

**GILBERTO DE ALMEIDA GOMES**

**Intervenção interprofissional para manejo da obesidade: estudo piloto**

São Paulo  
2023



**GILBERTO DE ALMEIDA GOMES**

**Intervenção interprofissional para manejo da obesidade: estudo piloto**

**Versão Corrigida**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, Programa de Mestrado Profissional Formação Interdisciplinar em Saúde, para obter o título de Mestre em Ciências.

Orientador: Profa. Dra. Marina de Góes Salvetti

São Paulo

2023

Catálogo da Publicação  
Serviço de Documentação Odontológica  
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

---

Gomes, Gilberto de Almeida.

Intervenção interprofissional para manejo da obesidade: estudo piloto / Gilberto de Almeida Gomes; orientador Marina de Góes Salvetti. -- São Paulo, 2023.

215 p. : fig., tab. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado Profissional) -- Programa Mestrado Profissional Interunidades em Formação Interdisciplinar em Saúde. -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Versão corrigida.

1. Obesidade. 2. Manejo da obesidade. 3. Obesidade mórbida. 4. Terapia Cognitiva Comportamental. Educação Interprofissional. Autoeficácia. I. Salvetti, Marina de Góes. II. Título.

Gomes GA. Intervenção interprofissional para manejo da obesidade: estudo piloto. Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: 04/04/2023

### **Banca Examinadora**

Prof(a). Dr(a). Marina de Góes Salvetti (Orientadora)

Instituição: Universidade de São Paulo

Julgamento: Aprovado

Prof(a). Dr(a). Bárbara H. Lourenço

Instituição: Universidade de São Paulo

Julgamento: Aprovado

Prof(a). Dr(a). Érica Brandão de Moraes

Instituição: Universidade Federal Fluminense

Julgamento: Aprovado



À meu amado companheiro Pedro, pelo apoio incondicional oferecido em todos os aspectos e por todo amor, incentivo e compreensão, essenciais para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho.

À minha mãe, por ser o pilar da minha formação como ser humano, sempre acreditar em mim e por ter abdicado de sua vida em prol das realizações e da felicidade de seus filhos.

À todos os professores que me influenciaram na minha trajetória. Em especial à professora Marina, minha orientadora, cuja paciência e dedicação me mantiveram focado e na trilha certa e serviram como alicerces de sustentação para a conclusão deste trabalho.





## **AGRADECIMENTOS**

A todos que direta ou indiretamente colaboraram para que fosse possível a realização deste trabalho, minha eterna gratidão, e em particular;

À Prof<sup>a</sup> Dra. Marina de Góes Salvetti, minha orientadora, que com grande dedicação enriqueceu-me com seus conhecimentos e ensinamentos, que me guiaram e me permitiram apresentar um melhor desempenho na construção deste trabalho. Sem sua orientação, apoio e confiança, nada disso seria possível.

Às Professoras Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Cervato-Mancuso e Dr<sup>a</sup>. Ana Lucia Siqueira Costa Calache, pelas preciosas contribuições no Exame de Qualificação.

À equipe do ambulatório de especialidades CEMEG São João, pelo auxílio inestimável em todas as etapas de desenvolvimento deste estudo, em especial à médica Dra. Fernanda Maria Simões da Costa Fujino e a nutricionista Thais dos Santos Nazareth, pela valiosa parceria e apoio no cuidado aos pacientes durante a intervenção.

À psicóloga Vanessa Guarino Tavares da Cruz e aos educadores físicos Admilson Lopes e Ana Cristina Teixeira de Araújo, pela disponibilidade e contribuição no desenvolvimento deste estudo.

À todos os pacientes que participaram deste estudo, pela prontidão e disponibilidade. Minha eterna gratidão e respeito pelas histórias de vida de cada um.

À meu companheiro Pedro Neves Ramiro, pelo caminhar junto, pelo incentivo, pelo cuidado, pelo apoio, pelo amor...

E finalmente, agradeço a Deus e Santa Terezinha, por estarem sempre comigo, iluminando e abençoando meus passos, me guiando pelo caminho de fé e força necessários para minha resiliência diante de todos os obstáculos vividos.



*“A persistência é o caminho do êxito”.*

*Charles Chaplin*



## RESUMO

Gomes GA. Intervenção interprofissional para manejo da obesidade: estudo piloto [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2023. Versão Corrigida.

**Introdução:** O aumento progressivo da prevalência de obesidade no Brasil e no mundo evidencia os grandes desafios envolvidos na prevenção e tratamento desta condição de saúde. Intervenções interprofissionais com estratégias educativas/comportamentais têm sido recomendadas com a finalidade de prevenir e gerenciar a obesidade. **Objetivo:** Desenvolver um manual de intervenção interprofissional para manejo da obesidade na atenção especializada e avaliar os efeitos dessa intervenção na composição corporal, nos parâmetros bioquímicos e na autoeficácia para regulação do hábito alimentar, exercício físico e reduzir peso. **Método:** Estudo quase experimental, do tipo piloto, de abordagem quantitativa. A população foi composta por adultos com obesidade e a amostra, de conveniência, incluiu adultos com obesidade grave atendidos no ambulatório de especialidades localizado na cidade de Guarulhos. Os participantes do estudo foram avaliados quanto à composição corporal, parâmetros bioquímicos e responderam à ficha de anamnese, escala de autoeficácia para regular hábito alimentar, escala de autoeficácia para exercício físico e escala de autoeficácia para reduzir o peso. A intervenção com enfoque psicoeducativo e abordagem interprofissional foi estruturada com base na Terapia Cognitivo-Comportamental e na Teoria Social Cognitiva, composta por dez sessões em grupo, incluindo acompanhamento individual com nutricionista e médica. **Resultados:** A comparação da composição corporal dos participantes que concluíram o programa mostrou redução significativa do peso, IMC, circunferência de cintura, circunferência de pescoço e gordura corporal, mas não se observou redução significativa na circunferência abdominal. A comparação dos parâmetros bioquímicos e da pressão arterial antes e depois da intervenção mostrou redução significativa do HDL colesterol e tendência de aumento da pressão arterial diastólica média. Embora tenha se observado discreta redução de triglicerídeos, LDL colesterol e glicemia de jejum entre os participantes, tais reduções não foram significativas. Não se observou melhora significativa nos escores de autoeficácia para regular o hábito alimentar, para

o exercício físico e redução do peso. Foi desenvolvido um manual contendo todos os detalhes da intervenção e informações referentes ao manejo da obesidade na atenção especializada, que é o produto educacional do programa, e tem por objetivo apoiar os gestores e profissionais de saúde no cuidado à pessoa com obesidade. **Conclusões:** A intervenção interprofissional para manejo da obesidade, promoveu melhora em vários desfechos antropométricos, sugerindo efetividade deste tipo de intervenção na composição corporal dos participantes, com potencial para contribuir na redução dos riscos e complicações associadas à obesidade. A proposta da intervenção implementada é inovadora, pois inclui as crenças de autoeficácia como uma das variáveis desfecho. Novas pesquisas devem testar esta proposta com desenhos de estudo mais robustos. Os resultados do presente estudo podem contribuir para aprimorar as abordagens de manejo da obesidade na atenção especializada em saúde, reforçando a importância da equipe interprofissional no cuidado à saúde de pessoas com obesidade.

Palavras-chave: Obesidade. Manejo da obesidade. Obesidade Mórbida. Terapia Cognitiva Comportamental. Educação Interprofissional. Autoeficácia.

## ABSTRACT

Gomes GA. Interprofessional intervention for obesity management: pilot study [dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2023. Versão Corrigida.

**Introduction:** The progressive increase in the prevalence of obesity in Brazil and in the world highlights the great challenges involved in the prevention and treatment of this health condition. Interprofessional interventions with educational/behavioral strategies have been recommended to prevent and manage obesity. **Objective:** To develop an interprofessional intervention manual for the management of obesity in specialized care and to evaluate the effects of this intervention on body composition, biochemical parameters, and self-efficacy for regulating eating habits, physical exercise and reducing weight. **Methods:** Quasi-experimental, pilot-type study with a quantitative approach. The population consisted of adults with obesity and the convenience sample included adults with severe obesity treated at the specialty outpatient clinic located in the city of Guarulhos. Study participants were evaluated regarding body composition, biochemical parameters and answered the anamnesis form, self-efficacy scale to regulate eating habits, self-efficacy scale for physical exercise and self-efficacy scale to reduce weight. The intervention with a psychoeducational focus and an interprofessional approach was structured based on Cognitive-Behavioral Therapy and Social Cognitive Theory, consisting of ten group sessions, including individual follow-up with a nutritionist and physician. **Results:** Comparing the body composition of participants who completed the program showed a significant reduction in weight, BMI, waist circumference, neck circumference and body fat, but no significant reduction in abdominal circumference was observed. Comparison of biochemical parameters and blood pressure before and after the intervention showed a significant reduction in HDL cholesterol and a trend towards an increase in mean diastolic blood pressure. Although a slight reduction in triglycerides, LDL cholesterol and fasting blood glucose was observed among the participants, such reductions were not significant. There was no significant improvement in self-efficacy scores for regulating eating habits, for physical exercise and weight reduction. A manual was developed containing all the details of the intervention and information

regarding the management of obesity in specialized care, which is the educational product of the program, and aims to support managers and health professionals in caring for people with obesity. **Conclusions:** The interprofessional intervention for obesity management promoted improvement in several anthropometric outcomes, suggesting the effectiveness of this type of intervention in the body composition of the participants, with the potential to contribute to the reduction of risks and complications associated with obesity. The implemented intervention proposal is innovative, as it includes self-efficacy beliefs as one of the outcome variables. New research should test this proposal with more robust study designs. The results of the present study can contribute to improving obesity management approaches in specialized health care, reinforcing the importance of the interprofessional team in the health care of people with obesity.

Keywords: Obesity. Obesity management. Obesity, Morbid. Cognitive Behavioral Therapy. Interprofessional education. Self Efficacy.



## LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 - Classificação do estado nutricional de adultos e risco de comorbidades, segundo IMC .....	34
Quadro 2.2 - Parâmetros para risco cardiovascular, segundo perímetro da cintura .	35
Quadro 2.3 - Crenças e padrões de pensamentos disfuncionais de pessoas com obesidade.....	46
Quadro 2.4 - Recomendações dietéticas no plano de restrição energética moderada para tratamento da obesidade .....	53
Quadro 2.5 - Classificação de nível de atividade física conforme tempo de realização e benefícios para saúde.....	56
Quadro 4.1 - Padrões percentuais de gordura corporal, por sexo, e risco de comorbidades.....	68
Quadro 4.2 - Parâmetros de avaliação bioquímica na obesidade .....	69
Quadro 4.3 - Parâmetros para o diagnóstico de dislipidemias .....	70
Quadro 4.4 - Critérios para o diagnóstico da síndrome metabólica .....	70
Quadro 4.5 - Critérios para diagnóstico da resistência à insulina e diabetes .....	71
Quadro 4.6 - Visão geral do Programa Interprofissional de Tratamento da Obesidade.....	79
Quadro 4.7 - Estratégias práticas, mecanismo de ação e resultados esperados.....	81



## LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 - Caracterização sociodemográfica da amostra (n=39). São Paulo, 2023 .....	86
Tabela 5.2 - Caracterização das comorbidades da amostra (n=39). São Paulo, 2023 .....	87
Tabela 5.3 - Caracterização dos antecedentes familiares da amostra (n=39). São Paulo, 2022.....	88
Tabela 5.4 - Tratamentos prévios realizados da amostra (n=39). São Paulo, 2022 .....	89
Tabela 5.5 - Medicamentos/Suplementos em uso da amostra (n=39). São Paulo, 2022 .....	90
Tabela 5.6 - Principais Sinais e sintomas da amostra (n=39). São Paulo, 2022 .....	91
Tabela 5.7 - Parâmetros bioquímicos da amostra (n=39). São Paulo, 2022 .....	92
Tabela 5.8 - Hábitos de vida da amostra (n=39). São Paulo, 2022.....	93
Tabela 5.9 - Estágio de prontidão de mudança de comportamento da amostra (n=39). São Paulo, 2022 .....	94
Tabela 5.10 - Percepção de autoeficácia da amostra (n=39). São Paulo, 2022 .....	94
Tabela 5.11 - Avaliação da Composição Corporal da amostra (n=39). São Paulo, 2022 .....	95
Tabela 5.12 - Comparação da composição corporal dos participantes antes e depois da intervenção (n=20). São Paulo, 2022 .....	95
Tabela 5.13 - Comparação dos parâmetros bioquímicos dos participantes antes e depois da intervenção (n=20). São Paulo, 2022 .....	96
Tabela 5.14 - Comparação da percepção de autoeficácia dos participantes antes e depois da intervenção. São Paulo, 2022.....	97



## LISTA DE SIGLAS

AB	Atenção Básica
AE	Atenção Especializada
APS	Atenção Primária em Saúde
CA	Circunferência Abdominal
CAAPP	Comissão de Avaliação e Acompanhamento de Projetos de Pesquisa de Guarulhos
CC	Circunferência da Cintura
CEMEG	Centro de Especialidades Médicas de Guarulhos
CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS
COVITEL	Inquérito Telefônico de Fatores de Risco para DCNT em tempos de pandemia
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
DEXA	Densitometria por Dupla Emissão de Raio-X
DP	Desvio Padrão
ESF	Estratégia Saúde da Família
GC	Gordura Corporal
HDL	Lipoproteína de alta intensidade
IMC	Índice de Massa Corporal
LCSO	Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade
LDL	Lipoproteína de baixa intensidade
MS	Ministério da Saúde
MT	Modelo Transteórico
OCDE	Organization for Economic Cooperation Development
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial
PICS	Práticas Integrativas e Complementares em Saúde
RCE	Razão Cintura Estatura
RCQ	Razão Cintura-Quadril
RDC	Rede de Doenças Crônicas
SISS	Serviço Inteligente de Serviços de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde

TCC	Terapia Cognitivo-Comportamental
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSC	Terapia Social Cognitiva
UBS	Unidade Básica de Saúde
VAN	Vigilância Alimentar e Nutricional
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para DCNT por Inquérito Telefônico

## LISTA DE SÍMBOLOS

Kg	Quilograma
Kg/m <sup>2</sup>	Quilograma por metro quadrado
cm	Centímetro
%	Porcentagem
mg/dl	Miligramas por decilitro





## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	25
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	30
3	OBJETIVOS .....	61
4	MÉTODO .....	63
5	RESULTADOS .....	86
6	DISCUSSÃO .....	98
7	CONCLUSÕES .....	107
	REFERÊNCIAS .....	109
	APÊNDICES.....	127
	ANEXOS.....	203



## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade é definida como um acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal, que pode atingir graus capazes de prejudicar a saúde<sup>1</sup>. É considerada uma doença crônica, progressiva, com múltiplos fatores interconectados de maneira complexa, que influenciam sua etiologia e manutenção, entre eles, aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais; variáveis psicossociais, comportamentais e biológicas; além de alterações neuroendócrinas, microbiota intestinal, ambiente intrauterino e uso de medicamentos obesogênicos, especialmente no perfil genético de maior risco<sup>2-4</sup>.

A influência da genética no desenvolvimento da obesidade vem sendo apontada em diversos estudos<sup>5</sup>, destacando seu papel expressivo na suscetibilidade individual ao ganho de peso, aspectos cerebrais de regulação do peso corporal, alterações do tecido adiposo, desequilíbrio energético e relação à resposta na perda de peso com a atividade física, sobretudo em ambientes específicos<sup>6</sup>. Quando o pai e a mãe de uma criança apresentam obesidade, seu risco de ser obesa atinge 80%; quando apenas um é obeso, reduz a 50%; e, se nenhum dos pais é obeso, o risco é de 9%<sup>7</sup>.

Apesar da predisposição genética ser fator reconhecido para o excesso de peso, fatores ambientais como ausência de feiras livres de alimentos nos bairros, grande disponibilidade de alimentos ultraprocessados, falta de áreas de lazer para atividade física, problemas de mobilidade urbana; e fatores comportamentais como estilo de vida sedentário, hábitos alimentares inadequados, privação e distúrbios do sono e consumo excessivo de álcool, entre outros, exercem importante papel no desenvolvimento da obesidade<sup>3,8</sup>.

Nas últimas décadas a população viveu mudanças sociais e ambientais que resultaram em alterações dos padrões alimentares e de atividade física. Embora existam políticas públicas para estimular estes dois fatores de proteção (alimentação saudável e atividade física), o incentivo ao consumo de alimentos e bebidas ultraprocessados e o acesso restrito da população a programas públicos de promoção de atividade física, dificultam o gerenciamento da obesidade<sup>8,9</sup>.

A pandemia da COVID-19, também afetou os padrões alimentares e de atividade física da população. Segundo dados do Inquérito Telefônico de Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis em tempos de pandemia (COVITEL), os indicadores de alimentação, de sobrepeso e obesidade, mostraram redução no consumo regular de verduras, legumes e frutas, na comparação entre o período anterior à pandemia e o primeiro trimestre de 2022. Em relação à prática de atividade física, durante a pandemia, observou-se queda de 21% entre os brasileiros que declararam se exercitar toda semana<sup>10</sup>.

Estudos recentes mostram que alimentos ultraprocessados são consumidos com alta frequência entre adultos brasileiros, especialmente por indivíduos do sexo masculino, jovens e com baixa escolaridade<sup>11,12</sup>, e esse consumo excessivo está positivamente associado ao sobrepeso e obesidade<sup>13</sup>.

O *Guia Alimentar para a População Brasileira* sugere evitar o consumo de alimentos ultraprocessados como biscoitos, sorvetes, guloseimas, bolos, cereais matinais, sopas, macarrão e temperos “instantâneos”, salgadinhos “de pacote”, refrescos e refrigerantes, entre outros, pois são formulações industriais feitas tipicamente com cinco ou mais ingredientes, pobres nutricionalmente, com alta densidade calórica, ricos em açúcares, sal, gorduras *trans* e saturadas, com sabores artificiais de alta palatabilidade, baixo poder de saciedade e de fácil acesso e, por isso, podem favorecer a ocorrência de obesidade, doenças do coração, diabetes e deficiências nutricionais<sup>14</sup>.

Em todo o mundo, a carga global de doenças causadas por fatores de risco alimentares, incluindo o consumo excessivo de carnes vermelhas, carnes processadas, bebidas açucaradas, ácidos graxos *trans* e sódio, aumentou nas últimas décadas, especialmente nos países de baixa e média renda<sup>15</sup>.

Estudo brasileiro que analisou a carga global de doença, quanto aos anos de vida ajustados por incapacidade atribuídos a fatores de risco, concluiu que a dieta inadequada lidera o ranking, apontando sua importância em todo país na causalidade das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)<sup>16</sup>.

Outro aspecto a se destacar na causalidade das DCNT, incluindo a obesidade, é a prevalência de inatividade física na população. Segundo o *Guia de Atividade Física para a População Brasileira*, nos últimos anos, ocorreram diversos avanços quanto ao incentivo e à prática de atividade física no Brasil. Porém, nosso país ainda apresenta grande parte de sua população inativa fisicamente. O setor saúde tem um importante papel na promoção da atividade física, mas é essencial o envolvimento das outras áreas para a mudança do atual cenário brasileiro<sup>17</sup>.

Segundo dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) de 2019, o Brasil está entre os países com maior prevalência de inatividade física do mundo, 44,8% da população com 18 anos ou mais residentes nas capitais brasileiras não atendem ao mínimo de atividade física recomendada pela OMS, sendo que as mulheres (52,2%) e os idosos (69,1%) apresentam as maiores prevalências de inatividade física<sup>18</sup>.

A prevalência da obesidade em adultos no Brasil aumentou 72% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2018. Mais da metade da população brasileira, 55,4%, tem excesso de peso. Constatou-se aumento de 30% quando comparado com percentual de 42,6% no ano de 2006 e surgem 1 milhão de novos casos de excesso de peso em adultos por ano no Brasil<sup>18</sup>.

## **1.1 Justificativa**

O cenário epidemiológico atual aponta para o aumento progressivo da prevalência de obesidade no Brasil e no mundo e evidencia os grandes desafios envolvidos na prevenção e tratamento dessa condição crônica, complexa, multifatorial e recidivante. Evidências apontam a efetividade de estratégias para aumento de atividade física e alimentação saudável, base para intervenções individuais e coletivas para controle de excesso de peso.

Entretanto, considerando os múltiplos fatores relacionados à sua etiologia, intervenções para prevenção e controle da obesidade devem ampliar seu foco de ação, e considerar os aspectos biopsicossociais de cada indivíduo, visando uma melhor efetividade no tratamento e avanço nas políticas públicas direcionadas à esse tema.

Diversos estudos têm mostrado benefícios de intervenções interprofissionais, com abordagens educativas/comportamentais, no cuidado à pessoa com obesidade, incluindo melhora na composição corporal, no comportamento alimentar, no controle emocional, na prática de atividade física, na imagem corporal, no bem-estar e qualidade de vida<sup>7,15,16,18</sup>.

Entre as estratégias psicoeducativas, a abordagem cognitivo-comportamental é uma abordagem promissora, pois permite a identificação e modificação de pensamentos disfuncionais, que contribui na modificação dos hábitos de vida e estimula o estilo de vida saudável, aumentando as chances de êxito no tratamento da obesidade<sup>8</sup>.

Evidências também indicam que fortalecer as crenças de autoeficácia pode ser uma estratégia eficaz no manejo da obesidade, pois auxilia o indivíduo a regular hábitos alimentares e comportamentos relacionados à saúde, controlar as emoções vinculadas à alimentação e auxilia no estabelecimento e alcance de metas<sup>7,8</sup>.

Assim, o presente estudo buscou implementar e testar as melhores recomendações para programas interdisciplinares de manejo da obesidade com enfoque cognitivo-comportamental, baseado na modificação de pensamentos e comportamentos disfuncionais, promoção da alimentação saudável e da prática regular de exercícios físicos.

Entre os fatores que determinaram a escolha do tema, destaca-se a relação do pesquisador responsável com a implementação e participação na equipe interdisciplinar do núcleo de obesidade do ambulatório de especialidades na cidade de Guarulhos-SP no período de 2018 a 2022, assim como a vinculação à área temática e a linha de pesquisa do curso de pós-graduação, que motivaram a realização desta pesquisa.

Essa proposta de estudo justifica-se pela necessidade e oportunidade de avaliar as abordagens coletivas de manejo da obesidade na Atenção Especializada (AE) em saúde do SUS, podendo contribuir para o aprimoramento da prática clínica e dos resultados em saúde, além de destacar a importância do papel da equipe interprofissional, e ser de grande importância para aqueles que estão envolvidos de alguma forma com o tratamento da obesidade.

## 1.2 Hipótese

- **H0:** Não há diferença significativa na composição corporal, nos parâmetros bioquímicos e na autoeficácia para regulação do hábito alimentar, do exercício físico e para redução peso, de adultos com obesidade antes e após a intervenção interprofissional.

- **H1:** Há diferença significativa na composição corporal, nos parâmetros bioquímicos e na autoeficácia para regulação do hábito alimentar, do exercício físico e para redução peso, de adultos com obesidade antes e após a intervenção interprofissional.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Epidemiologia da obesidade

De acordo com a OMS, a prevalência da obesidade em todo o mundo triplicou desde 1975. Em 2016, mais de 1,9 bilhão de adultos, com 18 anos ou mais, estavam com sobrepeso, destes, mais de 650 milhões eram obesos, com estimativas de cerca de 2,3 bilhões de adultos com sobrepeso e mais de 700 milhões de obesos no ano de 2025<sup>1</sup>. Estudo que avaliou os efeitos do sobrepeso e da obesidade na saúde em 195 países ao longo de 25 anos, concluiu que desde 1980, a prevalência da obesidade dobrou em mais de 70 países e aumentou continuamente na maioria dos outros países<sup>19</sup>.

Segundo a OMS, mais de 340 milhões de crianças e adolescentes de 5 a 19 anos estavam com sobrepeso ou obesos em 2016 e 39 milhões de crianças com menos de 5 anos de idade estavam com sobrepeso ou obesas em 2020<sup>1</sup>. Estudo que avaliou as tendências mundiais de massa corporal, baixo peso, sobrepeso e obesidade de 1975 a 2016, na população de crianças e adolescentes, concluiu que a prevalência de obesidade por idade aumentou de 0,7% em 1975 para 5,6% em 2016 em meninas e de 0,9% em 1975 para 7,8% em 2016 em meninos<sup>20</sup>.

Estudo que avaliou a tendência temporal da prevalência de obesidade grave na população adulta das capitais brasileiras entre os anos de 2006 e 2017, evidenciou tendência de aumento da obesidade grave no país nesse período, com maior prevalência entre as mulheres, em comparação aos homens, especialmente na faixa etária de 25 a 44 anos, em todos os níveis de escolaridade<sup>21</sup>.

Segundo dados da *Organization for Economic Cooperation Development* (OCDE), excesso de peso e doenças relacionadas reduzirão a expectativa de vida em cerca de três anos nos países avaliados<sup>22</sup>. No Brasil, estes fatores serão responsáveis pela redução da expectativa de vida em três anos dos brasileiros, além de impactar na redução de 5% no Produto Interno Bruto do país<sup>8</sup>.

As análises da OCDE estimam que o tratamento das doenças causadas pelo excesso de peso custará US\$ 425 bilhões por ano<sup>22</sup>. Os custos atuais da obesidade no mundo são estimados em cerca de US\$ 2 trilhões anuais em cuidados de saúde



diretos e perda de produtividade econômica. Esses custos representam 2,8% do produto interno bruto (PIB) mundial<sup>23</sup>.

O custo financeiro da obesidade no Brasil com hospitalizações e gastos ambulatoriais, em 2011, foi estimado em R\$ 488 milhões. Em 2018, esse mesmo custo aumentou 37%, totalizando R\$ 669 milhões. Os custos atribuíveis à hipertensão arterial, diabetes e obesidade no Brasil totalizaram R\$ 3,45 bilhões em 2018, considerando gastos do SUS com hospitalizações, procedimentos ambulatoriais e medicamentos<sup>24</sup>.

Estudo que avaliou a influência do excesso de peso e da obesidade sobre os gastos em saúde nos domicílios brasileiros, concluiu que os custos mensais em saúde de uma família aumentam em torno de 15% com a presença de uma pessoa obesa, e aumentam 195% com a presença de três ou mais obesos, com destaque para as despesas com medicamentos e planos de saúde<sup>25</sup>.

## **2.2 Obesidade e comorbidades associadas**

No contexto epidemiológico atual, além de grande epidemia global, a obesidade destaca-se como o principal problema nutricional do mundo, superando a desnutrição e os problemas infecciosos como causas de doenças e mortalidade<sup>8</sup>.

Diversos estudos sugerem que a obesidade é considerada fator de risco para outras DCNT, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes melito tipo 2, dislipidemias, doença hepática gordurosa não alcoólica, entre outras, além da associação ao risco maior de desfechos, sejam eles as doenças cardiovasculares, síndrome metabólica, cânceres ou mortalidade geral<sup>26,27</sup>.

Entretanto, apesar da obesidade ser considerada um problema de saúde pública, e da preocupação da OMS com os crescentes índices de obesidade e o risco para DCNT, pesquisas relacionadas à obesidade aumentaram e, com isso, novas correlações e entendimentos surgiram, a começar pela associação clássica entre obesidade e problemas clínicos<sup>28</sup>.

De acordo com alguns estudos, nem todas as pessoas com obesidade compartilham do mesmo risco de desenvolvimento de doenças cardiometabólicas<sup>29</sup> e

uma parcela de indivíduos com sobrepeso e obesidade se mantém saudável, apesar do excesso de peso<sup>30</sup>. Embora outros estudos sugiram que essa situação é provavelmente transitória e, a menos que o peso seja controlado, a maioria (não necessariamente todos) acabará por se tornar metabolicamente não saudável, com o consequente aumento do risco de doenças relacionadas à obesidade no decorrer dos anos<sup>31</sup>.

Contudo, outros autores sugerem que o risco cardiovascular e condições normalmente associadas à obesidade, como hipertensão, dislipidemias e resistência à insulina, estejam mais relacionadas com comportamentos de saúde (alimentação saudável e prática de atividade física), fatores genéticos e interações diversas com o ambiente, do que com o peso em si<sup>32</sup>.

Cabe ressaltar que para o diagnóstico e avaliação dos riscos relacionados à obesidade, é necessário determinar a magnitude da massa gordurosa e sua distribuição corporal, ou seja, avaliar a proporção e a localização do excesso de gordura no organismo. Quando encontrado, principalmente na região abdominal, caracteriza um fator de risco maior de morbimortalidade, enquanto a adiposidade periférica (membros inferiores) parece ter um papel protetor<sup>7,33</sup>.

## **2.3 Estigma da obesidade**

Segundo a OMS, a dimensão e a gravidade da crise da obesidade são comparadas apenas à negligência e ao estigma enfrentados pelas pessoas com obesidade. Esse estigma social interfere negativamente em outros aspectos da vida, incluindo status socioeconômico, escolaridade e estado civil, contribuindo para piora da qualidade de vida e socialização<sup>8</sup>.

Atitudes preconceituosas e estigmatizantes enfrentadas pelas pessoas com obesidade são comuns em locais de trabalho, em público, na mídia, entre familiares e amigos e, principalmente, entre profissionais da saúde. Frequentemente, esses comportamentos ocorrem de maneira explícita ou implícita, através de falas que culpabilizam apenas a pessoa pela situação e por atitudes que expressem que o

profissional não crê nos resultados do tratamento, afetando significativamente a qualidade do cuidado à pessoa com obesidade<sup>8</sup>.

A visão predominante de que a obesidade é uma escolha e que pode ser totalmente revertida por decisões voluntárias de comer menos e se exercitar mais pode exercer influências negativas nas políticas públicas de saúde, acesso a tratamentos e pesquisas<sup>34</sup>.

Essas condutas geram estigmas e rótulos que podem desencorajar a pessoa com obesidade a procurar os serviços de saúde e trazer outras consequências, como aumento do risco de depressão, baixa autoestima, pensamentos suicidas, distúrbios da imagem corporal, aumento do risco de transtornos alimentares, diminuição da atividade física, maior ganho de peso e elevadas taxas de insucessos terapêuticos, ocasionando comprometimentos clínicos e psicossociais<sup>35</sup>.

Estudo que avaliou a existência de preconceito em relação aos indivíduos obesos por parte de estudantes de nutrição, concluiu que o peso do paciente influenciou o tempo de atendimento, percepções, avaliação do estado de saúde e condutas terapêuticas, com a identificação de atitudes negativas e preconceituosas, sendo que a mulher com obesidade recebeu piores avaliações de modo geral<sup>36</sup>.

Considerando que o peso corporal de um paciente influencia a percepção dos profissionais de saúde e condutas terapêuticas, é recomendável que a temática do preconceito, estigma, gordofobia e discriminação em relação aos indivíduos obesos e à obesidade seja incluída nos espaços de educação permanente em saúde<sup>37</sup>.

Embora seja importante aumentar a conscientização sobre as consequências negativas do estigma do peso, a conscientização por si só não é suficiente para eliminar o problema. Desafiar e mudar crenças generalizadas e profundamente enraizadas, preconceitos de longa data e mentalidades predominantes requer nova narrativa pública da obesidade que seja coerente com o conhecimento científico moderno. É fundamental o empenho de toda sociedade na prevenção do estigma e discriminação associados ao excesso de peso<sup>34</sup>.

## **2.4 Diagnóstico da obesidade**

O diagnóstico da obesidade mais utilizado é baseado no parâmetro determinado pela OMS, por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), obtido pela relação entre peso e altura do indivíduo<sup>1</sup>, segundo a fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso}}{\text{altura}^2} \text{ (kg/ m}^2\text{)}$$

A medida do IMC possibilita tanto a classificação do estado nutricional e definição das medidas terapêuticas indicadas, como a estratificação de risco para o desenvolvimento e/ou presença de comorbidades<sup>8</sup>, conforme mostrado no Quadro 2.1.

Quadro 2.1 – Classificação do estado nutricional de adultos e risco de comorbidades, segundo IMC

IMC	Classificação	Risco de comorbidades
<18,50	Baixo peso	Normal ou elevado
18,50 a 24,99	Eutrófico	Normal
25,00 a 29,99	Sobrepeso	Pouco elevado
30,00 a 34,99	Obesidade grau 1	Elevado
35,00 a 39,99	Obesidade grau 2	Muito elevado
>40,00	Obesidade grau 3	Muitíssimo elevado

Fonte: Adaptado de Brasil (2020, p.7)<sup>8</sup>.

Todavia, vários estudos demonstram que o IMC sozinho não pode definir a obesidade e seu uso apresenta limitações, visto que ele não é uma medida direta de gordura corporal e nem indica a sua distribuição, não leva em consideração a massa muscular, e não distingue quanto a sexo e etnia. O uso de ferramentas adequadas para avaliação de medidas da distribuição de gordura combinadas com o IMC pode auxiliar a resolver alguns problemas do seu uso<sup>7,33</sup>.

A circunferência da cintura (CC) é um parâmetro utilizado para avaliar a distribuição da gordura intra-abdominal, sendo um marcador de maior risco cardiometabólico<sup>8,38</sup>, conforme mostrado no Quadro 2.2.

Quadro 2.2 – Parâmetros para risco cardiovascular, segundo perímetro da cintura

Etnia	Risco Cardiovascular elevado		Risco Cardiovascular significativamente elevado	
	Mulher	Homem	Mulher	Homem
Caucasiana	≥80,0 cm	≥94,0 cm	≥88,0 cm	≥102,0 cm
Latina	≥83,0 cm	≥88,0 cm	≥90,0 cm	≥94,0 cm
Africana	≥71,5 cm	≥76,5 cm	≥81,5 cm	≥80,5 cm
Asiática	≥80,0 cm	≥85,0 cm	ND	ND

Fonte: Adaptado de Brasil (2020, p.8)<sup>8</sup>.

Assim como o IMC, a aplicabilidade da circunferência da cintura apresenta limitações. É uma medida indireta de gordura visceral, sensível a alterações temporárias como gestação, presença de ascite ou distensão abdominal, entre outros. Essa medida se torna menos sensível com o aumento do IMC e o ponto de corte também varia de acordo com etnia<sup>8</sup>.

Outros métodos para avaliação da distribuição e quantificação da gordura corporal como circunferência do pescoço, razão cintura-quadril (RCQ), razão cintura-estatura (RCE), dobras cutâneas, bioimpedância elétrica, ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética, densitometria por dupla emissão de raios-X (DEXA) podem ser usados para avaliação da composição corporal, porém o alto custo de alguns impede sua ampla e rotineira utilização<sup>7,33</sup>. Equações para predição da gordura corporal que utilizam massa corporal, estatura e perímetros corporais também têm sido utilizadas em substituição a dobras cutâneas<sup>39-41</sup>.

Cabe destacar que, tanto a quantidade quanto a distribuição da adiposidade corporal devem ser consideradas para obter informações seguras na avaliação de riscos à saúde de indivíduos e populações<sup>33</sup>.

Em adultos jovens, com idade entre 18 e 20 anos incompletos, a classificação do estado nutricional deve seguir o indicador IMC/Idade, em escore Z. A classificação do IMC para idosos também é específica<sup>8</sup>.

O referencial para classificar o estado nutricional de crianças menores de 5 anos são as curvas de crescimento infantil propostas pela OMS em 2006, e para as crianças de 5 a 10 anos incompletos e adolescentes a referência da OMS lançada em 2007<sup>42,43</sup>.

Para gestantes, a avaliação do estado nutricional durante a gestação deve ser feita a cada consulta pré-natal, por meio da medida do IMC por semana gestacional. O IMC pré-gestacional deve ser considerado para acompanhar o ganho de peso esperado, conforme a tabela do *Institute of Medicine* (2009). O Ministério da Saúde (MS) disponibiliza parâmetros de monitoramento para o ganho de peso durante a gestação<sup>8,44</sup>.

## 2.5 Legislação e políticas públicas para obesidade

Dentre as ações realizadas no âmbito do Ministério da Saúde, podemos destacar:

- **Caderno de Atenção Básica nº 12**, publicado em 2006, que preconiza apoiar os profissionais de saúde da Atenção Básica (AB), incluindo a Estratégia de Saúde da Família (ESF), na atenção à pessoa com obesidade, sobre o manejo alimentar e nutricional, inserindo uma abordagem temática sobre alimentação e nutrição na AB<sup>45</sup>.

- **Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)**, que aponta estratégias de prevenção e tratamento da obesidade como uma das prioridades da atenção nutricional e saúde da população brasileira, através da promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis e o cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição<sup>46</sup>.

- **Portaria nº424**, de 19 de março de 2013, que redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas<sup>47</sup>.

- **Portaria nº62**, de 6 de Janeiro de 2017, que altera as Portarias nº424/GM/MS, de 19 de março de 2013, que redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária na Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas e nº425/GM/MS, de 19 de março de 2013, que estabelece o regulamento técnico, normas e critérios para a Assistência de Alta Complexidade ao indivíduo com Obesidade<sup>48</sup>.

- **Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: recomendações para estados e municípios**, que tem como objetivo prevenir e controlar a obesidade na população brasileira, por meio de ações intersetoriais, promovendo a alimentação adequada e saudável e a prática de atividade física<sup>49</sup>.

- **Caderno de Atenção Básica – Estratégias para o cuidado da Pessoa com Doença Crônica nº35**, publicado em 2014, que destaca a relevância atual das condições crônicas, enfatiza a complexidade das doenças/fatores de risco de determinação múltipla, aborda conceitos comuns às variadas doenças crônicas e apresenta diretrizes para a organização do cuidado. Inclui ainda estratégias para mudança de hábitos, promoção da alimentação saudável e prática de atividade física, abordagens para construção e acompanhamento dos planos de cuidado e de apoio ao autocuidado<sup>50</sup>.

- **Caderno de Atenção Básica – Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade nº38**, publicado em 2014, que tem como objetivo subsidiar os profissionais de saúde atuantes nos serviços de Atenção Básica do SUS para o cuidado integral da obesidade, com ênfase no manejo alimentar e nutricional<sup>51</sup>.

- **Guia Alimentar para a população brasileira**, 2ª Edição, publicado em 2014, que integra a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, constituindo em uma das estratégias para implementação da diretriz de promoção da alimentação adequada e saudável como parte da construção de um sistema alimentar sustentável e destaca condicionantes da alimentação, desde a produção até o consumo. Suas recomendações baseiam-se em uma classificação de alimentos segundo o grau de processamento<sup>14</sup>.

Cabe destacar que o Brasil, e alguns países no mundo, sobressaíram-se com a construção de diretrizes dietéticas nacionais que servem como base para o desenvolvimento de políticas públicas que promovam padrões alimentares ambientalmente sustentáveis, que garantam a segurança alimentar, que melhoram a qualidade da dieta, saúde e bem-estar da população, incentivando uma alimentação amplamente baseada em vegetais e com potencial de reduzir a obesidade<sup>52</sup>.

No entanto, os esforços de muitos países para incluir princípios de sustentabilidade ambiental em suas diretrizes dietéticas falharam devido à pressão de

fortes lobbies da indústria de alimentos, especialmente os setores da indústria de carne bovina, lácteos, açúcar e alimentos e bebidas ultraprocessados<sup>52</sup>.

Dentre as ações voltadas para atividades coletivas de manejo da obesidade, podemos destacar:

- **Instrutivo – Metodologia de trabalho em grupos para ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica**, publicado em 2016, que constitui em uma estratégia de promoção da saúde, de caráter coletivo, que visa uma maior participação do usuário no processo educativo sobre alimentação e nutrição, no envolvimento da equipe com o participante e na otimização do trabalho<sup>53</sup>.

- **Instrutivo - Desmistificando Dúvidas sobre Alimentação e Nutrição, material de apoio para profissionais de saúde**, publicado em 2016, que tem como objetivo orientar e subsidiar a prática dos profissionais de saúde, assim como promover a autonomia das pessoas, famílias e comunidades, facilitando o acesso a conhecimentos sobre alimentação e nutrição e permitindo que reflitam de forma crítica sobre hábitos e práticas não promotoras de saúde, aos quais muitas vezes são submetidos<sup>54</sup>.

- **Material teórico para suporte ao manejo da obesidade no Sistema Único de Saúde**, planejado com o objetivo de subsidiar a discussão teórica do manejo da obesidade no Sistema Único de Saúde (SUS) e a construção do Instrutivo de Abordagem Coletiva para manejo da obesidade no SUS<sup>55</sup>.

- **Manual de Atenção às Pessoas com Sobrepeso e Obesidade no Âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde**, que traz um conjunto de recomendações para qualificar a atuação dos gestores, das equipes e profissionais de saúde que atuam na APS para atenção aos casos de sobrepeso e obesidade, com objetivo de apoiar estados e municípios na implementação das ações de atenção à saúde e fortalecer a qualificação e efetividade do cuidado<sup>56</sup>.

- **Instrutivo De Abordagem Coletiva Para Manejo Da Obesidade No Sus - Caderno De Atividades Educativas**, que traz a base para o entendimento dos desafios de cuidar de uma pessoa com obesidade por meio de ações coletivas. Disponibiliza o roteiro detalhado de atividades especialmente criadas para o manejo da obesidade<sup>57</sup>.



- **Instrutivo De Abordagem Coletiva Para Manejo Da Obesidade No Sus**, que tem por objetivo apoiar as equipes e profissionais de saúde para o manejo da obesidade no SUS, com ênfase na abordagem coletiva<sup>58</sup>.

- **Recomendações para o Desenvolvimento de Práticas Exitosas de Atividade Física na Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde**, que tem como objetivo auxiliar os profissionais de saúde a planejarem e avaliarem suas práticas de atividade física, para torná-las replicáveis e sustentáveis no SUS, bem como propiciar maior participação e autonomia dos usuários<sup>59</sup>.

Essas políticas públicas representam o esforço político do Brasil de implementar uma abordagem intersetorial, integral e longitudinal na linha de cuidado do sobrepeso e da obesidade, mas na prática ainda há muitas barreiras a serem superadas para se alcançar um olhar ampliado sobre esse problema desafiador.

Para alcançar resultados mais efetivos, é necessário considerar os aspectos individuais, coletivos, socioambientais e a garantia do acesso à alimentação adequada e saudável nos locais de trabalho e nas escolas, além da taxaço de bebidas açucaradas e de alimentos ultraprocessados, rotulagem nutricional frontal de alimentos embalados, regulamentação do marketing de alimentos dirigido ao público infantil e estímulo da prática de atividade física em espaços comunitários<sup>33,49,60,61</sup>.

Além disso, para prevenção e controle da obesidade, são necessárias ações contínuas de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) para identificação dos casos, estratificação de risco e organização da oferta de cuidado. As ações de promoção, proteção e recuperação da saúde devem envolver os diferentes níveis de atenção, desde a Atenção Primária em Saúde (APS) até a Atenção Hospitalar, através de uma linha de cuidado qualificada que estabeleça fluxos de referência e contrarreferência e oferte cuidado integral e longitudinal à pessoa com sobrepeso e obesidade no Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>8</sup>.

O município de Guarulhos possui uma Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade (LCSO) iniciada em Setembro de 2017, na qual as Unidades Básicas de Saúde (UBS) possuem as seguintes atribuições<sup>47</sup>:

a) Realizar a vigilância alimentar e nutricional da população adstrita com vistas à estratificação de risco para o cuidado do sobrepeso e da obesidade;

b) Realizar ações de promoção da saúde e prevenção do sobrepeso e da obesidade de forma intersetorial e com participação popular, respeitando hábitos e cultura locais, com ênfase nas ações de promoção da alimentação adequada e saudável e da atividade física;

c) Apoiar o autocuidado para manutenção e recuperação do peso saudável;

d) Prestar assistência terapêutica multiprofissional aos indivíduos adultos com sobrepeso e obesidade que apresentem IMC entre 25 e 40 kg/m<sup>2</sup>, de acordo com as estratificações de risco e as diretrizes clínicas estabelecidas;

e) Coordenar o cuidado dos indivíduos adultos que, esgotadas as possibilidades terapêuticas na Atenção Básica, necessitem de outros pontos de atenção, quando apresentarem IMC 30 kg/m<sup>2</sup> com comorbidades ou IMC 40 kg/m<sup>2</sup>;

f) Prestar assistência terapêutica multiprofissional aos usuários que realizaram procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade após o período de acompanhamento pós-operatório realizado na Atenção Especializada Ambulatorial e/ou Hospitalar;

g) Garantir o acolhimento adequado das pessoas com sobrepeso e obesidade em todos os equipamentos da atenção básica, incluindo os Polos de Academia da Saúde.

Na LCSO de Guarulhos também foram criadas equipes interprofissionais nos centros de especialidades médicas da Atenção Especializada (AE), compostas basicamente pelos profissionais nutricionista, psicólogo e médico, com apoio da equipe de enfermagem e outros especialistas do ambulatório, para o acompanhamento de pacientes com obesidade mais grave e perfil para tratamento a nível secundário, com os seguintes objetivos:

- a) Tratamento interprofissional da obesidade na AE;
- b) Promover a perda e manutenção do peso;
- c) Estimular um estilo de vida saudável;
- d) Fortalecer o conhecimento do usuário sobre sua doença e ampliar sua capacidade de autocuidado;
- e) Tratar e controlar as patologias associadas à obesidade;
- f) Reduzir a morbimortalidade;
- g) Melhorar a qualidade de vida dos pacientes;

- h) Articulação com a AB via apoio matricial para auxílio na condução de intervenções terapêuticas;
- i) Confecção de relatórios de contra referência para a AB e;
- j) Avaliação, acompanhamento e classificação de pacientes elegíveis à cirurgia bariátrica.

Todavia, cabe destacar que o acesso aos diferentes serviços se constitui como um grande desafio na construção da LCSO no município, bem como o cuidado integral e longitudinal, especialmente para aquelas pessoas com os níveis de gravidade mais elevados. A falta do acesso e integralidade das ações de saúde acarreta fragmentação e descontinuidade no cuidado, prejudicando a resolutividade da atenção ofertada.

## **2.6 Tratamento da obesidade**

### **2.6.1 Tratamento não farmacológico**

O tratamento da obesidade é complexo, de longo prazo, e envolve mudança de estilo de vida, através de intervenções interprofissionais e abordagem centrada no paciente, com ênfase no tratamento nutricional, prática de atividade física e intervenções psicológicas, além das opções de tratamento medicamentoso ou cirúrgico quando necessário, considerando todas as necessidades de saúde dos indivíduos, os aspectos biopsicossocioculturais e as evidências disponíveis para o tratamento<sup>8,62,63</sup>.

É preciso salientar que o tratamento da obesidade não tem como objetivo atingir um IMC correspondente à eutrofia. O critério para perda de peso bem-sucedida é a manutenção de uma perda ponderal igual ou superior a 10% do peso inicial após 1 ano. Este percentual já é suficiente para melhorias significativas nos parâmetros cardiovasculares e metabólicos<sup>7,8,33</sup>.

Apesar da perda de peso corporal ser importante, não é considerada a primeira prioridade do tratamento, sendo a redução de gordura corporal mais relevante na

melhora do estado de saúde e contribuição para a redução dos riscos e complicações<sup>51</sup>. Também são objetivos do tratamento, prevenir ou tratar comorbidades já presentes evitando complicações, combater a estigmatização e restaurar o bem-estar, a imagem corporal positiva e a autoestima dos usuários<sup>8</sup>.

Segundo a recente diretriz canadense de prática clínica da obesidade em adultos, o tratamento deve ser baseado em evidências científicas atuais para o gerenciamento de DCNT, deve validar as experiências vividas pelos pacientes, ir além de abordagens simplistas de “comer menos, mover-se mais” e abordar os principais impulsionadores da obesidade. Sendo assim, para melhores resultados de saúde com foco no paciente e não apenas na perda de peso, a conduta no tratamento deve enfatizar os seguintes aspectos<sup>62</sup>:

- **Pedir permissão.** Entender que nem todos os pacientes estão preparados para iniciar um tratamento para a obesidade. Por isso, devemos pedir permissão para aconselhar e ajudar no tratamento de maneira imparcial. Usar frases como "Podemos conversar sobre o seu peso?" pode ser uma maneira de demonstrar empatia e de criar vínculo.
- **Avaliar a história do paciente.** Precisamos usar métodos apropriados e identificar as causas, complicações e barreiras ao tratamento. É importante lembrar que a obesidade é multifatorial e muitas questões podem estar envolvidas, inclusive emocionais.
- **Conversar sobre as opções de tratamento.** Entre as principais opções de tratamento estão a terapia nutricional e a atividade física. Terapias auxiliares também podem ser necessárias, como psicoterapia, medicamentos e cirurgia bariátrica. Nesses casos, o paciente deve ser bem-informado e ter acompanhamento interprofissional.
- **Definir metas de forma colaborativa.** Paciente e profissional devem acordar os objetivos da terapia de modo conjunto e construir um plano de ação sustentável.
- **Acompanhar o paciente continuamente.** Devemos nos engajar com os pacientes a partir de acompanhamento e reavaliações contínuas, promovendo a melhoria do atendimento e o combate ao estigma de peso.

## 2.6.2 Acolhimento e abordagem inicial

O acolhimento e a abordagem inicial à pessoa com obesidade são aspectos fundamentais para a adesão ao tratamento, já que a discriminação e a estigmatização são comuns em ambientes de cuidados de saúde. Este estigma acarreta efeitos negativos na saúde mental e física das pessoas com obesidade, podendo levar a evitar os cuidados terapêuticos e prejudicar o vínculo entre o profissional e paciente<sup>34,37</sup>.

Diante disso, um grupo de pesquisadores elaborou uma declaração de consenso para melhorar as habilidades de comunicação, auxiliar o acolhimento e reduzir o estigma da obesidade dentro do sistema de saúde<sup>34</sup>.

Algumas orientações podem ser seguidas, entre elas:

- **Seja positivo:** Foque nos ganhos alcançáveis com o controle de peso, em vez de destacar os efeitos negativos possíveis com a falha de abordar a obesidade.
- **Tenha consciência da comunicação verbal e não verbal:** Faça perguntas abertas, descubra o que a pessoa pensa sobre seu peso e se quer falar sobre ele naquele momento. Falar sobre obesidade não é fácil, garanta que a sua linguagem corporal aborde o paciente de uma forma que seria apropriada para qualquer outra condição médica.
- **Atendimento centrado na pessoa:** Valorizar o paciente, o que ele faz, o que ele pensa, o que ele sente, sem defini-lo por sua condição clínica. Destaque o que as pessoas trazem em seus relatos. Construa uma conversa colaborativa com o paciente.
- **Seja prestativo e solidário:** Ofereça ajuda específica e conselhos quando apropriado. Reconheça que têm vários caminhos para perder peso e valorize a individualidade de cada um. Construa metas significativas, específicas e sustentáveis junto com o paciente.

- **Tenha consciência do ambiente:** Cadeiras com braços, apertadas, com limites de peso e espaços estreitos podem ser inadequados. A sala de atendimento deve ter equipamentos apropriados disponíveis, incluindo balanças adequadas.
- **Seja compreensivo:** Reconheça as dificuldades enfrentadas pela pessoa. E atente-se a não atribuir culpa a ela.

### 2.6.3 Avaliação do estágio de mudança do comportamento

As abordagens de mudança de comportamento em saúde buscam identificar dificuldades vividas pelas pessoas no enfrentamento de determinadas situações e reestruturá-las para um melhor convívio com as situações estressantes. Nesse sentido, estratégias comportamentais ajudam os indivíduos na mudança de hábitos e de rotinas<sup>56,58</sup>.

Variadas teorias, na maioria das vezes provenientes da área da psicologia, baseiam as abordagens comportamentais, e devido sua potencialidade, evidências científicas e recomendação em materiais do Ministério da Saúde, destacam-se o Modelo Transteórico (MT) e a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC)<sup>56,58</sup>.

O MT presume que a prontidão para mudança de comportamentos de saúde ocorre em diferentes estágios, que, quando identificados, permite direcionar melhor as ações e metas para cada indivíduo e promover a adesão às propostas terapêuticas, considerando que estes apresentam diferentes percepções e motivações para realizar mudanças em sua alimentação ou em seu estilo de vida<sup>64</sup>.

Dessa forma, um dos primeiros passos para abordar a pessoa com obesidade é identificar qual a motivação para fazer mudanças nos seus hábitos de vida. O modelo do MT apresenta as seguintes fases de mudança aplicadas no manejo da obesidade<sup>55</sup>.

1. Pré-contemplação – pessoa não pretende reduzir peso nos próximos 6 meses.

2. Contemplação – pessoa pretende reduzir peso nos próximos 6 meses, mas ainda não faz planos concretos para o próximo mês.
3. Preparação – pessoa pretende reduzir peso nos próximos 30 dias.
4. Ação – pessoa já adotou mudanças de comportamento visando o peso saudável, mas há pouco tempo (menos de 6 meses).
5. Manutenção – pessoa já adotou mudanças de comportamento visando o peso saudável há 6 meses ou mais.

Além dos estágios de mudança, o MT envolve mais três pilares: equilíbrio de decisões (balanço entre as vantagens e desvantagens de adotar um novo comportamento, ou seja, os prós e contras de mudar, de reduzir peso, sob olhar da pessoa com obesidade); processos de mudança (estratégias para favorecer a evolução entre os estágios de mudança) e autoeficácia (quanto a pessoa com obesidade se sente capaz de mudar e manter o novo comportamento, é a confiança que ela tem em si própria em relação à redução do peso)<sup>55</sup>.

Com base na classificação dos estágios de mudança e na autoeficácia, conforme recomendado pelo *Instrutivo de Abordagem Coletiva para Manejo da Obesidade no SUS*, do Ministério da Saúde em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais, os usuários com obesidade poderão ser direcionados para grupos planejados para atender às suas necessidades<sup>58</sup>.

Estudos atuais de intervenção e de revisão sistemática direcionados para alimentação e nutrição apresentaram resultados favoráveis do MT no SUS, como redução do peso, aumento no consumo de frutas e hortaliças e redução na ingestão de gorduras<sup>65,66</sup>.

#### 2.6.4 Terapia Cognitivo-Comportamental no tratamento da obesidade

Entre as variadas teorias e modelos da área da psicologia associados ao MT, destaca-se a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), grupo de técnicas de abordagem cognitiva e conjunto de procedimentos comportamentais, que parte do

princípio que as pessoas desenvolvem e mantêm crenças ao longo da vida, e com base nelas criam uma visão sobre si, o mundo e o futuro<sup>8,51,56,58</sup>.

Fundamenta-se em dois princípios primordiais: 1) Nossas cognições influenciam emoções e comportamentos e; 2) Nossos comportamentos podem afetar significativamente nossos padrões de pensamentos e emoções. Dessa forma, presume que as pessoas avaliam os eventos que vivenciam em positivos, negativos ou neutros, e os resultados dessa avaliação determinam as respostas emocionais e comportamentais<sup>67</sup>.

É baseada em um modelo semiestruturado, com fases de tratamento e duração flexível, de forma que o interventor se adapte às necessidades da pessoa e aplique as técnicas pertinentes a cada caso, avaliando os avanços. Técnicas como automonitoramento, estabelecimento de metas, reestruturação cognitiva, resolução de problemas, desenvolvimento de habilidades sociais, prevenção de recaídas, entre outras, são utilizadas em intervenções baseadas na TCC<sup>28,68</sup>.

No cuidado à pessoa com obesidade, a TCC tem como foco a classificação e a modificação de crenças e distorções cognitivas, onde o profissional e o paciente examinam juntos os pensamentos disfuncionais, a identificação de gatilhos relacionados aos comportamentos a serem modificados e os ambientes em que estes ocorrem. Essa reestruturação cognitiva pode auxiliar no desenvolvimento de respostas mais adaptativas e novas estratégias para promoção de mudança de comportamento<sup>28,51,58</sup>.

No Quadro 2.3 estão descritos algumas crenças e padrões de pensamentos disfuncionais de pessoas com obesidade.

Quadro 2.3 – Crenças e padrões de pensamentos disfuncionais de pessoas com obesidade

<b>Hipergeneralização</b>	Define uma situação específica como regra geral e a aplica em outras situações, incluindo as que não são semelhantes. Ex.: “Arroz em qualquer quantidade engorda. Não adianta falar que é um alimento minimamente processado e que pode ser utilizado em preparações culinárias porque eu não acredito que eu possa comer”.
<b>Magnificação</b>	Superestimação da importância de fatos ruins e indesejados. Ex.: “Na Academia todas as mulheres irão reparar o tamanho da minha barriga”.



<b>Raciocínio dicotômico (tudo ou nada)</b>	Pensamento extremo e absoluto, em que os eventos são certos ou errados, bons ou maus... Ex.: “Só existem dois tipos de alimentos: aqueles que engordam e os que não engordam”.
<b>Pensamento irracional ou supersticioso</b>	Acreditar em uma relação de causa e efeito quando não necessariamente ela existe. Ex.: “Ir ao shopping é sair da dieta” ou “Eu engordo até com o ar”.

Fonte: Adaptado de Brasil (2014, p.102)<sup>51</sup>.

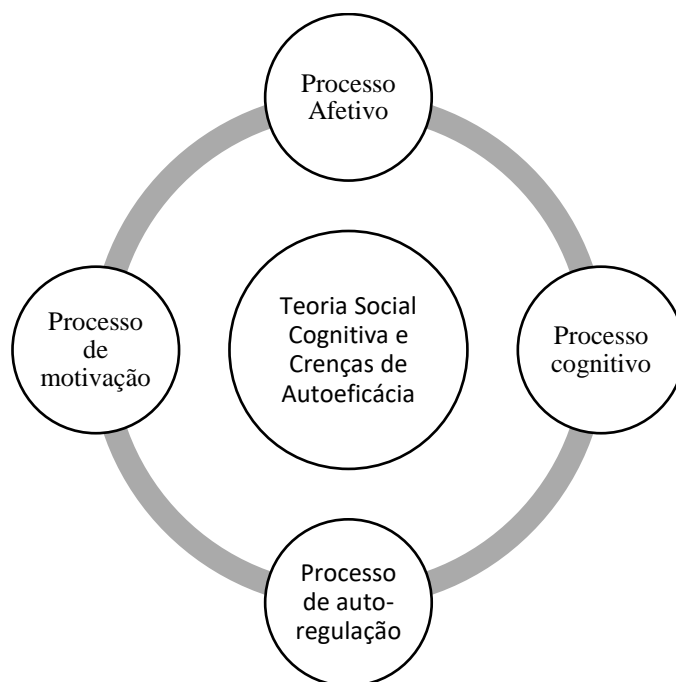
Diversos estudos e ensaios clínicos sugerem que a TCC pode ser considerada o tratamento de primeira linha entre as abordagens psicológicas no cuidado à pessoa com obesidade, por promover estratégias que auxiliam a perda de peso, a melhora de aspectos emocionais, como depressão, estresse e ansiedade, a mudança do comportamento alimentar e a melhora da imagem corporal. Pode ser primordial no controle de peso à longo prazo e na prevenção de recidivas da obesidade, e, mesmo quando não houver perda significativa de peso, pode auxiliar na adesão aos novos hábitos de vida saudáveis adquiridos<sup>28,69</sup>.

### 2.6.5 Crenças de Autoeficácia no tratamento da obesidade

As crenças de autoeficácia propostas por Bandura<sup>70</sup>, com base na Teoria Social Cognitiva (TSC), podem ser definidas como julgamentos pessoais sobre a capacidade de executar ações para atingir determinados objetivos. Essas crenças influenciam a motivação, a persistência, o bem-estar e as realizações pessoais e tem potencial de influenciar o processo de mudança e manutenção do novo comportamento em saúde<sup>71</sup>.

A TSC com base nas crenças de autoeficácia é um modelo de aprendizagem e auto-regulação que produz efeitos através de quatro processos principais: *afetivos*, que regulam estados e reações emocionais; *cognitivos*, relacionados ao pensamento; *de motivação*, que se reflete na escolha das ações, intensidade e persistência do esforço; e *auto-regulação*, sobre a motivação, pensamento, estado emocional e comportamento<sup>71</sup>, conforme mostrado na Figura 2.1.

Figura 2.1 – Mecanismos de ação da TSC e das Crenças de Autoeficácia



Fonte: Adaptado de Bandura (2008, p.98)<sup>71</sup>.

Nesse sentido, as intervenções terapêuticas fundamentadas na TSC, destacam a importância dos determinantes do funcionamento humano como produtos de uma inter-relação dinâmica entre influências pessoais, comportamentais e ambientais, que atuam nas capacidades e habilidades de mudança e manutenção de novos comportamentos<sup>71</sup>.

Em relação ao tratamento da obesidade, os indivíduos podem formar suas crenças de autoeficácia a partir de quatro fontes principais: *aquisição de desempenho* (experiências pessoais prévias de tratamento que oferecem indicação de sucesso ou fracasso); *experiências vicariantes ou de modelação* (observar o bom desempenho de outros como fortalecimento), *persuasão verbal* (ser lembrado de ter capacidade de realizar e manter as mudanças no estilo de vida), e *estimulação fisiológica e emocional* (trabalhar o grau de medo, ansiedade e estresse que afetam o modo de avaliação da capacidade de administrar as situações estressoras)<sup>58,70,72</sup>.

Diversos estudos e ensaios clínicos sugerem que as crenças de autoeficácia desempenham um papel significativo nos comportamentos de saúde relacionados à obesidade, influenciando na motivação de iniciar e manter mudanças no estilo de vida, como alimentação e prática de atividade física, possibilitando sucesso no alcance de metas<sup>72</sup>. Esse êxito depende do quanto o indivíduo crê na sua própria capacidade em

ser bem sucedido em situações que podem dificultar a manutenção das mudanças, prevenindo recaídas<sup>73</sup>.

Considerando os aspectos emocionais relacionados à obesidade, as crenças de autoeficácia são determinantes, pois influenciam a quantidade de estresse e ansiedade que os indivíduos sentem à medida que se envolvem em uma atividade. Quando o nível de autoeficácia é alto, o indivíduo se sente tranquilo perante tarefas e atividades desafiadoras. Por outro lado, quando a percepção de autoeficácia é baixa, as pessoas tendem a avaliar os desafios como mais difíceis do que realmente são, levando a sintomas de ansiedade, estresse e depressão, o que dificulta a resolução de problemas<sup>71</sup>.

Pensamentos automáticos e crenças disfuncionais influenciam respostas emocionais e comportamentais que podem diminuir as crenças de autoeficácia de um indivíduo, desencadeando sentimentos de ansiedade e estresse, que provocam o desempenho inadequado e temido, em algumas situações. Em contrapartida, estratégias da TCC citadas anteriormente, aumentam a capacidade de reconhecer e modificar pensamentos automáticos e distorções cognitivas, podendo melhorar as crenças de autoeficácia, auxiliando na criação de sentimentos de serenidade perante tarefas, metas e situações estressoras. Essa relação pode influenciar significativamente a mudança de comportamentos relacionados à obesidade<sup>73</sup>.

Ensaio clínico que avaliou a relação entre preditores psicossociais de mudanças de comportamento na perda de peso de 42 mulheres obesas, concluiu que a intervenção comportamental baseada na TSC para avaliar a direcionalidade na autoestima, autoeficácia, auto-regulação e humor relacionados aos comportamentos alimentares e de atividade física, foi eficaz para relacionar os preditores psicossociais com a alimentação emocional, o aumento de ingestão de frutas e legumes e os comportamentos de perda de peso<sup>74</sup>.

Pesquisa que incluiu 107 participantes avaliou os correlatos psicológicos da perda de peso, através das mudanças na satisfação corporal, mediando os efeitos da intervenção para controle de peso baseadas na TSC e nas crenças de autoeficácia em mulheres obesas, e encontrou relação entre os preditores psicológicos de uma alimentação mais saudável, como humor, autoeficácia e autorregulação e a satisfação corporal das participantes<sup>75</sup>.

Estudo que avaliou os efeitos do tratamento cognitivo-comportamental na perda de peso e analisou o papel da autoeficácia para controlar a alimentação emocional e sua relação com a satisfação corporal em mulheres com obesidade, concluiu que mudanças no humor geral e na auto-regulação foram preditores significativos da mudança na autoeficácia para controlar a alimentação emocional. A autoeficácia mediou significativamente a relação entre as mudanças na satisfação corporal e a alimentação emocional total<sup>76</sup>.

#### 2.6.6 Intervenção interprofissional no tratamento da obesidade

Considerando o aspecto multifatorial e complexo da obesidade, diversos estudos sugerem que intervenções interprofissionais com foco psicossocial e estratégias cognitivo-comportamentais são recomendadas para o tratamento, com ênfase na clínica ampliada e na atenção centrada no paciente, onde a determinação social do processo saúde/doença, a interferência ativa e protagonismo de cada sujeito são relevantes<sup>62,63,77,78</sup>.

Intervenções interprofissionais são potencialmente capazes de promover, de forma mais humanizada, abrangente e eficaz, melhores resultados na assistência em saúde e cuidado integral de pessoas com obesidade, através da promoção de um estilo de vida saudável e apoio na construção de autonomia e autocuidado, interferindo positivamente na qualidade de vida do paciente<sup>56,58,77,78</sup>.

A integralidade do cuidado se baseia no contexto da prática colaborativa interprofissional que destaca a reflexão sobre os papéis profissionais na resolução de problemas e na tomada conjunta de decisões, a partir da construção de conhecimentos dialógicos, valorizando as singularidades e diferenças dos saberes<sup>56</sup>. Para isso, a comunicação efetiva e qualificada e a interação entre os profissionais da equipe são essenciais para promoção de estratégias de articulação, definição de objetivos comuns e construção de ações compartilhadas, priorizando as habilidades profissionais complementares e interdependentes<sup>79</sup>.

Estudo clínico randomizado com duração de 12 meses avaliou a eficácia de um programa interdisciplinar com base em alimentação saudável, exercício físico e

abordagem cognitivo-comportamental nas medidas antropométricas e cardiovasculares de 74 adultos com sobrepeso e obesidade, e concluiu que a intervenção foi benéfica nos parâmetros antropométricos, como diminuição do peso e do IMC, e cardiovasculares, na melhora da pressão arterial, mantendo efeitos benéficos em longo prazo<sup>80</sup>.

Meta-análise que analisou 18 estudos e buscou identificar as intervenções mais eficazes em adultos com sobrepeso e obesidade, demonstrou que a combinação entre dieta personalizada, exercício e abordagem cognitivo-comportamental é a forma mais eficaz de intervenção<sup>81</sup>.

#### 2.6.7 Tratamento nutricional da obesidade

A avaliação nutricional é fundamental para determinar o diagnóstico nutricional do indivíduo e traçar estratégias para o tratamento da obesidade. Deve coletar dados para auxiliar na individualização do programa de controle de peso, como consumo alimentar, histórico clínico pessoal e familiar, situação socioeconômica, tempo de obesidade e fatores do ganho de peso, tratamentos anteriores, hábitos de vida, nível de atividade física, aspectos clínicos, dados bioquímicos e uso de medicamentos ou suplementos. A avaliação também inclui medidas antropométricas que devem considerar composição corporal, história de peso, peso, altura, circunferência da cintura e índice de massa corporal (IMC) atuais<sup>7,28,51,82</sup>.

A avaliação do consumo alimentar é essencial tanto para o monitoramento da alimentação e ingestão de energia e nutrientes na prevenção ao desenvolvimento de obesidade e de DCNT, como parte do programa de controle de tratamento dessas doenças. Já é consenso na literatura que a alimentação está entre os fatores modificáveis ou controláveis, sendo sua avaliação o indicador indireto mais utilizado para diagnosticar o estado nutricional e, conseqüentemente, o risco para a saúde do indivíduo e da população<sup>8,16</sup>.

A avaliação do consumo alimentar deve considerar não só a qualidade e a quantidade dos alimentos consumidos, mas também a forma que o indivíduo se alimenta; neste aspecto, é relevante identificar os obstáculos que dificultam o paciente

de fazer mudanças permanentes no seu comportamento alimentar<sup>28</sup>. Também é importante valorizar os pontos positivos e propor, de acordo com o diagnóstico, a pactuação de mudanças e metas<sup>51</sup>.

Considerando a complexa relação entre saúde e componentes do comportamento alimentar, diversas ferramentas voltadas para avaliação direta e indireta da ingestão alimentar, de maneira prospectiva ou retrospectiva, foram desenvolvidas, como por exemplo, recordatório alimentar 24h, questionário de frequência alimentar, registro alimentar por pesagem e histórico alimentar<sup>7,33,82</sup>.

A estratégia de avaliação do consumo alimentar mais utilizada em intervenções cognitivo-comportamentais é o diário alimentar, ferramenta de automonitoramento, através da qual o indivíduo mantém um registro ao longo do dia de quais alimentos consumiu e suas respectivas quantidades; inclui horário, local, duração da refeição e se esta foi ou não planejada. A pessoa também deve registrar se estava acompanhada ou não, como reconheceu sua sensação de fome e saciedade antes e depois da refeição e o que estava pensando e sentindo<sup>28</sup>.

O diário alimentar é uma ferramenta que promove vários benefícios ao paciente, como melhora da percepção de fome e saciedade, planejamento das refeições, autonomia e consciência alimentar, comer com atenção, hábito alimentar mais diversificado e desenvolvimento de habilidades culinárias<sup>28</sup>. Sua aplicação auxilia o nutricionista no entendimento das práticas e escolhas que influenciam o comportamento alimentar do paciente, promovendo intervenções específicas e individualizadas que auxiliam no processo de mudança de hábitos alimentares a longo prazo e maior adesão ao tratamento<sup>51</sup>.

O plano alimentar deve ser individualizado e construído junto com o paciente, sendo baseado na análise do consumo alimentar e considerando os valores e preferências individuais e os aspectos biológicos, psicológicos, sociais e culturais que influenciam o comportamento alimentar. Tem como objetivo apoiar uma abordagem alimentar segura, eficaz, flexível, nutricionalmente adequada, culturalmente aceitável e acessível para adesão a longo prazo<sup>8,14,51</sup>.

No contexto do cuidado à pessoa com obesidade, o plano alimentar pode basear-se nos preceitos do *Guia Alimentar para a População Brasileira*, dando preferência a alimentos in natura e regionais como frutas, legumes, verduras, cereais

integrais e leguminosas; reduzindo o consumo de alimentos processados; excluindo o consumo de alimentos ultraprocessados; limitando o uso de sal, açúcar e gorduras nas preparações; desenvolvendo habilidades culinárias; planejando horários e locais adequados para as refeições; e incentivando a comensalidade, como comer em companhia, e ter um hábito alimentar regular, prazeroso e normal, diversificado em grupos alimentares<sup>14</sup>.

Cabe destacar que o tratamento nutricional da obesidade pode ser mais bem sucedido quando integrado a um programa de modificação comportamental que promova mudanças no padrão alimentar para toda vida, com metas realistas e sustentáveis. Dietas muito restritivas, artificiais e rígidas não são sustentáveis, embora possam promover resultados satisfatórios num período limitado<sup>8,28,56</sup>.

Não há controvérsias ao fato de que o balanço energético negativo, causado por redução na ingestão calórica, resulta em diminuição da massa corporal. A redução do consumo energético, no entanto, deve ser pautada principalmente por melhorias qualitativas na dieta, principalmente com relação ao consumo de alimentos ultraprocessados<sup>8</sup>. Em termos quantitativos, a prescrição de uma alimentação com a restrição de 500 a 1.000 kcal/dia do gasto energético estimado se mostrou eficaz na redução do peso corporal em indivíduos com sobrepeso ou obesidade e pode ser recomendada no plano alimentar. Sugere-se cálculo direto de 15 a 20 kcal/kg de peso atual/dia, não sendo inferior à estimativa do gasto energético basal<sup>7</sup>. Para estimativa da necessidade energética utilizar peso atual quando IMC  $\leq$  40 kg/m<sup>2</sup> e peso ideal ou desejável quando IMC  $>$  40 kg/m<sup>2</sup> <sup>7,8,51,83</sup>. No Quadro 2.4 estão destacadas as recomendações de distribuição de nutrientes no plano de restrição energética moderada para tratamento da obesidade<sup>7</sup>.

Quadro 2.4 - Recomendações dietéticas no plano de restrição energética moderada para tratamento da obesidade

<b>Carboidrato</b>	55 a 60 % (com cerca de 20 % de absorção simples)
<b>Proteínas</b>	15 a 20 % (não menos que 0,8g/ Kg de peso desejável)
<b>Gorduras</b>	20 a 25% (7% de gorduras saturadas, 10% de poliinsaturadas e 13 % de monoinsaturadas)
<b>Fibras</b>	Entre 20 e 30 g/dia
<b>Álcool</b>	Não é aconselhável o uso
<b>Colesterol</b>	Até 300 mg/dia
<b>Vitaminas e Minerais</b>	De acordo com as necessidades nutricionais (atingindo em dietas com 1.200 Kcal ou mais)
<b>Cloreto de Sódio</b>	Adequação à situação biológica individual
<b>Líquidos</b>	1.500 ml para cada 1.000 Kcal
<b>Esquema Alimentar</b>	Recomenda-se fracionamento em 6 refeições diárias

Fonte: Adaptado de Cuppari et al. (2019, p.196)<sup>7</sup>.

Existem outras abordagens desenvolvidas até o momento com o objetivo de promover a redução do peso, como densidade energética da dieta, controle das porções, dietas de baixa ou muito baixa calorias, padrões alimentares, dieta baseada em vegetais, substitutos de refeição, dietas com baixo teor de carboidratos, jejum intermitente, entre outras, porém apenas pequena parte delas se embasa em evidências científicas. O nutricionista é o profissional capacitado para elaborar o plano alimentar e promover orientações nutricionais direcionadas ao indivíduo com obesidade para adesão a longo prazo, em benefício da saúde global do indivíduo<sup>84</sup>.

### 2.6.8 Atividade física no tratamento da obesidade

A atividade física é primordial para o pleno desenvolvimento humano, e quanto mais cedo é incentivada, tornando-se um hábito de vida, maiores são os benefícios para saúde, entre eles: controle do peso, diminuição da chance de desenvolvimento de doenças crônicas e alguns tipos de câncer, além de melhora da disposição e da interação social<sup>17</sup>.

Protocolos atuais de prevenção e tratamento da obesidade, e da maioria das doenças associadas, enfatizam a atividade física como um elemento primordial para a manutenção do peso saudável a longo prazo e melhora da saúde em geral. Níveis insuficientes de atividade física ou comportamento sedentário estão associados à obesidade, e por isso, um plano de cuidados deve ter como parte integrante a prática de atividade física<sup>85</sup>.

Atividade física é definida como um comportamento que envolve os movimentos voluntários do corpo, com gasto energético acima do nível de repouso, que promove interações sociais e com o ambiente, podendo acontecer no tempo livre, no deslocamento, no trabalho ou estudo e nas tarefas domésticas<sup>17</sup>.

Os exercícios físicos também são exemplos de atividade física, mas se diferenciam por serem atividades planejadas, estruturadas e repetitivas com o intuito de melhorar ou manter as capacidades físicas e o peso adequado, desde que sejam prescritos por profissionais de educação física. Para o seu desenvolvimento é



indispensável que qualquer programa de treinamento contemple os seguintes componentes: resistência cardiorrespiratória, aptidão musculoesquelética e composição corporal<sup>86</sup>.

Realizar atividade física de maneira habitual leva a um aumento do gasto energético, melhora a função cardiorrespiratória, reduz a pressão arterial, aumenta a sensibilidade à insulina, além de promover outros benefícios como a melhora da cognição, da autoestima e do sentimento de bem-estar<sup>85</sup>.

Além disso, a prática de exercícios físicos favorece a manutenção de massa magra através de atividades que trabalham o envolvimento de grandes grupos musculares, que, combinadas com atividades aeróbicas, melhoram a resistência muscular, a coordenação corporal e a mobilidade articular, auxiliando na perda de gordura corporal. Essa redução acontece devido ao gasto energético promovido pelo exercício físico realizado em altas intensidades, que gera oxidação de gorduras, desde que combinado com alimentação adequada<sup>86</sup>.

Para a manutenção dos benefícios promovidos pela prática da atividade física, é primordial seguir as recomendações das principais organizações de saúde e medicina do esporte, que destacam a realização de exercícios físicos de intensidade moderada 30 minutos por dia, cinco dias por semana, ou a realização de exercícios físicos de intensidade alta 25 minutos por dia, três dias por semana. Também é recomendada a realização 8 a 10 exercícios resistidos (musculação), com série entre 8 a 12 repetições por exercício, 2 vezes por semana<sup>17</sup>.

É importante ressaltar que para perda ou manutenção do peso corporal podem ser necessários de 60 a 90 minutos por dia de atividade física de intensidade moderada. A recomendação de 30 minutos diários visa à maioria da população adulta e objetiva manter a saúde e reduzir os riscos de doenças crônicas<sup>85</sup>.

A descrição do nível de atividade física, o tempo de realização e a magnitude dos benefícios à saúde constam no Quadro 2.5<sup>82</sup>.

Quadro 2.5 – Classificação de nível de atividade física conforme tempo de realização e benefícios para saúde

Classificação de nível de atividade física	Faixa de tempo de realização por semana	Magnitude dos benefícios à saúde
Inativo	Sem atividade além das atividades básicas da vida cotidiana	Nenhum
Baixo	Atividade além da cotidiana, mas inferior a 150 min/semana em intensidade moderada ou 75 min/semana em intensidade vigorosa	Algum
Médio	Entre 150 a 300 minutos por semana em intensidade moderada ou de 75 a 150 minutos em intensidade vigorosa	Substancial
Elevado	Mais de 300 minutos por semana em intensidade moderada	Adicional

Fonte: Adaptado de Coppini (2015, p.268)<sup>82</sup>.

O hábito alimentar equilibrado, associado à prática regular de exercícios físicos, ambos adequados às necessidades e capacidades individuais, têm sido destacados como estratégias efetivas na prevenção e no tratamento da obesidade, podendo melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde, transtornos de humor e imagem corporal de indivíduos obesos<sup>17,82</sup>.

### 2.6.9 Tratamento farmacológico da obesidade

O tratamento farmacológico é indicado no tratamento da obesidade em pacientes com falha no tratamento não medicamentoso e que se enquadrem nos seguintes critérios: (1) IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>; (2) IMC  $\geq 25$  ou  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup> associado à presença de comorbidades (dependendo do medicamento); (3) IMC normal (< 25 kg/m<sup>2</sup>) quando há aumento da circunferência abdominal (obesidade visceral)<sup>82</sup>.

É considerado adjuvante das intervenções que envolvem mudança de estilo de vida, devendo ser individualizado, sob supervisão médica contínua, e deve iniciar-se na prevenção secundária para evitar a progressão da doença e futuras complicações clínicas. Existem atualmente três medicamentos aprovados para tratamento da obesidade no Brasil: sibutramina, orlistate e liraglutida<sup>87</sup>.

A sibutramina atua no bloqueio da receptação de noradrenalina e serotonina, reduzindo a ingestão alimentar. Mostrou-se eficaz para promover a perda de peso,

melhora do perfil glicêmico e lipídico de pacientes com diabetes mellitus tipo II, e melhora da apneia do sono em homens obesos em estudos recentes. Todavia, seu uso mostrou-se inseguro e contraindicado para pacientes com doença arterial coronariana, cerebrovascular ou HAS descompensada<sup>7,88</sup>.

O orlistate se trata de um inibidor de lipase gastrointestinal, faz com que um terço dos triglicerídeos ingeridos permaneçam não digeridos, não sendo absorvidos pelo intestino, sendo eliminados nas fezes. Vários estudos mostram benefícios do seu uso na perda de peso, melhora do perfil glicêmico e lipídico e redução da circunferência abdominal. Entretanto, seu uso foi associado a maior incidência de efeitos secundários gastrointestinais, como esteatorreia, flatus com descarga de gordura e urgência fecal, além de causar disabsorção de gorduras e consequentemente deficiência de vitaminas lipossolúveis<sup>33,89</sup>.

O uso dos medicamentos orlistate e sibutramina no tratamento do sobrepeso e obesidade foi avaliado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC), e recebeu recomendação contrária à incorporação desses fármacos no âmbito do SUS. Ambos apresentaram perfil de eventos adversos com risco considerado moderado a grave e, embora não tenham custo unitário elevado, considerando a prevalência das condições, seu uso acarretaria consequência orçamentária elevada ao SUS para obtenção de benefícios modestos<sup>8</sup>.

A liraglutida é um fármaco injetável agonista do GLP-1 (peptídeo semelhante ao glucagon-1), que aumenta a secreção de insulina na presença de hiperglicemia e lentifica o esvaziamento gástrico após as refeições, além de ter ação hipotalâmica em neurônios envolvidos no balanço energético e em centros ligados a prazer e recompensa, favorecendo a perda de peso<sup>90</sup>.

Devido à escassez de opções de fármacos, algumas medicações também são consideradas eficazes para o tratamento da obesidade, apesar de terem o objetivo primário de tratar outras doenças. Entre os principais medicamentos, estão o Topiramato (anticonvulsivante e estabilizante do humor), a Bupropiona (inibidor da recaptção de dopamina e noradrenalina), geralmente associada à Naltrexona (antagonista opioide utilizado para combate ao alcoolismo), e alguns antidepressivos como a Fluoxetina<sup>7</sup>.

Outros medicamentos podem ser considerados no tratamento da obesidade e comorbidades associadas, como hipoglicemiantes (para tratar a resistência à insulina), hipolipemiantes (para tratar a dislipidemia aterogênica) e anti-hipertensivos (para tratar a hipertensão arterial)<sup>33</sup>.

Todavia, esses medicamentos não são indicados para o tratamento da obesidade em longo prazo e possuem diversos efeitos adversos, tais como: parestesias, alterações de memória e dificuldade de concentração<sup>87</sup>. Cabe destacar que além do uso de múltiplos fármacos, os efeitos adversos podem prejudicar a qualidade de vida do paciente.

#### 2.6.10 Tratamento cirúrgico da obesidade

O tratamento cirúrgico é apenas parte do tratamento integral da obesidade, que é prioritariamente baseado na promoção da saúde e no cuidado clínico longitudinal. É indicado apenas em alguns casos, portanto é apenas uma ação dentro de toda linha de cuidado das pessoas com sobrepeso e obesidade. A avaliação para tratamento cirúrgico deve contemplar todos os critérios de indicação e contra-indicação, devendo ser realizada por equipe multiprofissional na Atenção Especializada<sup>47,51</sup>.

O tratamento cirúrgico justifica-se quando o risco de permanecer obeso exceder os riscos, a curto e longo prazo, da cirurgia bariátrica. No Sistema Único de Saúde (SUS) houve um aumento do número de cirurgias bariátricas entre 1999 e 2006 de aproximadamente 700%. O Brasil é considerado o segundo país do mundo em número de cirurgias realizadas e as mulheres representam 76% dos pacientes<sup>82</sup>.

São indicações para cirurgia bariátrica<sup>47</sup>:

- Indivíduos que apresentem IMC  $\geq 50$  kg/m<sup>2</sup>;
- Indivíduos que apresentem IMC  $\geq 40$  Kg/m<sup>2</sup>, 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/m<sup>2</sup> e com comorbidades, tais como pessoas com alto risco cardiovascular, Diabetes Mellitus (DM) e/ou Hipertensão

Arterial Sistêmica (HAS) 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.

São contraindicações para cirurgia bariátrica<sup>47</sup>:

- Limitação intelectual significativa em pacientes sem suporte familiar adequado;
- Quadro de transtorno psiquiátrico não controlado, incluindo uso de álcool ou drogas ilícitas; no entanto, quadros psiquiátricos graves sob controle não são contra indicativos obrigatórios à cirurgia;
- Doença cardiopulmonar grave e descompensada que influenciem a relação risco-benefício;
- 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;
- Síndrome de Cushing decorrente de hiperplasia na suprarrenal não tratada e tumores endócrinos.

Pacientes com mais que 65 anos e entre 16 e 18 anos podem ser encaminhados em condições específicas<sup>47</sup>.

O tratamento cirúrgico, atualmente, é considerado o método mais eficaz para tratar a obesidade severa, pois além de habitualmente produzir perda de peso sustentável, melhora a qualidade de vida e os fatores de risco associados à obesidade, como hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia<sup>91,92</sup>.

Quanto à técnica cirúrgica, a via laparoscópica está associada a menos complicações na ferida operatória, dor, tempo de internação hospitalar e recuperação mais rápida pós-operatória, com a mesma eficácia da laparotomia. A escolha deve respeitar características do paciente e experiência do cirurgião<sup>82,87</sup>.

As cirurgias aceitas pelo Conselho Federal de Medicina disponíveis atualmente consideradas não experimentais (além do balão intragástrico, como procedimento endoscópico), foram divididas em não derivativas (banda gástrica laparoscópica ajustável e gastrectomia vertical) e derivativas (derivação gástrica com reconstituição

do trânsito intestinal em Y de Roux – ou by-pass gástrico – e derivações biliopancreáticas à Scopinaro e a duodenal switch) e gastrectomia vertical. A derivação jejunoileal exclusiva está proscrita em vista da alta incidência de complicações metabólicas e nutricionais em longo prazo<sup>33</sup>.

A abordagem interdisciplinar no pré e no pós-operatório e uma rede de apoio para o paciente são indispensáveis para garantir a eficácia em longo prazo de qualquer intervenção bariátrica, para que haja uma adesão continuada do paciente a uma dieta regular e prática de exercícios físicos, evitando a reincidência de ganho de peso e desmistificando um padrão atual de comportamento no qual muitas pessoas almejam resultados rápidos e com pouco esforço<sup>91,92</sup>.

#### 2.6.11 Práticas Integrativas e Complementares em Saúde no tratamento da obesidade

As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), são importantes ferramentas terapêuticas de cuidado, por abordarem de forma integral considerando o indivíduo na sua totalidade (físico, emocional, mental e social), respeitando as peculiaridades e necessidades individuais e coletivas. Possibilitam a ampliação das abordagens e o olhar dos profissionais de saúde sobre o processo saúde-doença, além de promover o autocuidado dos usuários<sup>8,50,51</sup>.

No cuidado à pessoa com obesidade, fortalecer a percepção de autocuidado é primordial para adesão a um estilo de vida saudável. Nesse sentido, as PICS são consideravelmente aliadas, contribuindo para promoção, prevenção e reabilitação da saúde e manejo clínico da obesidade<sup>8,50,51</sup>.

Práticas como a yoga, auriculoterapia, tai chi chuan, fitoterapia, homeopatia, entre outras, possuem eficácia na redução do peso corporal e do IMC, além de melhora no humor, depressão, ansiedade, insônia, melhora da qualidade de vida e bem-estar físico, que indiretamente auxiliam no tratamento da obesidade e apoiam os usuários na adesão ao tratamento e na mudança de comportamento relacionada à alimentação e prática de atividade física<sup>50,93</sup>.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Desenvolver um manual de intervenção interprofissional para manejo da obesidade na atenção especializada.

#### **3.1 Objetivos específicos**

- Avaliar os efeitos da intervenção interprofissional na composição corporal e parâmetros bioquímicos de adultos com obesidade;
- Avaliar os efeitos da intervenção interprofissional na autoeficácia para regulação do hábito alimentar, para exercício físico e para reduzir peso de adultos com obesidade.





## **4 MÉTODO**

### **4.1 Desenho do estudo**

Estudo quase experimental, do tipo piloto, com abordagem quantitativa.

### **4.2 Local do estudo**

O estudo foi realizado no Núcleo de Tratamento Interprofissional da Obesidade Adulta de um ambulatório de especialidades localizado na cidade de Guarulhos, São Paulo.

### **4.3 População e amostra**

A população foi composta por adultos obesos. A amostra, de conveniência, foi composta por adultos obesos atendidos no ambulatório de especialidades. Por ter se tratado de um estudo piloto, não foi feito cálculo amostral, mas este estudo oferece dados que permitem calcular a amostra ideal de modo mais preciso.

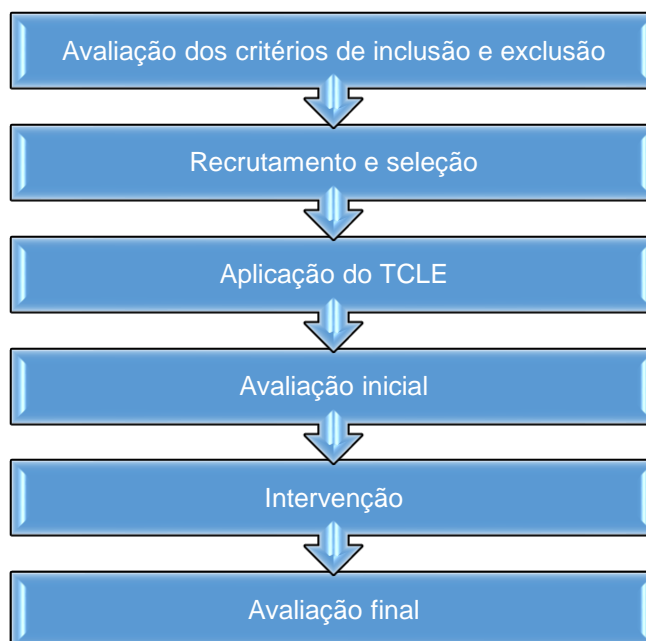
Foram incluídos no estudo adultos com obesidade grau III (IMC > 40 kg/m<sup>2</sup>), com idade entre 20 e 59 anos, grau de escolaridade de 4 anos, histórico de acompanhamento e vínculo com a equipe da AB, que não estavam recebendo outros tratamentos para obesidade (medicamentosos ou não) e residentes de Guarulhos. Foram excluídos do estudo gestantes, lactantes e pessoas com desordens psiquiátricas graves, incluindo transtornos alimentares.

Após a triagem, 39 adultos obesos, 37 mulheres e 2 homens, foram incluídos neste estudo e participaram de um programa interprofissional de tratamento da obesidade. Para concluir a intervenção, foi necessária uma frequência de 75%. Após 24 semanas, apenas 20 indivíduos (19 mulheres e 1 homem) completaram o programa, com uma avaliação inicial e de intervenção. Os principais motivos de abandono do acompanhamento citados pelos participantes foram: dificuldade em adaptar os horários das sessões às atividades diárias, insatisfação com os resultados alcançados e falta de recursos financeiros para o transporte.

### **4.4 Fluxograma do estudo**

O fluxo dos pacientes ao longo do estudo está descrito na Figura 4.1.

Figura 4.1 – Fluxograma do estudo



Fonte: O autor.

#### 4.5 Aspectos éticos

O presente projeto de pesquisa seguiu todas as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa<sup>95</sup>, foi autorizado pela Comissão de Avaliação e Acompanhamento de Projetos de Pesquisas de Guarulhos (CAAPP) da Secretaria da Saúde de Guarulhos (Anexo A) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem (Parecer Número 4.362.048 – Anexo B).

Todos os participantes receberam informações sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa e a confidencialidade dos dados e, estando de acordo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, ficando uma via com o participante e a outra com o pesquisador principal (Apêndice A).

#### 4.6 Recrutamento e seleção

O processo de recrutamento dos pacientes ocorreu de três formas:

- Via reuniões de matriciamento da obesidade, que aconteceram bimestralmente entre o coordenador do núcleo, no caso o nutricionista, representantes das UBS e coordenadores regionais da Rede de Doenças Crônicas (RDC), para discussão de casos com perfil de atendimento na AE, seguindo a LCSO vigente no município;

- Via encaminhamento das UBS, através do Sistema Inteligente de Serviços da Saúde (SISS), de pacientes com obesidade para acompanhamento na AE;

- Via encaminhamento interno do ambulatório feito por especialistas médicos e equipe de enfermagem para acompanhamento no núcleo de obesidade.

Os potenciais participantes recrutados foram encaminhados para uma avaliação inicial com o nutricionista (pesquisador principal), com o objetivo de avaliar os critérios de inclusão e exclusão do estudo. Os pacientes que se encaixaram nos critérios de inclusão foram convidados a participar, receberam informações sobre os procedimentos do estudo e assinaram o TCLE em duas vias, ficando uma com o paciente e outra com o pesquisador.

#### 4.7 Procedimentos para a coleta de dados

##### 4.7.1 Instrumentos utilizados na coleta de dados

- **Estratificação de grupos para manejo da obesidade:** Instrumento rápido e simples, parte do *Instrutivo de Abordagem Coletiva para Manejo da Obesidade no SUS*, que inclui informações pessoais, dados antropométricos, disponibilidade e interesse para participar de grupos com 6 meses ou mais de duração, indicação para cirurgia bariátrica, identificação do estágio de mudança de comportamento e autoeficácia para redução de peso<sup>58</sup> (Anexo C);

- **Ficha de anamnese:** Documento onde foram registradas as informações dos participantes obtidas pelo nutricionista durante o atendimento individual, com dados socioeconômicos, comorbidades, antecedentes familiares, tempo de obesidade, tratamentos realizados, medicamentos/suplementos em uso, sinais clínicos e hábitos de vida (Apêndice B);

- **Avaliação da composição corporal:** Aferição do peso, altura/estatura, IMC, circunferência da cintura, razão cintura-estatura (RCE), circunferência do pescoço, circunferência abdominal e percentual de gordura corporal (Apêndice C);

- **Escala de Autoeficácia para Regular Hábito Alimentar:** Escala publicada por Bandura<sup>96</sup>, traduzida e validada para a língua portuguesa, a qual apresenta 30 situações que podem dificultar a manutenção de uma dieta. São apresentadas situações tentadoras, diante das quais é questionado sobre a força do grau de confiança em permanecer na dieta partindo de valores próximos a 0 (nada confiante); incluindo níveis intermediários de confiança 50 (moderadamente confiante); até completamente confiante 100 (altamente confiante). Para categorização dos escores totais, leva-se em consideração a média de respostas que pode ter a seguinte classificação: Autoeficácia baixa de 0 a 49 pontos; média de 50 a 79 pontos e alta de 80 a 100 pontos<sup>96,97</sup> (Anexo D);

- **Escala de Autoeficácia para Exercício Físico:** Escala publicada por Bandura<sup>96</sup>, traduzida e validada para a língua portuguesa, a qual apresenta 18 situações que podem dificultar a manutenção de uma rotina de exercícios físicos. Ao respondente, é questionado sobre a força do grau de confiança em realizar o exercício mesmo deparando-se com estas situações partindo de valores próximos a 0 (nada confiante); incluindo níveis intermediários de confiança 50 (moderadamente confiante); até completamente confiante 100 (altamente confiante). Para categorização dos escores totais, leva-se em consideração a média de respostas que pode ter a seguinte classificação: Autoeficácia baixa: de 0 a 49 pontos; média: de 50 a 79 pontos e alta: de 80 a 100 pontos<sup>96,97</sup> (Anexo E);

- **Escala de Autoeficácia para reduzir peso:** Escala para identificação da autoeficácia para reduzir peso, parte do *Instrutivo de Abordagem Coletiva para Manejo da Obesidade no SUS*, traduzida e validada para a língua portuguesa, a qual apresenta 3 situações que podem dificultar a perda de peso. Ao respondente, é questionado sobre a força do grau de confiança em reduzir peso mesmo deparando-se com estas situações, partindo de valores 1 (nada confiante), 2 (pouco confiante), 3 (moderadamente confiante), 4 (muito confiante) e 5 (completamente confiante). Para categorização dos escores totais, leva-se em consideração o resultado de autoeficácia elevada, se pelo menos DUAS questões forem avaliadas como 4 (muito confiante) ou 5 (completamente confiante)<sup>58,98</sup> (Anexo C).

- **Avaliação de parâmetros bioquímicos:** mais uma etapa da avaliação do estado nutricional realizado pelo nutricionista durante o atendimento individual, através da análise dos resultados de exames laboratoriais disponibilizados nos prontuários dos pacientes, conforme rotina do serviço (Apêndice D).

#### 4.7.2 Coleta de dados

O instrumento de Estratificação de grupos para manejo da obesidade e a ficha de anamnese foram aplicados pelo nutricionista (pesquisador principal) no encontro individual pré-tratamento, agendado previamente com cada participante.

Na mesma data foram realizadas a avaliação inicial da composição corporal, com apoio de uma residente de nutrição, e a aferição da pressão arterial (PA) com apoio de uma auxiliar de enfermagem do ambulatório.

Para aferição das medidas antropométricas, foi solicitada a permissão de cada indivíduo e foram feitas em locais que resguardaram sua privacidade para evitar constrangimentos<sup>99</sup>. Para aferição da PA foram usados manguitos com dimensão adequada à circunferência do braço dos pacientes, próprio para obesos, usando um esfigmomanômetro preciso e calibrado. Foi medida após 10 minutos de repouso na posição sentada na sala de enfermagem do ambulatório<sup>100</sup>.

O peso e a altura foram aferidos com a pessoa ereta, com os pés descalços, braços estendidos ao lado do corpo, mãos voltadas para as coxas, os calcanhares encostados e o peso igualmente distribuído em ambos os pés, conforme o instrutivo *Orientações para a Coleta e Análise de Dados Antropométricos em Serviços de Saúde*, do Ministério da Saúde (MS)<sup>99</sup>. O peso foi aferido em balança digital da marca Líder com capacidade para 300 kg.

Para a aferição da circunferência da cintura e abdominal os indivíduos foram medidos em posição ortostática, com os braços afastados, pés juntos, com a camisa levantada até a altura do diafragma e abdome relaxado no final do movimento expiratório, com o uso de fita métrica flexível. Para a medida da cintura, a fita foi posicionada tendo como referência o ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela, assim como recomendado pela OMS<sup>99</sup>. E para a medida da circunferência abdominal a fita foi posicionada no local de máxima extensão da região do abdômen conforme recomendado por Callaway et al<sup>101</sup>.

A RCE foi calculada pela medida da circunferência da cintura dividida pela estatura (cm). Sua interpretação também é bastante simples. O ponto de corte ideal é 0,5, ou seja, a circunferência da cintura equivale à metade da estatura e representa menor risco cardiometabólico. Quanto maior o valor acima desse ponto, maior o risco cardiometabólico associado à obesidade central grave<sup>7</sup>.

A circunferência do pescoço foi medida com os indivíduos em posição ortostática, e passada a fita métrica em volta do pescoço, posicionando-a exatamente

no meio do pescoço. A medida ideal da circunferência do pescoço é de até 37 cm para homens e de até 34 cm para mulheres. Quando o homem tem menos de 39,5 cm e a mulher tem menos de 36,5 cm é considerado que têm baixo risco de sofrer com doenças cardíacas ou distúrbios da circulação sanguínea, mas geralmente medidas maiores que estas são observadas em pessoas com IMC acima de 30, o que indica obesidade<sup>102</sup>.

O percentual de gordura corporal foi obtido através do uso de equações para predição da gordura corporal (GC) que utilizam massa corporal, estatura e perímetros corporais, desenvolvidas e validadas para a população com obesidade:

- **Equação de Weltman, et al. (1987; 1988)**<sup>39,40</sup>

Homens (24 a 68 anos): % GC = 0,311457 (média PC e PA) – 0,10969 (MC) + 10,8336

Mulheres (20 a 60 anos): % GC = 0,11077 (média PC e PA) – 0,17666 (E) + 0,14354 (MC) + 51,03301

(Onde: PC=perímetro da cintura, PA=perímetro abdominal, E=estatura, MC=massa corporal)

- **Equação de Woolcott, et al. (2018)**<sup>41</sup>

Homens: %GC = 64 – [20 × (E ÷ PC)]

Mulheres: %GC = 76 – [20 × (E ÷ PC)]

(Onde: PC=perímetro da cintura, E=estatura)

No Quadro 4.1, estão descritos os padrões percentuais de gordura corporal, por sexo, e risco de comorbidades associadas ao estado nutricional<sup>7</sup>.

Quadro 4.1 – Padrões percentuais de gordura corporal, por sexo, e risco de comorbidades

	<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>
<b>Risco (desnutrição)</b>	< 5%	< 8%
<b>Abaixo da média</b>	6 a 14%	9 a 22%
<b>Média</b>	15%	23%
<b>Acima da média</b>	16 a 24%	24 a 31%
<b>Risco (obesidade)</b>	>25%	>32%

Fonte: Adaptado de Cuppari et al. (2019, p.184)<sup>7</sup>.

As Escalas de Autoeficácia no início do estudo foram aplicadas pelo nutricionista (pesquisador principal) no encontro individual pré-tratamento, agendado previamente com cada participante.

Cabe destacar que para diminuir a probabilidade do viés de aferição e avaliação dos participantes, houve cegamento de desfechos, já que a avaliação da composição corporal e a aplicação das Escalas de Autoeficácia no final do estudo foram realizadas uma semana depois do término da intervenção, por outra profissional nutricionista, com apoio de outras duas residentes de nutrição. E a aferição da pressão arterial final foi realizada com apoio de outra auxiliar de enfermagem do ambulatório.

A avaliação dos parâmetros bioquímicos foi realizada pelo nutricionista (pesquisador principal), no início e no final da intervenção, através da análise dos resultados de exames laboratoriais disponibilizados nos prontuários dos pacientes, conforme rotina do serviço. A avaliação dos parâmetros bioquímicos é uma medida objetiva que complementa a anamnese e a avaliação clínica e constitui parte valiosa da análise de saúde do paciente com obesidade<sup>82</sup>.

No Quadro 4.2, estão descritos os parâmetros utilizados usualmente na avaliação bioquímica de pessoas com obesidade<sup>82</sup>.

Quadro 4.2 – Parâmetros de avaliação bioquímica na obesidade

<b>Avaliação Bioquímica</b>	<b>Parâmetros utilizados</b>
Resistência à Insulina Diabetes Mellitus tipo 2	Glicemia em jejum, Insulina em jejum, Hemoglobina glicada
Estado Inflamatório	PCR, Ferritina
Função Hepática	TGO, TGP, GGT, com investigação hepática (ultrassom, biópsia), se enzimas hepáticas elevadas
Função Renal	Ureia, Creatinina, TFG, Sódio, Potássio
Reservas Proteicas	Proteína total e frações, Pré-albumina, Albumina, Transferrina
Vitaminas e minerais	Vitaminas: A, D, E, K, C, tiamina (B1), niacina (B3), piridoxina (B6), ácido pantotênico, biotina, folato, cianocobalamina (B12) Minerais: cálcio, fosfato, magnésio, enxofre, cloro, sódio, potássio, ferro, zinco, iodo, selênio, cobre, manganês, cromo
Indicadores de Anemia	Contagem de eritrócitos, hemoglobina, hematócrito, VCM, HCM, ferro, ferritina, transferrina
Função Tireoidiana	T3, T4, TSH
Hiperuricemia	Ácido úrico

Fonte: Adaptado de Coppini (2015, p.82)<sup>82</sup>.

No presente estudo, o foco da avaliação dos parâmetros bioquímicos foi dislipidemia, síndrome metabólica, resistência à insulina e diabetes.

### Avaliação de Dislipidemia

Para a avaliação de dislipidemia foram utilizados os parâmetros de colesterol e frações e triglicérides, seguindo os valores de referência da Sociedade Brasileira de Cardiologia<sup>103</sup>, conforme descrito no Quadro 4.3<sup>82</sup>.

Quadro 4.3 – Parâmetros para o diagnóstico de dislipidemias

Dislipidemia	Descrição e pontos de corte
Hipercolesterolemia Isolada	Aumento isolado do LDL-c (LDL-c $\geq$ 160 mg/dL)
Hipertrigliceridemia Isolada	Aumento isolado dos triglicérides (TG $\geq$ 150 mg/dL)
Hiperlipidemia Mista	Aumento do LDL-c (LDL-c $\geq$ 160 mg/dL) e dos TG (TG $\geq$ 150 mg/dL)
HDL-c Baixo	Redução do HDL-c (Homens < 40 mg/dL e Mulheres < 50 mg/dL) Isolada ou em associação ao aumento de LDL-c ou de TG

Fonte: Adaptado de Coppini (2015, p.85)<sup>82</sup>.

### Avaliação de Síndrome Metabólica

A síndrome metabólica é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina. Está associada à maior risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares.

No Quadro 4.4, estão os cinco critérios para o diagnóstico nos quais 1 mais outros 2 critérios são necessários, utilizados na avaliação<sup>82</sup>.

Quadro 4.4 – Critérios para o diagnóstico da síndrome metabólica

<b>Obesidade abdominal por meio de medida da circunferência abdominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Homens: &gt;102 cm</li> <li>▪Mulheres: &gt;88cm</li> </ul>
<b>Triglicerídeos</b>	$\geq$ 150mg/dl
<b>Lipoproteína de alta densidade (HDL)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Homens: &lt;40mg/dl</li> <li>▪Mulheres: &lt;50mg/dL</li> </ul>
<b>Pressão arterial</b>	$\geq$ 130mmHg/ $\geq$ 85mmHg
<b>Glicemia de jejum</b>	$\geq$ 110mg/dL

Fonte: Adaptado de Coppini (2015, p.82)<sup>82</sup>.

### Avaliação de Resistência à insulina e Diabetes

Para a avaliação de resistência à insulina e diabetes foram utilizados os parâmetros de glicemia plasmática de jejum e hemoglobina glicada.

No Quadro 4.5, estão os critérios para o diagnóstico da resistência à insulina e diabetes<sup>82</sup>.



Quadro 4.5 – Critérios para diagnóstico da resistência à insulina e diabetes

<b>Glicemia de Jejum Classificação</b>
Normal = entre 70 a 100 mg/dl
Resistência à Insulina = 101 a 125 mg/dl
Diabetes = > 125 mg/dl
<b>Hemoglobina Glicada Classificação</b>
< 5,7% = Valores esperados para indivíduos não diabéticos
5,7 a 6,4% = Risco aumentado para desenvolvimento de diabetes
> ou = 6,5% = Compatível com diabetes

Fonte: Adaptado de Coppini (2015, p.82)<sup>82</sup>.

## 4.8 Intervenção

### 4.8.1 Programa Interprofissional de Tratamento da Obesidade

A intervenção testada neste estudo foi denominada *Programa Interprofissional de Tratamento da Obesidade*. Para a descrição completa da intervenção foi utilizado o Modelo para Descrição e Replicação de Intervenções (TIDIER), com doze itens de verificação (nome da intervenção, justificativa, materiais e métodos utilizados, estratégias desenvolvidas, interventores, modo de entrega, local, cronograma, desenvolvimento, modificações, avaliação de adesão, fidelidade da entrega) com o objetivo de melhorar o relato da intervenção, a abrangência dos relatórios, e sua possível replicabilidade<sup>104</sup>.

### 4.8.2 Elementos da Intervenção

Foram empregados como referenciais teóricos na intervenção a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) e a Teoria Social Cognitiva (TSC) com base nas Crenças de Autoeficácia. Técnicas práticas da TCC foram utilizadas para identificação de motivações e expectativas com o tratamento, definição de objetivos, automonitoramento e mudanças no ambiente. Estratégias práticas da TSC voltadas para autorregulação e percepções de autoeficácia foram empregadas, onde o planejamento, o controle e a avaliação dos processos cognitivos, motivacionais, afetivos, comportamentais e contextuais foram destacados<sup>68,71,105,106</sup>.

### 4.8.3 Detalhamento da Intervenção

O programa foi composto por três fases, divididas em dez sessões. Cada fase apresentou estratégias práticas e procedimentos específicos que foram adaptados ao progresso e barreiras individuais dos participantes. As sessões foram elaboradas seguindo o manual breve de TCC em grupos.

### **Primeira fase – Preparação (encontro individual pré-tratamento e sessão 1):**

A fase de preparação envolveu a análise do tratamento, na qual o participante e os interventores avaliaram a natureza e a gravidade da obesidade, bem como quaisquer comorbidades médicas e psicossociais associadas, além da percepção dos recursos pessoais e ambientais para o enfrentamento das tarefas. Também foram solicitados detalhes de suas redes de apoio (parceiros, familiares, amigos e colegas de trabalho) e tudo que pudesse constituir um obstáculo à mudança.

#### **Encontro individual pré-tratamento**

Antes do grupo começar, cada participante se encontrou com pelo menos um dos interventores, com o propósito de garantir que o indivíduo estivesse pronto e que o tratamento grupal fosse adequado para ele, além de permitir que cada membro conhecesse pelo menos uma pessoa antes do grupo começar aumentando assim seu nível de conforto. Durante o encontro, o interventor explicou como o grupo transcorreria e o que esperar. As regras e normas foram brevemente revisadas e informações práticas (localização, horário etc.) foram fornecidas. Foi também uma oportunidade para lidar com as preocupações ou questões que o indivíduo tivesse em relação ao tratamento em grupo.

#### **Sessão 1**

Na primeira sessão, foram apresentados aos participantes os interventores que conduziram a intervenção. Os membros foram apresentados uns aos outros e ao tratamento grupal. Foi estabelecido um contrato terapêutico do grupo com informações sobre local, horário, duração do tratamento, uso do celular, respeito a individualidade e as diferenças, sigilo etc.

Os participantes receberam informações sobre o que esperar do tratamento como objetivos, duração, organização, procedimentos e possíveis resultados, no intuito de promover reflexões e melhor preparo para execução.

Cada membro do grupo foi convidado a compartilhar experiências referentes ao seu histórico de tratamento da obesidade e suas razões e motivações pessoais para perder peso, no intuito de haver uma troca entre os participantes que possibilitasse uma nova visão a respeito do que foi vivido por cada um e uma reflexão sobre suas crenças.

Em seguida foi desenvolvida uma atividade de psicoeducação sobre obesidade e consequências para saúde física, mental e social, com objetivo de promover melhor entendimento sobre obesidade, estigma do peso e consequências para saúde, qualidade de vida e bem-estar<sup>51</sup>. Para isso, foi usado o *podcast* do MS *Como a Obesidade pode afetar sua vida?*, disponível em <https://soundcloud.com/saudebrasil/como-a-obesidade-pode-afetar-a-sua-vida>. Após a exibição do *podcast*, foi realizada uma discussão sobre o tema e exposição sobre as reflexões pessoais.

Depois foi realizada uma discussão sobre as razões pessoais para mudança e cada membro fez uma exposição oral sobre sua motivação para mudança de hábitos, alcance dos objetivos e identificação de dificuldades e barreiras. Como tarefa, foi proposto um exercício para determinar os prós e contras do tratamento. O propósito foi construir a motivação e oferecer uma avaliação realista dos desafios do tratamento.

A sessão foi finalizada com a entrega do diário de bordo/caderno de anotações para os participantes desenvolverem a tarefa e trazer no retorno, e uma técnica de relaxamento e respiração simples, compartilhada com os participantes para estimular a prática do autocuidado.

### **Segunda fase – Ação (sessões 2 a 8):**

A fase de ação referiu-se ao estabelecimentos de metas e a criação de um plano de ação visando atingir as metas definidas. Cada participante foi orientado a acompanhar a eficácia das estratégias por meio do automonitoramento durante a realização de tarefas, seguida de reflexão e discussão sobre as atividades desenvolvidas. Parte do conteúdo das sessões foi apresentada aos participantes através dos recursos do *Power Point*.

## Sessão 2

A sessão 2 e todas subsequentes começaram com o estabelecimento da agenda, tratando das questões da sessão anterior, e com a revisão de tarefas. Durante a revisão, um quadro para escrever foi utilizado com frequência a fim de ilustrar temas comuns no grupo. Os membros foram estimulados a se ajudarem por meio da eliminação de obstáculos e desafios.

Foi realizada psicoeducação sobre a teoria do *set point* e regulação do peso para melhor entendimento sobre os mecanismos de perda e manutenção do peso, bem como foi discutida a relação entre aspectos nutricionais e obesidade<sup>68</sup>.

Em seguida foram apresentados os conceitos e tópicos do *Guia Alimentar para a População Brasileira*<sup>14</sup>, através de vídeos educativos do canal do YouTube *Panelinha sobre Comida de Verdade*, disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=Ltt6si2U39I&list=PLx-RfqJiTFAQc8\\_ei1-eHVB32hyP9aQ](https://www.youtube.com/watch?v=Ltt6si2U39I&list=PLx-RfqJiTFAQc8_ei1-eHVB32hyP9aQ).

Preocupações e questões levantadas por essas informações foram o foco da discussão seguinte e os membros foram incentivados a seguir os preceitos do guia, com intuito na melhoria do hábito alimentar. Como tarefa, receberam materiais para leitura sobre o guia e seus tópicos mais importantes, incluindo sua versão de bolso e o folder dos “Dez Passos para uma Alimentação Adequada e Saudável”, entre outros, disponível em [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/dez\\_passos\\_alimentacao\\_adequada\\_saudavel\\_dobrado.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/dez_passos_alimentacao_adequada_saudavel_dobrado.pdf)<sup>14</sup>.

## Sessão 3

Após revisão das tarefas e da discussão relativa às questões levantadas, foi sugerido o desenvolvimento de tarefas graduais com uma lista de atividades com nível crescente de dificuldade, para que cada uma delas seja colocada em prática e avaliada durante a intervenção, para assim, pouco a pouco, atingir as metas estabelecidas. Cada participante desenvolveu um plano de metas personalizado para trabalhar rumo à melhoria do hábito alimentar para ser executado até a sessão seguinte (Apêndice E).

O papel das orientações do *Guia Alimentar para a População Brasileira* no auxílio à melhora alimentar foi discutido<sup>14</sup>. Foi proposto o automonitoramento realizado através do preenchimento e avaliação do diário alimentar (Anexo F), no qual os

participantes registraram ao longo dos dias da semana quais alimentos consumiram e suas respectivas quantidades; horário, local e duração das refeições e se estas foram ou não planejadas. Também registraram se estavam acompanhados ou não, como reconheceram sua sensação de fome e saciedade antes e depois das refeições e o que estavam pensando e sentindo.

Esperou-se com esse instrumento facilitar o diagnóstico e a condução do aconselhamento nutricional, reduzir a frequência de comportamentos disfuncionais e aumentar comportamentos adequados, promover a autorregulação e ajudar a entender pensamentos e sentimentos relacionados ao hábito alimentar<sup>28</sup>.

#### **Sessão 4**

Após revisão das tarefas, a discussão do grupo concentrou-se no papel da atividade física no tratamento da obesidade. Os membros compartilharam experiências pessoais sobre seu nível atual de atividades e como essas podem ser uma estratégia no manejo do peso saudável. Os membros receberam informações sobre o *Guia de Atividade Física para a População Brasileira*, para ampliação da autonomia dos participantes na prática de atividade física<sup>17</sup>.

Um profissional de educação física convidado desenvolveu uma atividade para sensibilizar os participantes sobre as razões para se exercitar além do controle de peso, como saúde, alívio do estresse e diversão. Também realizou avaliação física e funcional que teve como objetivo identificar possíveis impedimentos para prática de atividade física e exercícios, gerando também um processo de diálogo e reflexão entre o profissional e o usuário sobre a relação do indivíduo com a prática de atividade física. Como tarefa, os membros do grupo desenvolveram um plano de exercícios físicos, levando em consideração os aspectos clínicos e as limitações.

#### **Sessão 5**

As tarefas foram revisadas, com ênfase na solução dos obstáculos identificados no automonitoramento, bem como na discussão detalhada do plano de exercícios de cada membro. Em seguida, o papel dos fatores desencadeantes emocionais foi destacado. Devido à ausência da profissional fixa na equipe durante a intervenção, uma profissional psicóloga convidada apresentou estratégias de como lidar com as emoções fortes e com a ansiedade, como por exemplo, tolerância ao desconforto, controle de estímulos, autotranquilização e técnicas de relaxamento.

O restante da sessão concentrou-se na identificação de pensamentos automáticos e na apresentação de estratégias cognitivas. Os tópicos abordados incluíram o papel dos pensamentos automáticos e a conexão entre pensamentos, sentimentos e comportamento. Para identificação dos pensamentos automáticos, foi utilizado o instrumento *Registro de Pensamentos Disfuncionais (RPD)*<sup>106</sup> (Anexo G), técnica proposta pela TCC para potencializar o bem-estar do paciente ao guiá-lo no processo de identificação e análise consciente dos pensamentos, emoções e comportamentos disfuncionais, no qual os participantes registraram uma situação ocorrida ativadora de desconforto e o pensamento, sentimento e comportamento decorrentes, e a proposta de reformulação e confronto dos fatos ocorridos.

Depois de identificados os pensamentos automáticos, a interventora propôs aos participantes a realização de vários registros da atividade desenvolvida entre as sessões, de forma planejada, para expandir os aprendizados em situações reais, no intuito que a prática repetitiva de registro dos pensamentos automáticos pudesse modificar as distorções cognitivas enraizadas que envolvem os aspectos psicossociais da obesidade, abordando potenciais barreiras, ajustando objetivos irrealistas, administrando preocupações com a imagem corporal, e redirecionando objetivos e metas para o tratamento.

## **Sessões 6**

Ainda com a presença e condução da psicóloga convidada, após revisão das tarefas e discussão relativa às questões levantadas, desafios e obstáculos comuns aos participantes foram discutidos, e foi utilizada a técnica de resolução de problemas, proveniente da TSC, dividida em 5 processos: orientação para o problema (crenças, avaliações e expectativas); definição e compreensão do problema; levantamento de alternativas; tomada de decisões; e avaliação da autoeficácia em resolver o problema.

Foi proposto aos participantes a criação de um plano de ação de como, onde e com quem, realizariam os comportamentos planejados, e em seguida, foram convidados a antecipar obstáculos prováveis a realização desses comportamentos e estabelecer o planejamento de enfrentamento desses obstáculos. Teve como objetivo fazer o indivíduo lidar de forma eficaz com obstáculos, avaliando e encontrando soluções para resolução de problemas e aumentar a percepção de autoeficácia.

Em seguida foi empregada a técnica de habilidades sociais, outra abordagem da TSC, que visa superar déficits no desempenho social, na qual o grupo pratica

diferentes formas de comunicação (passiva, assertiva e agressiva), tornando-os mais confiantes e assertivos perante o convívio social.

Para finalizar a sessão, foi realizada uma discussão pertinente as questões de imagem corporal, na qual foram destacados os fatores desencadeantes de imagem corporal negativa e estratégias de como lidar com influências socioculturais e preconceito quanto ao peso. Além disso, foram apresentadas estratégias de como desenvolver uma imagem corporal mais sadia. Como tarefa, os participantes continuaram o automonitoramento da alimentação através do registro do diário alimentar, e o trabalho com as metas comportamentais.

### **Sessão 7**

Após revisão das tarefas e da discussão relativa às questões levantadas, foi apresentado o instrutivo *“Desmistificando Dúvidas sobre Alimentação e Nutrição, material de apoio para profissionais de saúde”*, disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desmistificando\\_duvidas\\_sobre\\_alimenta%C3%A7%C3%A3o\\_nutricao.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desmistificando_duvidas_sobre_alimenta%C3%A7%C3%A3o_nutricao.pdf), que tem como objetivo orientar e subsidiar a prática dos profissionais de saúde, assim como promover a autonomia das pessoas, famílias e comunidades, facilitando o acesso a conhecimentos sobre alimentação e nutrição e permitindo que reflitam de forma crítica sobre hábitos e práticas não promotoras de saúde, aos quais muitas vezes são submetidos<sup>54</sup>.

Após discussão relativa às questões levantadas foi apresentado o instrutivo *“Na cozinha com frutas, legumes e verduras”*, disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha\\_frutas\\_legumes\\_verduras.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha_frutas_legumes_verduras.pdf), com o intuito de apoiar e estimular práticas alimentares adequadas e saudáveis, incentivar habilidades culinárias aumentando a autoeficácia dos participantes em manter um hábito alimentar saudável e qualificar as ações de educação alimentar e nutricional, valorizando e incentivando o consumo de frutas, verduras e legumes<sup>107</sup>.

Como tarefa foi sugerido que cada membro confeccionasse uma receita do instrutivo e na sessão seguinte compartilhasse a experiência no grupo, no intuito de estimular o consumo de frutas, legumes e verduras, a comensalidade e as habilidades culinárias.

### **Sessão 8**

Após revisão das tarefas e da discussão relativa às questões levantadas, os membros do grupo recebem informações sobre o tratamento cirúrgico da obesidade, como critérios de indicação e contraindicação, fluxo de encaminhamento, assistência pré-operatória, tipos de cirurgia, complicações, acompanhamento multiprofissional, e os cuidados pós-operatório. Como tarefa, os membros receberam material de leitura sobre os tópicos levantados.

### **Terceira fase – Avaliação (sessões 9 e 10):**

Na fase de avaliação cada participante constatou a possível discrepância entre os resultados do tratamento e as metas iniciais, redefinindo estratégias para a realização das metas pretendidas.

### **Sessão 9**

Em seguida à revisão de tarefas, a discussão do grupo concentrou-se na estratégia de reversão de hábitos, modelo onde os comportamentos disfuncionais, como comer compulsivamente, são maus hábitos adquiridos, que podem ser modificados. Parte-se do princípio de que a pessoa não desenvolveu ou aprendeu comportamentos adaptativos, que gerem gratificação ou possibilitem resolver os problemas de outra forma. Consiste em treinar novos padrões de respostas, a partir da identificação dos episódios, questionando o indivíduo sobre o sofrimento ou consequências do hábito e ganhos com seu abandono, além do planejamento de troca de comportamento por outra forma de agir, levando em consideração as singularidades do hábito e do contexto em que ele surge. Buscou-se como resultado a eliminação de hábitos disfuncionais. Foi sugerido aos participantes a identificação de um comportamento disfuncional relacionado ao estilo de vida, e como criar estratégias adaptativas de comportamento.

Em seguida a sessão concentrou-se na atividade de prevenção de recaídas, na qual foram analisados fatores desencadeantes comuns de recaídas, como o estresse, e as estratégias para lidar com os deslizes. Teve como intuito identificar as situações de risco (como estar com muita fome, fazer restrições qualitativas e/ou quantitativas, fazer estoque de grande quantidade de guloseimas etc.) e desenvolver estratégias para lidar efetivamente com essas situações (fracionar a alimentação, comer todos os grupos alimentares nas refeições principais, planejar a inclusão de “guloseimas” etc.). No final da sessão foram propostos exercícios de reflexão sobre



as percepções de cada participante em relação ao tratamento, no intuito de promover coleta de ideias, sugestões ou críticas.

### Sessão 10

Em seguida à revisão de tarefas, com ênfase no reforço do progresso feito no grupo e nos planos para o trabalho de contínua recuperação, foi aplicada a técnica de *brainstorming* (tempestade de ideias), que teve como objetivo coletar ideias, sugestões, críticas ou julgamentos de todos os participantes e viabilizar soluções para determinados problemas ou situações. Finalmente, foi realizada a avaliação de resultados, os pontos positivos e os limites da intervenção, e as questões relativas ao término foram discutidas (sentimentos relativos ao fim do grupo, despedidas etc.).

No Quadro 4.6 é apresentada uma visão geral do estudo, bem como as estratégias abordadas em cada sessão.

Quadro 4.6 - Visão geral do Programa Interprofissional de Tratamento da Obesidade

<b>Programa Interprofissional de Tratamento da Obesidade</b>	
<b>Sessão</b>	<b>Estratégias abordadas</b>
Encontro individual pré-tratamento	Explicação do funcionamento do grupo, normas e regras Resposta às perguntas, preocupações e expectativas Avaliação dos critérios de inclusão e exclusão
Sessão 1	Apresentação dos membros Compartilhamento de experiências pessoais O que esperar do tratamento Psicoeducação: obesidade e consequências para saúde Discussão das razões para mudança e dos custos e benefícios Tarefa: exercício para determinar os prós e contras do tratamento
Sessão 2	Revisão da tarefa Psicoeducação: regulação do peso e relação entre nutrição e obesidade Apresentação do Guia Alimentar para a População Brasileira Discussão sobre as preocupações e questões levantadas Tarefa: leitura de materiais
Sessão 3	Revisão da tarefa Estabelecimento de metas Desenvolvimento de plano de metas para alimentação Automonitoramento Tarefa: monitoramento do diário alimentar
Sessão 4	Revisão da tarefa O papel da atividade física no tratamento da obesidade Atividade com educador físico Tarefa: desenvolvimento de um plano de exercícios físicos
Sessão 5	Revisão da tarefa Identificando e administrando as emoções Reconhecendo os pensamentos automáticos Reestruturação cognitiva Tarefa: reconhecer um pensamento automático e criar estratégias de enfrentamento
Sessão 6	Revisão da tarefa Resolução de problemas Treinamento de habilidades sociais Imagem corporal e estigmatização social Tarefa: monitoramento do diário alimentar

Sessão 7	Revisão da tarefa Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição Explorando as habilidades culinárias Tarefa: confecção de receita e troca de experiências
Sessão 8	Revisão da tarefa Desmistificando dúvidas sobre cirurgia bariátrica Tarefa: leitura sobre os tópicos levantados
Sessão 9	Revisão da tarefa Reversão de hábitos Prevenção de recaídas Tarefa: exercício de reflexão para coleta de ideias, sugestões ou críticas
Sessão 10	Revisão da tarefa Técnica de <i>brainstorming</i> (tempestade de ideias) Avaliação dos resultados Encerramento

Fonte: O autor. Adaptado de Bieling et al. (2008, p.245)<sup>68</sup>; Bandura et al. (2008, p.97)<sup>71</sup>; Beck (2013, p.163)<sup>67</sup>; Brasil (2016, p.131)<sup>54</sup>; Brasil (2016,p.42)<sup>107</sup>; Coppini (2015, p.81)<sup>82</sup>.

No Quadro 4.7 está descrito o resumo das estratégias práticas que foram utilizadas nas sessões do grupo, bem como seus mecanismos de ação e resultados esperados.

Quadro 4.7 – Estratégias práticas, mecanismo de ação e resultados esperados

<b>Estratégias práticas</b>	<b>Mecanismo de ação</b>	<b>Resultados esperados</b>
<b>Psicoeducação: obesidade e consequências para saúde</b>	Os participantes recebem informações sobre obesidade, as consequências para saúde e os benefícios da perda de peso	Promover engajamento entre os participantes e melhor entendimento sobre obesidade
<b>Psicoeducação: regulação do peso e relação entre nutrição e obesidade</b>	Os membros recebem informações sobre a teoria do <i>set point</i> e regulação do peso e é discutida a relação entre os aspectos nutricionais e obesidade	Promover melhor entendimento sobre os mecanismos de regulação do peso e a relação entre nutrição e obesidade
<b>Estabelecimento de metas</b>	Cada participante desenvolve um plano de metas, para que cada uma delas seja colocada em prática, executada até a sessão seguinte e avaliada durante a intervenção	Promover a autoeficácia para mudança do comportamento e atingir gradativamente as metas estabelecidas
<b>Automonitoramento</b>	Observação e registro sistemático de comportamentos. Realizado através do preenchimento e avaliação do diário alimentar	Promover a autorregulação e melhor entendimento sobre o comportamento alimentar
<b>Reestruturação cognitiva</b>	Estratégia que consiste em ajudar os indivíduos a identificar os pensamentos automáticos e ensinar habilidades para mudar tais cognições	Mudar os pensamentos automáticos que envolvem os aspectos psicossociais da obesidade
<b>Resolução de problemas</b>	Consiste em criar atividades individuais de elaboração de planejamento de ação e de enfrentamento de obstáculos	Fazer o indivíduo lidar de forma eficaz com obstáculos, avaliando e encontrando soluções para resolução de problemas, e aumentar a percepção de autoeficácia
<b>Treinamento de habilidades sociais</b>	Técnica na qual o grupo pratica diferentes formas de comunicação (passiva, assertiva e agressiva)	Superar déficits no desempenho social, construir confiança e assertividade perante o convívio social
<b>Reversão de hábitos</b>	Atividade destinada à identificação de hábitos disfuncionais e planejamento de troca de comportamento por outra forma de agir	Treinar novos padrões de respostas de comportamento
<b>Prevenção de recaídas</b>	São analisados fatores de recaídas, e as estratégias para lidar com os deslizos, por meio da aprendizagem de comportamentos mais adaptativos	Identificar as situações de risco e desenvolver estratégias para lidar efetivamente com essas situações

Fonte: O autor. Adaptado de Bieling et al. (2008, p.245)<sup>68</sup>; Bandura et al. (2008, p.97)<sup>71</sup>; Beck (2013, p.163)<sup>67</sup>; Brasil (2016, p.131)<sup>54</sup>; Brasil (2016,p.42)<sup>107</sup>; Coppini (2015, p.81)<sup>82</sup>.

#### 4.8.4 Organização

Foram realizadas 10 sessões em grupo com periodicidade quinzenal, em dias e horários programados e duração de 90 minutos. Os encontros ocorreram numa sala para realização de grupos localizada dentro do ambulatório de especialidades, com capacidade para 12 pessoas, composta de cadeiras, armários, mesa de apoio e banheiro. Foram utilizados nas sessões notebook, datashow, pendrive, canetas, papel sulfite e materiais de educação em saúde para o desenvolvimento das atividades. Devido a capacidade de pessoas da sala e a necessidade de seguimento dos protocolos e medidas de prevenção da Covid-19, os participantes foram divididos em 4 grupos diferentes que seguiram rigorosamente a mesma programação, organização e conteúdo.

As sessões foram basicamente divididas na seguinte estrutura: estabelecimento da agenda; resgate das questões da sessão anterior; revisão dos registros de automonitoramento e tarefas; conteúdo programático e estratégias práticas; organização do próximo encontro; e tarefa de casa.

Foi aplicado no grupo um contrato de convivência, criado pelos participantes e interventores, que ficou exposto em todas as sessões com o intuito de estabelecer regras e combinados e trabalhar o consenso dos participantes, junto a um painel de informações do grupo que foi atualizado a cada encontro.

Também foram criados grupos através do aplicativo WhatsApp para facilitar o acesso às informações e fortalecer as estratégias de educação em saúde, proporcionando maior interação entre os participantes e a equipe.

Além das sessões em grupo, os participantes foram atendidos individualmente pelo nutricionista com frequência mensal. Além da avaliação, diagnóstico e orientação nutricional, as consultas individuais tiveram como objetivos: revisão do diário alimentar e das tarefas de casa propostas; definição de novas tarefas e resumo dos principais tópicos abordados de forma colaborativa; orientar sobre a importância do automonitoramento e usar o diário alimentar para avaliar como, quando, quanto, o que e onde o paciente come, e estabelecer metas comportamentais; usar estratégias para maximizar a adesão ao planejamento alimentar; entre outros. Como parte do programa, os participantes receberam lista de compras, exemplos de cardápios e receitas culinárias com base na orientação nutricional.

Após a saída do nutricionista (principal pesquisador) do ambulatório, três meses antes da finalização da intervenção, os atendimentos individuais continuaram sendo realizados por outra profissional nutricionista, seguindo a rotina do serviço.

Os participantes também foram atendidos individualmente pela médica com frequência bimestral, onde foram realizados exame físico, avaliação bioquímica, inquérito sobre comorbidades e coleta de dados sobre a história clínica, hábitos de vida, medicamentos em uso e exames realizados. Também foram solicitados exames laboratoriais e de imagem e dadas orientações médicas, conforme julgamento clínico.

Através dos princípios da homeopatia como PICS utilizada no atendimento médico, foram identificadas as características individuais do paciente, observando suas condições físicas, mentais e emocionais naquele determinado momento de sua vida, levando em consideração o ambiente ao redor, e para isso utilizou-se uma técnica desenvolvida intitulada Tomada de Caso Homeopática.

Seguindo o conceito de trabalho em equipe interprofissional preconizou-se a comunicação contínua de maneira horizontal entre os profissionais sobre o cuidado ofertado, com objetivos comuns, ações clínicas compartilhadas e tomada conjunta de decisões sobre as estratégias utilizadas pela equipe durante a intervenção. As habilidades profissionais complementares e interdependentes foram priorizadas, na produção de estratégias mais abrangentes, com foco na clínica ampliada, atenção centrada no paciente, promoção de mudanças sustentáveis de hábitos de vidas e construção de autonomia relacionada à saúde.

Os profissionais da equipe tiveram ação conjunta na condução do grupo e as reuniões de planejamento, discussão de casos e elaboração de práticas colaborativas ocorreram com frequência mensal entre os componentes da equipe e foram registradas em livro ata.

#### 4.8.5 Interventores

As sessões do Programa foram conduzidas pelo nutricionista, especialista em nutrição clínica e atenção à saúde das pessoas com sobrepeso e obesidade, mestrando profissional em saúde interdisciplinar, com experiência de dez anos na condução de grupos de intervenção e controle de doenças crônicas; e pela médica que participou das sessões 1, 3, 7, 8 e 10, especialista em homeopatia e pós-graduada em nutrologia.

Houve a participação de uma profissional psicóloga convidada que conduziu as sessões 5 e 6, e de um profissional de educação física convidado que conduziu a sessão 4, já que no momento da intervenção, o ambulatório não possuía em sua equipe fixa esses profissionais.

#### 4.8.6 Manual da Intervenção

Foi desenvolvido um manual contendo todos os detalhes da intervenção, para padronização da entrega e garantia da fidelidade dela, com informações referentes ao manejo da obesidade na atenção especializada, que é o produto educacional do programa, e tem por objetivo apoiar os gestores e profissionais de saúde no cuidado à pessoa com obesidade (Apêndice F).

#### 4.9 Variáveis independentes

- **Variáveis socioeconômicas (caracterização):** sexo, idade, estado civil, ocupação, escolaridade, anos de estudo.
- **Variáveis clínicas (caracterização):** comorbidades, antecedentes familiares, tempo de obesidade, tratamentos realizados, medicamentos/suplementos em uso, evacuação, consistência das fezes, alteração gastrointestinal, alergia alimentar.
- **Variáveis de hábitos de vida (caracterização):** ingestão de água, uso de óleo, uso de temperos industrializados, mastigação, hábito de comer fora, aspecto do sono, prática de atividade física, tabagismo, etilismo, estágio de prontidão de mudança de comportamento.
- **Variáveis antropométricas (antes e depois):** peso, altura/estatura, IMC, circunferência cintura, razão cintura-estatura (RCE), circunferência do pescoço, percentual de gordura corporal, circunferência abdominal.
- **Variáveis bioquímicas (antes e depois):** triglicerídeos, HDL colesterol, LDL colesterol, pressão arterial, glicemia de jejum, hemoglobina glicada.
- **Variáveis de autoeficácia (antes e depois):** para reduzir peso, para regular o hábito alimentar e para exercício físico.

#### 4.10 Variáveis dependentes (desfechos)

- **Desfecho primário:** impacto da intervenção interprofissional na composição corporal.
- **Desfechos secundários:** impacto da intervenção interprofissional nos parâmetros bioquímicos (síndrome metabólica, dislipidemia, resistência à insulina e diabetes) e na autoeficácia para reduzir peso, regular hábito alimentar e para exercício físico.

#### 4.11 Análise de dados

A análise de dados foi efetuada por meio da comparação de respostas dos participantes, tendo como desfecho primário o impacto da intervenção interprofissional na composição corporal e desfechos secundários o impacto da intervenção interprofissional nos parâmetros bioquímicos e na autoeficácia para reduzir peso, regular hábito alimentar e exercício físico.

Os dados foram inseridos e analisados no banco de dados de um programa estatístico. Foram realizadas análises descritivas e inferenciais. Nas análises descritivas os dados qualitativos foram apresentados na forma de número absoluto e porcentagem e os dados quantitativos foram apresentados na forma de média, mediana e desvio padrão. O teste t-pareado, o teste de Wilcoxon, o teste McNemar e um modelo de efeitos mistos foram utilizados para estimar os efeitos da intervenção.

## 5 RESULTADOS

Em relação aos dados sociodemográficos dos participantes, observou-se predomínio do sexo feminino (94,8%), com idade média de 43,5 anos, 51,3% casadas, 41,1% do lar e com escolaridade predominante de ensino médio completo (64,1%). O tempo médio de obesidade foi de 24 anos, conforme a Tabela 5.1.

Tabela 5.1 - Caracterização sociodemográfica da amostra (n=39). São Paulo, 2023

<b>Variáveis (n=39)</b>	<b>Média (DP)</b>	<b>Mediana</b>
<b>Idade (anos)</b>	43,5 (10,9)	41,0
<b>Anos de estudo</b>	10,8 (3,6)	12,0
<b>Tempo de obesidade (anos)</b>	24,3 (14,3)	25,0
<b>Frequência</b>	68,2 (26,7)	80,0
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	37	94,8
Masculino	2	5,2
<b>Estado Civil</b>		
Casado	20	51,3
Divorciado/Separado/Viúvo	10	25,6
Solteiro	9	23,1
<b>Ocupação atual</b>		
Do lar/Aposentada/Pensionista	16	41,1
Profissional da saúde	3	7,7
Administrativo	6	15,4
Serviços gerais	12	30,7
Desempregada	2	5,1
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental I (Completo/Incompleto)	7	18,0
Fundamental II (Completo/Incompleto)	2	5,1
Ensino Médio (completo)	25	64,1
Ensino Superior (completo/incompleto)	5	12,8

Fonte: O autor.

Com relação às comorbidades, notou-se predomínio de hipertensão (35,9%), diabetes (33,3%), ansiedade (76,9%) e dislipidemia (41,0%), conforme a Tabela 5.2.



Tabela 5.2 - Caracterização das comorbidades da amostra (n=39). São Paulo, 2023

<b>Variáveis (n=39)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Hipertensão</b>		
Não	25	64,1
Sim	14	35,9
<b>Diabetes</b>		
Não	26	66,7
Sim	13	33,3
<b>Cardiopatia</b>		
Não	36	92,3
Sim	3	7,7
<b>Ansiedade</b>		
Não	9	23,1
Sim	30	76,9
<b>Depressão</b>		
Não	31	79,5
Sim	8	20,5
<b>Dislipidemia</b>		
Não	23	59,0
Sim	16	41,0
<b>Esteatose</b>		
Não	33	84,6
Sim	6	15,4
<b>Problemas osteomusculares</b>		
Não	32	82,0
Sim	7	18,0
<b>Outras comorbidades*</b>		
Não	7	18,0
Sim	32	82,0

Fonte: O autor.

Em relação aos antecedentes clínicos familiares dos participantes, observou-se predomínio da hipertensão (71,8%), diabetes (79,5%) e obesidade (69,2%), conforme Tabela 5.3.

Tabela 5.3 - Caracterização dos antecedentes familiares da amostra (n=39). São Paulo, 2022

<b>Variáveis (n=39)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Hipertensão</b>		
Não	11	28,2
Sim	28	71,8
<b>Diabetes</b>		
Não	8	20,5
Sim	31	79,5
<b>Infarto</b>		
Não	26	66,7
Sim	13	33,3
<b>AVC</b>		
Não	31	79,5
Sim	8	20,5
<b>Cancêr</b>		
Não	27	69,2
Sim	12	30,8
<b>Dislipidemia</b>		
Não	29	74,4
Sim	10	25,6
<b>Obesidade</b>		
Não	12	30,8
Sim	27	69,2
<b>Outros antecedentes familiares*</b>		
Não	34	87,2
Sim	5	12,8

Fonte: O autor.

No que diz respeito ao histórico clínico de tratamentos já realizados pelos participantes, identificou-se que 51,3% fizeram uso de medicamentos para emagrecer, 79,5% dieta restritiva, 94,9% reeducação alimentar, 51,3% atividade física e 28,2% psicoterapia, conforme a Tabela 5.4.

Tabela 5.4 - Tratamentos prévios realizados da amostra (n=39). São Paulo, 2022

<b>Variáveis (n=39)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Medicamentoso</b>		
Não	19	48,7
Sim	20	51,3
<b>Dieta restritiva</b>		
Não	8	20,5
Sim	31	79,5
<b>Reeducação alimentar</b>		
Não	2	5,1
Sim	37	94,9
<b>Psicoterapia</b>		
Não	28	71,8
Sim	11	28,2
<b>Atividade física</b>		
Não	19	48,7
Sim	20	51,3

Fonte: O autor.

Em relação aos medicamentos e/ou suplementos utilizados pelos participantes, notou-se predomínio de anti hipertensivos (41,0%) e antiglicemiantes (30,8%), conforme a Tabela 5.5.

Tabela 5.5 - Medicamentos/Suplementos em uso da amostra (n=39). São Paulo, 2022

<b>Variáveis (n=39)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Antihipertensivos</b>		
Não	23	59,0
Sim	16	41,0
<b>Antiglicemiantes</b>		
Não	27	69,2
Sim	12	30,8
<b>Insulina</b>		
Não	36	92,3
Sim	3	7,7
<b>Antilipidêmicos</b>		
Não	34	87,2
Sim	5	12,8
<b>Analgésicos</b>		
Não	34	87,2
Sim	5	12,8
<b>Outros medicamentos</b>		
Não	34	87,2
Sim	5	12,8
<b>Vitamina D</b>		
Não	34	87,2
Sim	5	12,8
<b>Polivitamínico</b>		
Não	38	97,4
Sim	1	2,6
<b>Outros suplementos</b>		
Não	37	94,9
Sim	2	5,1

Fonte: O autor.

Com relação aos sinais e sintomas apresentados pelos participantes, 38,5% referiram alteração no trânsito intestinal e 35,9% relataram alterações na consistência das fezes, além de pirose (35,9%), conforme a Tabela 5.6.

Tabela 5.6 - Principais Sinais e sintomas da amostra (n=39). São Paulo, 2022

<b>Variáveis (n=39)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Evacuação</b>		
Diária	24	61,5
Alternada	7	17,9
Mais de 2 dias	4	10,3
Mais de 4 dias	4	10,3
<b>Consistência das fezes</b>		
Líquida	1	2,6
Pastosa	25	64,1
Ressecada	13	33,3
<b>Alteração gastrointestinal</b>		
Distensão abdominal	3	7,7
Flatulência	2	5,1
Obstipação	7	18,0
Pirose	14	35,9
Nenhuma	13	33,3
<b>Alergia alimentar</b>		
Não	35	89,7
Sim	4	10,3

Fonte: O autor.

Em relação aos parâmetros bioquímicos apresentados pelos participantes nos exames laboratoriais, destacou-se a alteração na glicemia de jejum, com média de 111,5 mg/dL, além da síndrome metabólica (53,8%) e algum tipo de dislipidemia (66,7%), conforme a Tabela 5.7.

Tabela 5.7 - Parâmetros bioquímicos da amostra (n=39). São Paulo, 2022

<b>Variáveis (n=39)</b>	<b>Média (DP)</b>	<b>Mediana</b>
Triglicerídeos (mg/dL)	142,3 (66,6)	134,0
HDL-colesterol (mg/dL)	46,5 (8,9)	47,0
LDL-Colesterol (mg/dL)	106,5 (32,3)	101,0
PA sistólica (mm/Hg)	117,7 (27,3)	120,0
PA diastólica (mm/Hg)	73,3 (11,1)	80,0
Glicemia de jejum (mg/dL)	111,5 (45,5)	95,0
Hemoglobina Glicada (%)	6,6 (1,9)	5,6
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Síndrome metabólica inicial</b>		
Não	18	46,2
Sim	21	53,8
<b>Dislipidemia inicial</b>		
HDL-colesterol baixo	13	33,3
Hipercolesterolemia isolada	2	5,1
Hiperlipidemia mista	1	2,6
Hipertrigliceridemia isolada	10	25,7
Sem dislipidemia	13	33,3

Fonte: O autor.

No que diz respeito ao hábitos de vida dos participantes, observou-se que a média da ingestão de água diária foi de 1,7 litros, a média do consumo de óleo mensal foi de 1,7 unidade e a média de horas de sono diárias foi de 5,8, sendo que 69,2% referiram sono agitado. Além disso, 43,9% dos participantes consomem temperos industrializados e 56,4% e referiram apresentar mastigação rápida, conforme a Tabela 5.8.

Tabela 5.8 - Hábitos de vida da amostra (n=39). São Paulo, 2022

<b>Variáveis (n=39)</b>	<b>Média (DP)</b>	<b>Mediana</b>
<b>Ingestão de água diária (litros)</b>	1,7 (0,6)	2,0
<b>Consumo de óleo mensal (unidade)</b>	1,7 (1,22)	1,0
<b>Horas de sono diárias</b>	5,8 (1,5)	6,0
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Consumo de temperos industrializados</b>		
Não	22	56,4
Sim	17	43,6
<b>Mastigação</b>		
Lenta	17	43,6
Rápida	22	56,4
<b>Come fora de casa</b>		
Não	33	84,6
Sim	6	15,4
<b>Aspecto do sono</b>		
Agitado	27	69,2
Tranquilo	12	30,8
<b>Faz atividade física</b>		
Não	15	38,5
Sim	24	61,5
<b>Tabagismo</b>		
Não	38	97,4
Sim	1	2,6
<b>Etilismo</b>		
Não	39	100,0

Fonte: O autor.

Com relação a identificação do estágio de prontidão de mudança de comportamento dos participantes, observou-se predomínio da fase de preparação (71,8%), seguida pela ação (23,0%), conforme a Tabela 5.9.

Tabela 5.9 - Estágio de prontidão de mudança de comportamento da amostra (n=39). São Paulo, 2022

<b>Variáveis (n=39)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Estágio de mudança</b>		
Contemplação	1	2,6
Preparação	28	71,8
Ação	9	23,0
Manutenção	1	2,6

Fonte: O autor.

A avaliação da percepção de autoeficácia dos participantes mostrou média de 53,3 na autoeficácia para regular o hábito alimentar e média de 47,7 na autoeficácia para exercício físico. Além disso, 69,2% apresentaram autoeficácia elevada para redução do peso e 30,8% baixa, conforme a Tabela 5.10.

Tabela 5.10 - Percepção de autoeficácia da amostra (n=39). São Paulo, 2022

<b>Variáveis (n=39)</b>	<b>Média (DP)</b>	<b>Mediana</b>
<b>Autoeficácia para hábito alimentar</b>	53,3 (19,3)	53,0
<b>Autoeficácia para exercício físico</b>	47,7 (21,8)	50,5
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Autoeficácia para redução do peso</b>		
Baixa	12	30,8
Elevada	27	69,2

Fonte: O autor.

Em relação a avaliação da composição corporal dos participantes, observou-se média de 120,8 kg de peso, 47,7 kg/m<sup>2</sup> de IMC, 124,1 cm de circunferência da cintura, 40,1 cm de circunferência do pescoço e 49,9% de gordura corporal (Woolcott), conforme a Tabela 5.11.



Tabela 5.11 - Avaliação da Composição Corporal da amostra (n=39). São Paulo, 2022

Variáveis (n=39)	Média (DP)	Mediana
Peso inicial (kg)	120,8 (26,6)	117,2
IMC inicial (kg/m <sup>2</sup> )	47,7 (10,8)	46,3
Circunferência da cintura inicial (cm)	124,1 (15,1)	122,0
Razão cintura/estatura inicial	0,8 (0,1)	0,8
Circunferência abdominal inicial (cm)	126,0 (16)	125,0
Circunferência do pescoço inicial (cm)	40,1 (4,3)	39,0
Gordura corporal Woolcott inicial (%)	49,9 (3,6)	50,4
Gordura corporal Weltman inicial (%)	53,3 (5,7)	53,7

Fonte: O autor.

A comparação da composição corporal dos 20 participantes que concluíram o estudo, mostrou redução significativa do peso, IMC, circunferência de cintura, circunferência de pescoço e gordura corporal. Não se observou diferença significativa na comparação da circunferência abdominal, conforme a Tabela 5.12.

Tabela 5.12 - Comparação da composição corporal dos participantes antes e depois da intervenção (n=20). São Paulo, 2022

Variáveis (n=20)	Média (DP)	Mediana	valor de p
Peso inicial (kg)	118,2 (25,4)	116,8	0,003*
Peso final (kg)	113,3 (25,6)	111,9	
IMC inicial (kg/m <sup>2</sup> )	47,7 (11,8)	44,7	0,004*
IMC final (kg/m <sup>2</sup> )	45,7 (11,9)	42,4	
Circunferência da cintura inicial (cm)	125,2 (15,7)	125,0	<0,001**
Circunferência da cintura final (cm)	118,4 (18,1)	121,3	
Circunferência abdominal inicial (cm)	128,8 (17,0)	131,5	0,240*
Circunferência abdominal final (cm)	128,0 (17,5)	128,8	
Circunferência do pescoço inicial (cm)	40,5 (4,2)	40,0	0,012**
Circunferência do pescoço final (cm)	41,6 (4,8)	41,4	
Gordura corporal Woolcott inicial (%)	50,3 (3,8)	51,0	<0,001*
Gordura corporal Woolcott final (%)	48,6 (5,0)	50,4	
Gordura corporal Weltman inicial (%)	53,9 (5,6)	53,6	<0,001*
Gordura corporal Weltman final (%)	52,5 (5,9)	51,9	

Fonte: O autor. \*Teste t pareado; \*\*Wilcoxon

A comparação dos parâmetros bioquímicos dos 20 participantes que completaram o estudo mostrou redução significativa do HDL colesterol e tendência de aumento da pressão arterial diastólica média ( $p=0,05$ ), conforme Tabela 5.13. Não se encontrou diferença significativa na comparação das demais variáveis.

Tabela 5.13 - Comparação dos parâmetros bioquímicos dos participantes antes e depois da intervenção (n=20). São Paulo, 2022

Variáveis (n=20)	Média (DP)	Mediana	Valor de p
Triglicerídeos inicial (mg/dL)	148,9 (76,5)	137,0	0,845**
Triglicerídeos final (mg/dL)	139,5 (60,5)	121,5	
HDL-colesterol inicial (mg/dL)	45,6 (8,4)	47,5	<b>0,046*</b>
HDL-colesterol final (mg/dL)	41,5 (8,6)	39,5	
LDL-Colesterol inicial (mg/dL)	108,8 (35,5)	105,0	0,335*
LDL-Colesterol final (mg/dL)	103,8 (26,1)	106,5	
PA sistólica inicial (mm/Hg)	119,5 (33,6)	115,0	0,065**
PA sistólica final (mm/Hg)	129,5 (17,9)	130,0	
PA diastólica inicial (mm/Hg)	73,5 (12,3)	75,0	<b>0,050**</b>
PA diastólica final (mm/Hg)	80,2 (9,7)	80,0	
Glicemia de jejum inicial (mg/dL)	113,5 (46,8)	95,5	0,159*
Glicemia de jejum final (mg/dL)	102,2 (22,7)	96,5	
Hemoglobina Glicada inicial (%)	6,8 (2,1)	5,8	0,407*
Hemoglobina Glicada final (%)	6,6 (2,2)	5,6	

Fonte: O autor. \*Teste t-pareado; \*\*Wilcoxon

Em relação à percepção de autoeficácia dos 20 participantes que completaram o estudo, não se observou mudança significativa na percepção de autoeficácia para regular o hábito alimentar, para exercício físico e para reduzir peso, conforme a Tabela 5.14.

Tabela 5.14 - Comparação da percepção de autoeficácia dos participantes antes e depois da intervenção. São Paulo, 2022

<b>Variáveis (n=20)</b>	<b>Média (DP)</b>	<b>Mediana</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Autoeficácia hábito alimentar inicial</b>	56,8 (17,3)	55,7	0,143*
<b>Autoeficácia hábito alimentar final</b>	63,2 (21,5)	67,3	
<b>Autoeficácia para exercício físico inicial</b>	48,5 (22,1)	51,6	0,571**
<b>Autoeficácia para exercício físico final</b>	50,0 (21,5)	55,3	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Autoeficácia para reduzir peso inicial</b>			0,248***
Baixa	10	50,0	
Elevada	10	50,0	
<b>Autoeficácia para reduzir peso final</b>			
Baixa	6	30,0	
Elevada	14	70,0	

Fonte: O autor. \*Teste t-pareado; \*\*Wilcoxon; \*\*\*McNemar test

## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo buscou desenvolver um manual de intervenção interprofissional psicoeducativa para manejo da obesidade na atenção especializada e avaliar os efeitos dessa intervenção interprofissional na composição corporal, parâmetros bioquímicos e percepção de autoeficácia para regulação do hábito alimentar, para o exercício físico e para redução de peso em adultos com obesidade grau III.

Os dados sociodemográficos dos participantes deste estudo se assemelham a outras pesquisas que exploraram intervenções cognitivo-comportamentais voltadas a pessoas com obesidade, com destaque para a composição predominantemente feminina da amostra<sup>110-113</sup>.

Outro dado relevante foi o tempo médio de obesidade dos participantes, de 24 anos. Estudos de coorte que avaliaram a duração da exposição à obesidade e sua relação com comorbidades e desfechos cardiometabólicos, concluíram que o tempo e gravidade da obesidade foram associados a piores valores para todos os fatores de risco, além da chance maior de incidência de síndrome metabólica e diabetes<sup>114,115</sup>.

Considerando essa correlação, notou-se na maioria dos participantes do presente estudo, a presença de comorbidades, com predomínio da hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia e síndrome metabólica. Essa condição também foi demonstrada em outros estudos semelhantes para manejo da obesidade<sup>116-118</sup>.

Evidências atuais de metanálises vêm destacando a correlação entre o período de exposição à obesidade e doenças cardiovasculares, embora reforcem a necessidade da realização de mais estudos que avaliem a influência das diferenças étnicas e de gênero nestas variáveis<sup>26,27</sup>.

Cabe destacar que alguns participantes do presente estudo não apresentaram nenhuma doença associada. Estudos sugerem que nem todas as pessoas com obesidade compartilham do mesmo risco de desenvolvimento de doenças cardiometabólicas<sup>29</sup>, e que uma parcela de indivíduos com sobrepeso e obesidade se mantém saudável, apesar do excesso de peso<sup>30,119</sup>.

Em relação aos aspectos emocionais associados à obesidade, com base no autorrelato dos participantes, verificou-se a presença de transtornos de ansiedade e depressão.

Metanálise que avaliou a frequência de transtornos de ansiedade associados à obesidade, constatou que pessoas obesas têm mais chance de serem ansiosos em comparação com indivíduos não obesos e que a alimentação emocional é um aspecto que se refere ao comer como uma resposta à excitação negativa da ansiedade e tem sido demonstrado que este fator está relacionado com o ganho de peso<sup>120</sup>.

Estudo que avaliou a relação do estresse em adultos com a alimentação e os indicadores de obesidade, constatou que mulheres são mais propensas à alimentação relacionada ao estresse em comparação aos homens, principalmente quando são obesas. Além disso, os pesquisadores concluíram que eventos de vida estressantes estiveram associados com a alimentação como resposta ao estresse, IMC e circunferência da cintura, pois quando estressados os indivíduos tendem a comer em excesso e optar por alimentos mais palatáveis e saborosos<sup>121</sup>.

A relação entre a depressão e a obesidade é bidirecional: a presença de uma aumenta o risco de desenvolver a outra<sup>122</sup>. Em pacientes deprimidos, desregulações biológicas relacionadas à obesidade têm sido associadas a um curso mais crônico e resposta deficiente aos tratamentos antidepressivos. De forma similar, a depressão pode atrapalhar a adesão aos tratamentos voltados para a obesidade e condições relacionadas por meio da aderência reduzida às prescrições de medicamentos e estilo de vida.

Também vale ressaltar que o estigma social do peso e a discriminação enfrentados pelas pessoas com obesidade podem interferir negativamente no bem-estar emocional e aumentar o risco de depressão, ansiedade, baixa autoestima, distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares, contribuindo para piora da qualidade de vida e socialização<sup>35</sup>.

Ainda que a obesidade não seja considerada uma doença psiquiátrica, vários estudos têm demonstrado uma associação alta com transtornos emocionais como ansiedade, depressão, estresse e distúrbios alimentares como compulsão alimentar, comprovando que fatores psicológicos são muito importantes para o gerenciamento da obesidade e influenciam fortemente o sucesso do tratamento<sup>33</sup>.

Todavia, é bom salientar que essas condições nem sempre andam juntas, e que ansiedade e depressão não devem ser relacionadas apenas ao peso<sup>123</sup>. Vários estudos sugerem que não há diferenças significativas no funcionamento psicológico entre pessoas obesas e não obesas, apesar de haver maior prevalência de transtornos psiquiátricos nesta população<sup>33</sup>.

Com relação aos sinais e sintomas apresentados pelos participantes, destacou-se a alteração no trânsito intestinal e na consistência das fezes, que pode ser indicativo de desequilíbrio na microbiota intestinal. Evidências apontam que mudanças específicas na composição e função do microbioma estão relacionadas com a obesidade, especialmente na produção de hormônios que regulam o apetite, alterações no metabolismo de glicose e lipídeos e controle da inflamação<sup>2-4</sup>.

Sobre os hábitos de vida dos participantes, observou-se que a média diária de horas de sono foi de 5,8 horas e a maioria referiu do sono agitado. A necessidade de horas de sono é muito variável de pessoa para pessoa<sup>124</sup>, mas pesquisas apontam que sono insuficiente em tempo e qualidade pode levar a alterações prejudiciais no sistema circadiano, padrão alimentar e metabolismo corporal que contribuem para o aumento da adiposidade, especialmente no perfil genético de maior risco<sup>125</sup>.

Quanto à identificação do estágio de prontidão de mudança de comportamento, a maioria dos participantes estava no estágio de preparação e ação no início da intervenção. Isso retrata um aspecto positivo, visto que o mais recomendado em estudos de intervenção é que os participantes estejam nestes estágios, indicando que eles estão dispostos a praticar novos comportamentos<sup>126</sup>. Estudo realizado com 33 mulheres adultas com obesidade, que participaram de um programa multiprofissional sobre medidas antropométricas e o estágio de mudança de comportamento, encontrou resultados semelhantes<sup>127</sup>.

Intervenções psicoeducativas em grupo têm sido recomendadas para o manejo da obesidade, principalmente com o uso de estratégias cognitivo-comportamentais<sup>62,63,77,78</sup>. Evidências sugerem que estratégias como reestruturação cognitiva, automonitoramento, resolução de problemas, desenvolvimento de habilidades sociais e prevenção de recaídas, são eficazes para melhora dos hábitos de vida, incluindo alimentação saudável, prática de atividade física e redução do comer emocional, além da perda e manutenção do peso<sup>128-130</sup>.

Ensaio clínico randomizado, realizado em um centro de atendimento terciário em saúde, buscou avaliar os efeitos da TCC na composição corporal e nos aspectos emocionais de mulheres com obesidade e síndrome dos ovários policísticos. Os autores concluíram que através de modificações no estilo de vida, a TCC pode auxiliar na perda de peso e melhorar questões de saúde mental, como depressão, nível de estresse e ansiedade<sup>129</sup>.

Pesquisa com duração de 12 meses, que incluiu 46 participantes e avaliou a eficácia da TCC combinada com aconselhamento nutricional e atividade física com abordagem interdisciplinar no tratamento da obesidade, constatou que estratégias psicoeducativas podem desempenhar papel primordial em intervenções voltadas para esse público<sup>111</sup>.

Metanálise buscou identificar as intervenções mais eficazes para adultos com obesidade e analisou 18 estudos, demonstrando que a combinação entre dieta personalizada, exercício e abordagem cognitivo-comportamental foi a forma mais eficaz de intervenção, embora reforce que não há dados suficientes para indicar se as intervenções em grupo são mais eficazes que as individuais<sup>81</sup>.

Por outro lado, pesquisa que avaliou a eficácia de intervenções terapêuticas interdisciplinares para o tratamento da obesidade mostrou resultados divergentes, pois concluiu que não há nenhuma evidência sólida que comprove se a combinação dessas técnicas pode permitir a perda de peso em pacientes de maneira mais eficaz do que a aplicação separada dessas intervenções<sup>77</sup>.

No presente estudo, a comparação da composição corporal dos participantes que concluíram o programa mostrou redução significativa do peso, IMC, circunferência de cintura, circunferência de pescoço e gordura corporal, mas não se observou redução significativa na circunferência abdominal.

A perda de peso não foi a meta principal desta intervenção, mas uma possível consequência da mudança de comportamento com foco na saúde, assim como em outros estudos<sup>28</sup>. Apesar da perda de peso não ter sido o desfecho principal deste estudo, trata-se de um achado relevante, considerando que a redução igual ou superior a 10% do peso inicial já é suficiente para melhorias significativas nos parâmetros cardiovasculares e metabólicos<sup>7,33,82</sup>. A redução da circunferência da cintura e gordura corporal, no entanto, mostram-se mais relevantes do que a perda de peso, pois estão associadas à melhora do estado de saúde e contribuição para redução dos riscos e complicações<sup>8,51</sup>.

Metanálise que analisou 12 estudos, incluindo 6.805 participantes para examinar a eficácia da TCC nos parâmetros antropométricos e na melhora dos aspectos psicológicos relacionados ao hábito alimentar, demonstrou que além da perda de peso, a TCC foi uma terapia eficaz para promover estratégias que auxiliam no manejo da obesidade e mudança de comportamentos<sup>69</sup>.

Estudos clínicos que avaliaram os efeitos de um programa interdisciplinar com estratégias cognitivo-comportamentais em pessoas com obesidade concluíram que a intervenção foi significativamente benéfica para a redução de peso dos participantes<sup>130-133</sup>.

De modo semelhante, pesquisas que avaliaram a eficácia de programas interdisciplinares com base em alimentação saudável, exercício físico e terapia cognitivo-comportamental nas medidas antropométricas de pessoas com obesidade, constataram efeitos benéficos no IMC, circunferência da cintura e percentual de gordura corporal, sugerindo eficácia deste tipo de intervenção na composição corporal dos participantes<sup>110,134</sup>.

Por outro lado, os achados do presente estudo contrastam com estudos que não encontraram efeitos positivos da terapia cognitivo-comportamental na perda de peso bem sucedida e na manutenção do peso em longo prazo<sup>113,135,136</sup>.

Neste estudo piloto, a comparação dos parâmetros bioquímicos e da pressão arterial antes e depois da intervenção mostrou redução significativa do HDL colesterol e tendência de aumento da pressão arterial diastólica média. Esperava-se, no entanto, que a intervenção promovesse elevação do HDL. Este achado pode ser explicado pela amostra reduzida e pelo curto tempo de intervenção, que foi de apenas seis meses.

Resultados semelhantes foram encontrados em estudo quase experimental que avaliou os efeitos de intervenção interdisciplinar aplicada a 14 indivíduos com obesidade e não encontrou diferença significativa na maior parte das variáveis bioquímicas, e observou redução do HDL colesterol<sup>137</sup>.

Além disso, a obesidade é uma condição crônica multissistêmica e pacientes com obesidade, especialmente de maior gravidade, frequentemente apresentam HDL colesterol baixo<sup>26</sup>.

Evidências recentes sugerem que alterações significativas nos lipídeos séricos associadas a redução de peso só ocorrem após doze meses de intervenção no estilo de vida de pessoas com obesidade, e que melhorias no colesterol estão mais relacionadas com as mudanças de hábitos de vida (alimentação saudável e prática de atividades físicas) do que a quantidade de peso perdido<sup>138</sup>.

No presente estudo, embora tenha se observado discreta redução de triglicerídeos, LDL colesterol e glicemia de jejum entre os participantes, tais reduções não foram significativas.



Ensaio clínico randomizado, com 18 meses de duração avaliou os efeitos do tratamento cognitivo-comportamental nos aspectos psicossociais e fisiológicos de mulheres com obesidade e concluiu que o tempo de acompanhamento promoveu mudanças significativas no colesterol total, HDL, LDL colesterol e pressão arterial<sup>139</sup>.

Considerando a associação entre hipertensão arterial e obesidade<sup>140,141</sup> seria provável que os participantes apresentassem aumento da pressão arterial, até mesmo pelo fato de alguns serem hipertensos. A literatura descreve que as medidas de aferição podem variar em função do uso correto de medicamentos, técnica empregada e ansiedade do indivíduo, resultando eventualmente em elevação momentânea<sup>142</sup>.

Cabe destacar que o registro da aferição ocorreu apenas no início e ao final da intervenção, e mesmo com a tendência de aumento da pressão arterial diastólica média, os níveis se mantiveram dentro da normalidade<sup>143</sup>.

Por outro lado, evidências sugerem que intervenções psicoeducativas para o manejo da obesidade promovem efeito benéfico na diminuição da pressão arterial sistólica e diastólica, quando acompanhadas de orientação nutricional específica para o tratamento da hipertensão arterial<sup>144</sup>.

Na presente pesquisa, não se observou mudança significativa no escore de autoeficácia para regular o hábito alimentar, para o exercício físico e para redução do peso, ainda que tenha se observado discreto aumento do escore médio destas variáveis antes e depois da intervenção.

A autoeficácia percebida desempenha um papel significativo em diversos comportamentos em saúde, como controle da alimentação, do peso e prática de exercício físico<sup>145</sup>. A percepção de autoeficácia ajuda a determinar quanto esforço as pessoas vão dedicar a uma atividade, por quanto tempo elas terão perseverança ao se defrontar com obstáculos e o quanto serão resilientes diante de adversidades<sup>146</sup>.

Estudos que avaliaram os efeitos de intervenções cognitivo-comportamentais baseadas na teoria social cognitiva e no papel das crenças de autoeficácia como preditor psicossocial na mudança de comportamentos alimentares e de atividade física de mulheres com obesidade, concluíram que autoeficácia tem papel relevante no controle da alimentação emocional, aumento da ingestão de frutas e legumes, perda e manutenção do peso e melhora na satisfação corporal<sup>147-150</sup>.

Em relação a autoeficácia para regular o hábito alimentar, fatores socioeconômicos, incluindo educação, tipo de trabalho, renda, acesso a alimentos saudáveis, falta de habilidades culinárias e conhecimento de alimentação saudável,

podem influenciar na percepção de autoeficácia<sup>72</sup>. A amostra do presente estudo foi composta em sua maioria por pessoas de nível socioeconômico baixo. Menor renda tem sido reconhecida como fator limitante à alimentação saudável, pois alimentos ricos em calorias, gorduras e açúcares são geralmente mais acessíveis<sup>12</sup>.

Outro fator relevante são os aspectos emocionais relacionados à alimentação<sup>148</sup>. Estudo que investigou a relação entre as estratégias de enfrentamento e a autoeficácia em 24 mulheres com obesidade, concluiu que as análises descritivas indicaram maiores médias de autoeficácia frente atividades positivas e menor autoeficácia em resistir ao alimento frente a emoções negativas, como depressão, ansiedade ou estresse<sup>116</sup>.

Cabe ressaltar que o tempo curto de duração da intervenção, a amostra pequena e a falta de elementos específicos da intervenção, direcionados para afetar a crença de autoeficácia, possam ter contribuído para não se encontrar elevação significativa na autoeficácia para regulação do hábito alimentar.

A ausência de aumento significativo na autoeficácia para exercício físico pode ser explicada pelo pouco contato que os participantes tiveram com o educador físico, que ocorreu em apenas em 2 sessões ao longo da intervenção. A falta da continuidade da orientação deste profissional pode ter influenciado os achados relacionados à percepção de autoeficácia para o exercício físico, o que deve ser investigado em futuros estudos.

Estudos que avaliaram a autoeficácia percebida em relação à alimentação, exercícios físicos e IMC em indivíduos com sobrepeso e obesidade, concluíram que um programa frequente de atividade física adaptado com base nas habilidades individuais é significativo para determinar a percepção de autoeficácia para exercício físico, além de promover melhorias significativas nas medidas antropométricas, saúde mental e satisfação corporal<sup>72,148,149</sup>.

Estudo que avaliou a percepção da doença, alimentação e exercício físico de 80 pessoas com obesidade durante uma intervenção interdisciplinar estruturada no estilo de vida, concluiu que o programa de exercícios projetado e monitorado constantemente por meio de incrementos progressivos de carga de trabalho, resultou em aumento da autoeficácia percebida para exercício físico<sup>133</sup>.

Pesquisa que investigou a percepção de autoeficácia para exercício físico em 73 mulheres com obesidade, num tratamento de 6 meses baseado nos princípios da teoria social cognitiva, concluiu que a frequência da sessão de exercícios e a

participação no tratamento estão associados a melhorias significativas na percepção de autoeficácia e satisfação corporal<sup>150</sup>.

Cabe ressaltar também que a maioria da amostra do presente estudo foi composta pelo sexo feminino. Estudos sugerem que papéis sociais associados às mulheres como cuidar da casa, da família, entre outras obrigações, desempenham um papel importante na inatividade física das mulheres, influenciando na percepção de autoeficácia para exercício físico<sup>151</sup>.

Com relação a autoeficácia para redução do peso, é possível que o histórico de diversos tratamentos mal sucedidos para obesidade já realizados pelos participantes, sem resultados significativos à longo prazo, tenha trazido a crença pessoal que o peso é uma questão apenas genética ou ambiental e, portanto, seu esforço ou de outras pessoas não seria suficiente para resolver seu problema de obesidade, mesmo que se sintam capazes de executar as orientações, o que poderia influenciar a percepção de autoeficácia.

Resultados similares foram encontrados em estudos que tinham como objetivo determinar a capacidade preditiva da autoeficácia percebida no controle do peso em pessoas com obesidade, indicando que falhas experimentadas em tratamentos anteriores podem ter impacto negativo na percepção de autoeficácia para redução do peso<sup>148,152</sup>.

Este estudo tem limitações, que devem ser apontadas. Trata-se de um estudo quase experimental, do tipo piloto, que descreve a implementação de uma proposta de intervenção interprofissional psicoeducativa para manejo da obesidade.

A presença pontual do profissional de educação física e da psicóloga, que atuaram em apenas duas sessões, também foi uma limitação. O seguimento com profissionais permanentes da equipe interprofissional poderia aprimorar o plano de exercícios e facilitar o processo de adesão à atividade física regular. A abordagem dos fatores psicológicos que influenciam a obesidade e a perda de peso também poderiam ser melhor trabalhados com a presença mais constante da psicóloga.

Outra limitação foi a avaliação por autorrelato dos participantes quanto à ingestão alimentar, os níveis de atividade física e a percepção de autoeficácia para regulação do hábito alimentar, exercício físico e redução de peso.

Estudos clínicos futuros, com métodos mais robustos, devem ser realizados para testar a eficácia desta intervenção, incluindo a adoção de medidas objetivas para avaliação dos aspectos psicológicos e alimentares relacionados à obesidade,

seguimento mais longo dos participantes, amostra maior, avaliação da fidelidade do tratamento e feedback sistematizado dos participantes.

Mais estudos sobre os preditores de autoeficácia e estratégias cognitivo-comportamentais no tratamento da obesidade são indicadas, especialmente com efeitos a longo prazo, considerando todas as variáveis que podem influenciar os desfechos, a fim de assegurar uma melhor adesão ao processo terapêutico.

Este estudo também tem pontos fortes que devem ser destacados. O programa interprofissional de manejo da obesidade aqui descrito, promoveu melhorias em vários desfechos antropométricos, mostrando redução significativa do peso, IMC, circunferência de cintura e gordura corporal, sugerindo eficácia deste tipo de intervenção na composição corporal dos participantes e possivelmente contribuindo para redução dos riscos e complicações associadas à obesidade<sup>7,8,33,51,56</sup>.

A proposta da intervenção implementada é inovadora ao incluir a avaliação das crenças de autoeficácia para regulação do hábito alimentar, para exercício físico e para redução de peso, considerando a influência desta variável na modificação de comportamentos em saúde. A percepção de autoeficácia influencia o esforço que as pessoas vão dedicar a uma atividade, por quanto tempo elas terão perseverança ao se defrontar com obstáculos e o quanto serão resilientes diante de adversidades<sup>70</sup>, aspectos fundamentais no cuidado às pessoas com obesidade grau III, principalmente à longo prazo<sup>73</sup>.

## 7 CONCLUSÕES

O presente estudo demonstrou que a intervenção interprofissional para manejo da obesidade reduziu significativamente o peso, o IMC, a circunferência de cintura, a circunferência de pescoço e o percentual de gordura corporal dos participantes. Esses desfechos sugerem eficácia deste tipo de intervenção na composição corporal de pessoas com obesidade grau III, podendo contribuir para redução dos riscos e de complicações associadas à obesidade, promovendo melhora do estado de saúde.

A comparação dos parâmetros bioquímicos antes e depois da intervenção mostrou redução significativa do HDL colesterol, que não era esperada e deve ser investigada em futuros estudos. Embora tenha se observado discreta redução de triglicerídeos, LDL colesterol e glicemia de jejum, entre os participantes, tais reduções não foram significativas. A comparação da pressão arterial dos participantes antes e depois da intervenção mostrou tendência de aumento da pressão arterial diastólica média, mas os parâmetros se mantiveram dentro da normalidade.

Não se observou mudança significativa no escore de autoeficácia para regular o hábito alimentar, para o exercício físico e para redução do peso, ainda que tenha se observado discreto aumento do escore médio destas variáveis antes e depois da intervenção. Fatores socioeconômicos, histórico de tratamentos mal sucedidos, aspectos emocionais relacionados à alimentação, a falta de continuidade da orientação do educador físico, o tempo curto de duração da intervenção, a amostra pequena e a falta de elementos específicos da intervenção, direcionados para afetar a crença de autoeficácia, podem ter contribuído para não se encontrar elevação significativa nos parâmetros de autoeficácia, o que deve ser investigado em futuros estudos.

Os resultados encontrados nesta pesquisa são promissores, mas novos estudos, com desenhos mais robustos, são necessários para avaliar esta proposta de intervenção e a manutenção desses achados em longo prazo. Estes achados são relevantes para as equipes de saúde que atuam no manejo da obesidade, com destaque para o cuidado interprofissional, humanizado, integral e longitudinal, que contemple a complexidade do agravo e promova melhores resultados em saúde de pessoas com obesidade.



## REFERÊNCIAS<sup>1</sup>

1. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. Fact sheet no 311. [place unknown]: WHO; 2021 [citado 23 jan. 2023]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
2. John GK, Wang L, Nanavati J, Twose C, Singh R, Mullin G. Dietary alteration of the gut microbiome and its impact on weight and fat mass: a systematic review and meta-analysis. *Genes (Basel)*. 2018 Mar 16;9(3):167. doi: 10.3390/genes9030167.
3. Lafortuna CL, Tovar AR, Rastelli F, Tabozzi SA, Caramenti M, Orozco-Ruiz X, et al. Clinical, functional, behavioural and epigenomic biomarkers of obesity. *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2017 Jun 1;22(10):1655-81. doi: 10.2741/4564.
4. Okeke F, Roland BC, Mullin GE. The role of the gut microbiome in the pathogenesis and treatment of obesity. *Glob Adv Health Med*. 2014 May;3(3):44-57. doi: 10.7453/gahmj.2014.018.
5. Loos RJF, Yeo GSH. The genetics of obesity: from discovery to biology. *Nat Rev Genet*. 2022 Feb;23(2):120-33. doi: 10.1038/s41576-021-00414-z.
6. Locke AE, Kahali B, Berndt SI, Justice AE, Pers TH, Day FR, et al. Genetic studies of body mass index yield new insights for obesity biology. *Nature*. 2015 Feb 12;518(7538):197-206. doi: 10.1038/nature14177.
7. Cuppari L. *Nutrição clínica no adulto*. 4a ed. Barueri: Manole; 2019.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Portaria nº 53, de 11 de novembro de 2020. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Sobrepeso e Obesidade em Adultos. Brasília (DF): Ministério da Saude; 2020 [citado 23 jan. 2023]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2020/prt0053\\_13\\_11\\_2020.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2020/prt0053_13_11_2020.html).
9. Chaput JP, Doucet E, Tremblay A. Obesity: a disease or a biological adaptation? An update. *Obes Rev*. 2012 Aug;13(8):681-91. doi: 10.1111/j.1467-789X.2012.00992.x.

---

<sup>1</sup> De acordo com Estilo Vancouver.

10. Observatório de Obesidade. Inquérito telefônico de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em tempos de pandemia [Internet]. 2022 [citado 10 jan. 2023]. Disponível em: [observatoriodeobesidade.uerj.br/?p=3560](http://observatoriodeobesidade.uerj.br/?p=3560).
11. Louzada MLDC, Ricardo CZ, Steele EM, Levy RB, Cannon G, Monteiro CA. The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil. *Public Health Nutr.* 2018 Jan;21(1):94-102. doi: 10.1017/S1368980017001434.
12. Costa CS, Sattamini IF, Steele EM, Louzada MLC, Claro RM, Monteiro CA. Consumo de alimentos ultraprocessados e associação com fatores sociodemográficos na população adulta das 27 capitais brasileiras (2019). *Rev Saúde Pública.* 2021;55:47. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002833>.
13. Silva CL, Sousa AG, Borges LPSL, Costa THM. Usual consumption of ultra-processed foods and its association with sex, age, physical activity, and body mass index in adults living in Brasília City, Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2021;24:E210033. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210033>.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [citado 10 jan. 2023]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf).
15. Roth, Gregory A. et al. Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990–2019: update from the GBD 2019 study. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 76, n. 25, p. 2982-3021, 2020.
16. Malta DC, Felisbino-Mendes MS, Machado IE, Passos VMA, Abreu DMX, Ishitanil LH, et al. Fatores de risco relacionados à carga global de doença do Brasil e Unidades Federadas, 2015. *Rev Bras Epidemiol.* 2017 maio;20(Suppl 1):217-32. doi: 10.1590/1980-5497201700050018.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de atividade física para a população brasileira. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2019: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020.



19. GBD 2015 Obesity Collaborators, Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, Sur P, Estep K, et al. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *N Engl J Med*. 2017 Jul 6;377(1):13-27. doi: 10.1056/NEJMoa1614362.
20. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2017 Dec 16;390(10113):2627-42. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32129-3.
21. Malta DC, Silva AG, Tonaco LAB, Freitas MIF, Velasquez-Melendez G. Tendência temporal da prevalência de obesidade mórbida na população adulta brasileira entre os anos de 2006 e 2017. *Cad Saúde Pública*. 2019;35(9):e00223518. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223518>.
22. Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE). The heavy burden of obesity. The economics of prevention. Londres: OCDE; 2019.
23. Kudel I, Huang J, Ganguly R. Impact of obesity on work productivity in different US occupations: Analysis of the National Health and Wellness Survey 2014 to 2015. *J Occup Environ Med*. 2018 Jan;60(1):6-11. doi: 10.1097/JOM.0000000000001144.
24. Nilson EAF, Andrade RCS, Brito DA, Oliveira ML. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Rev Panam Salud Pública*. 2020;44:e32. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>.
25. Canella DS, Novaes HMD, Levy RB. Influência do excesso de peso e da obesidade nos gastos em saúde nos domicílios brasileiros. *Cad Saúde Pública*. 2015 nov;31(11):2331-41. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00184214>.
26. Sarma S, Sockalingam S, Dash S. Obesity as a multisystem disease: Trends in obesity rates and obesity-related complications. *Diabetes Obes Metab*. 2021 Feb;23 Suppl 1:3-16. doi: 10.1111/dom.14290.
27. Dwivedi AK, Dubey P, Cistola DP, Reddy SY. Association between obesity and cardiovascular outcomes: updated evidence from meta-analysis studies. *Curr Cardiol Rep*. 2020 Mar 12;22(4):25. doi: 10.1007/s11886-020-1273-y.
28. Alvarenga M, Figueiredo M, Timerman F, Antonaccio CMA. Nutrição comportamental. São Paulo: Manole; 2015.

29. Norris T, Cole TJ, Bann D, Hamer M, Hardy R, Li L, et al. Duration of obesity exposure between ages 10 and 40 years and its relationship with cardiometabolic disease risk factors: A cohort study. *PLoS Med.* 2020 Dec 8;17(12):e1003387. doi: 10.1371/journal.pmed.1003387.
30. Winter JE, MacInnis RJ, Wattanapenpaiboon N, Nowson CA. BMI and all-cause mortality in older adults: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* 2014 Apr;99(4):875-90. doi: 10.3945/ajcn.113.068122.
31. Blüher M. Metabolically healthy obesity. *Endocr Rev.* 2020 May 1;41(3):bnaa004. doi: 10.1210/endrev/bnaa004.
32. Bombak A. Obesity, health at every size, and public health policy. *Am J Public Health.* 2014 Feb;104(2):e60-7. doi: 10.2105/AJPH.2013.301486.
33. Gelonese B, Salles JEN, Lima JG, Mancini MC, Carra MK. Tratado de obesidade. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021.
34. Rubino F, Puhl RM, Cummings DE, Eckel RH, Ryan DH, Mechanick JI, et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nat Med.* 2020 Apr;26(4):485-97. doi: 10.1038/s41591-020-0803-x.
35. Albury C, Strain WD, Brocq SL, Logue J, Lloyd C, Tahrani A, et al. The importance of language in engagement between health-care professionals and people living with obesity: a joint consensus statement. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2020 May;8(5):447-55. doi: 10.1016/S2213-8587(20)30102-9.
36. Obara AA, Vivolo SRGF, Alvarenga MS. Preconceito relacionado ao peso na conduta nutricional: um estudo com estudantes de nutrição. *Cad Saude Pública.* 2018;34(8):e000. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00088017>.
37. Flint S. Obesity stigma: Prevalence and impact in healthcare. *Br J Obesity.* 2015;1(1):14-8.
38. Ross R, Neeland IJ, Yamashita S, Shai I, Seidell J, Magni P, et al. Waist circumference as a vital sign in clinical practice: a Consensus Statement from the IAS and ICCR Working Group on Visceral Obesity. *Nat Rev Endocrinol.* 2020 Mar;16(3):177-89. doi: 10.1038/s41574-019-0310-7.

39. Weltman A, Levine S, Seip RL, Tran ZV. Accurate assessment of body composition in adult obese females. *Am J Clin Nutr.* 1988 Nov;48(5):1179-83. doi: 10.1093/ajcn/48.5.1179.
40. Weltman A, Seip RL, Tran ZV. Practical assessment of body composition in adult obese males. *Hum Biol.* 1987 Jun;59(3):523-55.
41. Woolcott OO, Bergman RN. Relative fat mass (RFM) as a new estimator of whole-body fat percentage – A cross-sectional study in American adult individuals. *Sci Rep.* 2018 Jul 20;8(1):1-11. doi: 10.1038/s41598-018-29362-1.
42. World Health Organization (WHO). Growth Reference Data for 5-19 Years. [local desconhecido]: World Health Organization; 2007 [citado 17 dez. 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years>.
43. World Health Organization (WHO). WHO Child Growth Standards. [local desconhecido]: World Health Organization; 2006 [citado 17 dez. 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/tools/child-growth-standards>.
44. Rasmussen KM, Yaktine AL, editors. Weight gain during pregnancy. Washington (DC): The National Academies Press; 2009. doi: 10.17226/12584.
45. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 12) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
46. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
47. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 424, de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2013.

48. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 62, de 6 de janeiro de 2017. Altera as Portarias nº 424/GM/MS de 19 de março de 2013, que redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária na Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas e nº 425/GM/MS de 19 de março de 2013, que estabelece o regulamento técnico, normas e critérios para a Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2017.

49. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN). Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: recomendações para estados e municípios. Brasília (DF): CAISAN; 2014.

50. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014. (Cadernos de Atenção Básica, n. 35). [citado 18 jan. 2023]. Disponível em:  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_crônica\\_cab35.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_crônica_cab35.pdf).

51. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014. (Cadernos de Atenção Básica, n. 38). [citado 18 jan. 2023]. Disponível em  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_doenca\\_cronica\\_obesidade\\_cab38.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf).

52. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: the Lancet Commission report. Lancet. 2019 Feb 23;393(10173):791-846. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32822-8.

53. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Instrutivo: metodologia de trabalho em grupos para ações de alimentação e nutrição na atenção básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/instrutivo\\_metodologia\\_trabalho\\_alimentacao\\_nutricao\\_atencao\\_basica.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/instrutivo_metodologia_trabalho_alimentacao_nutricao_atencao_basica.pdf).

54. Brasil. Ministério da Saúde. Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição: material de apoio para profissionais de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desmistificando\\_duvidas\\_sobre\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desmistificando_duvidas_sobre_alimentacao_nutricao.pdf).

55. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Material teórico para suporte ao manejo da obesidade no Sistema Único de Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/material\\_teorico\\_suporte\\_manejo\\_obesidade\\_sus.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/material_teorico_suporte_manejo_obesidade_sus.pdf).
56. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Manual de atenção às pessoas com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_atencao\\_pessoas\\_sobrepeso\\_obesidade.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_pessoas_sobrepeso_obesidade.pdf).
57. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Instrutivo para manejo da obesidade no Sistema Único de Saúde: caderno de atividades educativas. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021.
58. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Instrutivo de Abordagem Coletiva para manejo da obesidade no SUS. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo\\_abordagem\\_coletiva.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo_abordagem_coletiva.pdf).
59. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Recomendações para o Desenvolvimento de Práticas Exitosas de Atividade Física na Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/desenvolvimento\\_atividade\\_fisica.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/desenvolvimento_atividade_fisica.pdf).
60. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. PROTEJA: Estratégia Nacional para Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil: orientações técnicas. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022 [citado 2 fev. 2023]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orienta\\_proteja.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orienta_proteja.pdf).
61. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instrutivo para o cuidado da criança e do adolescente com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022 [citado 2 fev. 2023]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo\\_crianca\\_adolescente.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo_crianca_adolescente.pdf).

62. Wharton S, Lau DCW, Vallis M, Sharma AM, Biertho L, Campbell-Scherer D, et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ*. 2020 Aug 4;192(31):E875-E891. doi: 10.1503/cmaj.191707.
63. Ryan DH, Kahan S. Guideline recommendations for obesity management. *Med Clin North Am*. 2018 Jan;102(1):49-63. doi: 10.1016/j.mcna.2017.08.006.
64. Prochaska JO, Di Clemente CC, Norcross JC. In search of how people change applications to addictive behaviors. *Am Psychol*. 1992 Sep;47(9):1102-14. doi: 10.1037//0003-066x.47.9.1102.
65. Menezes MC, Mingoti SA, Cardoso CS, Mendonça RD, Lopes AC. Intervention based on Transtheoretical Model promotes anthropometric and nutritional improvements: a randomized controlled trial. *Eat Behav*. 2015 Apr;17:37-44. doi: 10.1016/j.eatbeh.2014.12.007.
66. Menezes MC, Bedeschi LB, Santos LC, Lopes AC. Interventions directed at eating habits and physical activity using the Transtheoretical Model: a systematic review. *Nutr Hosp*. 2016 Sep 20;33(5):586. doi: 10.20960/nh.586.
67. Beck JS. *Terapia cognitivo-comportamental*. Porto Alegre: Artmed; 2013.
68. Bieling PJ, McCabe RE, Antony MM. *Terapia cognitivo-comportamental em grupos*. Porto Alegre: Artmed; 2009.
69. Jacob A, Moullec G, Lavoie KL, Laurin C, Cowan T, Tisshaw C, et al. Impact of cognitive-behavioral interventions on weight loss and psychological outcomes: A meta-analysis. *Health Psychol*. 2018 May;37(5):417-32. doi: 10.1037/hea0000576.
70. Bandura A, Freeman WH, Lightsey R. Self-Efficacy: the exercise of control. *J Cognitive Psychother*. 1997;13:158-66. doi:10.1891/0889-8391.13.2.158.
71. Bandura A, Azzi RG, Polydoro S. *Teoria social cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre: Artmed; 2008.
72. Faghri P, Simon J, Huedo-Medina T, Gorin A. Effects of self-efficacy on health behavior and body weight. *J Obes Weight Loss Ther*. 2016;6:329. doi: 10.4172/2165-7904.1000329.

73. Ferreira MSG, Bakos DS, Habigzang LF. A influência das crenças de autoeficácia na manutenção do emagrecimento. *Aletheia*. 2015 jan-abr;(46):202-10.
74. Annesi JJ, Vaughn LL. Directionality in the relationship of self-regulation, self-efficacy, and mood changes in facilitating improved physical activity and nutrition behaviors: extending behavioral theory to improve weight-loss treatment effects. *J Nutr Educ Behav*. 2017 Jun;49(6):505-12.e1. doi: 10.1016/j.jneb.2017.03.004.
75. Annesi JJ. Mediation of the relationship of behavioural treatment type and changes in psychological predictors of healthy eating by body satisfaction changes in women with obesity. *Obes Res Clin Pract*. 2017 Jan-Feb;11(1):97-107. doi: 10.1016/j.orcp.2016.03.011.
76. Annesi JJ, Mareno N. Improvement in emotional eating associated with an enhanced body image in obese women: mediation by weight-management treatments' effects on self-efficacy to resist emotional cues to eating. *J Adv Nurs*. 2015 Dec;71(12):2923-35. doi: 10.1111/jan.12766.
77. Higuera-Hernández MF, Reyes-Cuapio E, Gutiérrez-Mendoza M, Rocha NB, Veras AB, Budde H, et al. Fighting obesity: non-pharmacological interventions. *Clin Nutr ESPEN*. 2018 Jun;25:50-5. doi: 10.1016/j.clnesp.2018.04.005.
78. Eliot K, Cuff P, Firnhaber G, Kolasa KM. Interprofessional obesity treatment: An exploration of current literature and practice. *J Interprof Educ Pract*. 2021 Dec;25:100475. doi: <https://doi.org/10.1016/j.xjep.2021.100475>.
79. Peduzzi M, Oliveira MAC, Silva JAM, Agreli HLF, Miranda Neto MV. Trabalho em equipe, prática e educação interprofissional. In: Martins MA, Carrilho FJ, Alves VAF. *Clínica médica: atuação da clínica, sinais e sintomas de natureza sistêmica, medicina preventiva, saúde da mulher, envelhecimento e geriatria*. Barueri: Manole; 2016. Vol. 1, p. 171-9.
80. Fernández-Ruiz VE, Armero-Barranco D, Paniagua-Urbano JA, Sole-Agusti M, Ruiz-Sánchez A, Gómez-Marín J. Short-medium-long-term efficacy of interdisciplinary intervention against overweight and obesity: Randomized controlled clinical trial. *Int J Nurs Pract*. 2018 Dec;24(6):e12690. doi: 10.1111/ijn.12690.
81. Gómez Puente JM, Martínez-Marcos M. Overweight and obesity: effectiveness of interventions in adults. *Enferm Clin (Engl Ed)*. 2018 Jan-Feb;28(1):65-74. English, Spanish. doi: 10.1016/j.enfcli.2017.06.005.

82. Coppini LZ. Nutrição e metabolismo em cirurgia metabólica e bariátrica. Rio de Janeiro: Editora Rubio; 2015.
83. Gordon C.C, Chumlea WC, Roche AF. Stature, recumbent length, and weight. In: Lohman TG. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books; 1991. p. 3-8.
84. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Posicionamento sobre o tratamento nutricional do sobrepeso e da obesidade: departamento de nutrição da Associação Brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica (ABESO - 2022). 1a ed. São Paulo: Abeso; 2022.
85. Araújo AJS, Santos LES, Aragão-Santos JC. Perfil de perda de peso em indivíduos com sobrepeso e obesidade submetidos a um programa multidisciplinar de promoção da saúde e atividade física. 2º Congresso Internacional de Atividade Física, Nutrição e Saúde; 21 set. 2016; Aracaju. Aracaju: UNIT; 2016 [citado 23 jan. 2023]. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/CIAFIS/article/view/6304>.
86. Santana MS, Nero DSM. A educação física e suas relações com a obesidade. 6º Encontro Internacional de Jovens Investigadores; 4-6 set. 2019; Salvador. [local desconhecido: editora desconhecida]; 2020 [citado 23 jan. 2023]. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/join/2019/TRABALHO\\_EV124\\_MD1\\_SA52\\_ID999\\_05072019142716.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/join/2019/TRABALHO_EV124_MD1_SA52_ID999_05072019142716.pdf).
87. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretrizes Brasileiras da Obesidade. Itapevi: Abeso; 2016.
88. Franco RR, Cominato L, Damiani D. O efeito da sibutramina na perda de peso de adolescentes obesos. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2014 abr;58(3):243-50. doi: <https://doi.org/10.1590/0004-2730000002825>.
89. Radaelli M, Pedroso RC, Medeiros LF. Farmacoterapia da obesidade: benefícios e riscos. Rev Saúde Desenvolvimento Humano. 2016 maio;4(1):101-15. doi: <http://dx.doi.org/10.18316/2317-8582.16.23>.
90. Skrsypcsak C, Locatelli C. Efeitos da liraglutida sobre a glicemia e a obesidade: uma revisão bibliográfica. Vita Sanitas. 2013 jan-dez;7(1):51-64.



91. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrback K, Schoelles K. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2004 Oct 13;292(14):1724-37. doi: 10.1001/jama.292.14.1724. Erratum in: *JAMA*. 2005 Apr 13;293(14):1728.
92. Westerveld D, Yang D. Through Thick and Thin: Identifying Barriers to Bariatric Surgery, Weight Loss Maintenance, and Tailoring Obesity Treatment for the Future. *Surg Res Pract*. 2016;2016:8616581. doi: 10.1155/2016/8616581.
93. Oliveira Nielson SE, Freitas JGA. Homeopatia e Obesidade: uma prática alternativa na saúde. *Rev EVS: revista de ciências ambientais e saúde*. 2013 jan-mar;40(1):199-207.
94. Jones A, Hardman CA, Lawrence N, Field M. Cognitive training as a potential treatment for overweight and obesity: A critical review of the evidence. *Appetite*. 2018 May 1;124:50-67. doi: 10.1016/j.appet.2017.05.032.
95. Conselho Nacional de Saúde (CONEP). Resolução nº 422, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos Brasília, DF: Conep; 2012 [citado 12 dez. 2022]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>.
96. Bandura A. Guide for constructing self-efficacy scales. In: Pajares F, Urdan T, editors. *Self-efficacy Beliefs of Adolescents*. Greenwich, CT: Information Age Publishing; 2006. p. 307-37.
97. Boff RM. Evidências psicométricas das escalas de auto-eficácia para regular hábito alimentar e auto-eficácia para regular exercício físico [dissertação]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Psicologia; 2013.
98. Wilson KE, Harden SM, Almeida FA, You W, Hill JL, Goessl C, Estabrooks PA. Brief self-efficacy scales for use in weight-loss trials: Preliminary evidence of validity. *Psychol Assess*. 2016 Oct;28(10):1255-64. doi: 10.1037/pas0000249.
99. Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011 [citado 20 jan. 2023]. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf).

100. Leung AA, Daskalopoulou SS, Dasgupta K, McBrien K, Butalia S, Zarnke KB, et al. *Can J Cardiol*. 2017 May;33(5):557-76. doi: 10.1016/j.cjca.2017.03.005. Epub 2017 Mar 10. Erratum in: *Can J Cardiol*. 2017 Dec;33(12 ):1733-4.

101. Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD, et al. *Circunferences*. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Anthropometric standarization reference manual*. Champaign: Human Kinetics Books; 1988.

102. Verma M, Rajput M, Sahoo SS, Kaur N. Neck circumference: independent predictor for overweight and obesity in adult population. *Indian J Community Med*. 2017 Oct-Dec;42(4):209-13. doi: 10.4103/ijcm.IJCM\_196\_16.

103. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT Afiune Neto A, et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arq Bras Cardiol*. 2017;109(suppl 1):1-76. doi: 10.5934/abc.20170121.

104. Hoffmann TC, Glasziou PP, Boutron I, Milne R, Perera R, Moher D, et al. Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*. 2014 Mar 7;348:g1687. doi: 10.1136/bmj.g1687.

105. Polydoro SAJ, Azzi RG. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. *Psicol Educ*. 2009 dez;(29):75-94.

106. Beck JS. *Terapia cognitiva: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed; 2007.

107. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. *Instrutivo: na cozinha com as frutas, legumes e verduras*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016 [citado 22 set. 2022]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha\\_frutas\\_legumes\\_verduras.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha_frutas_legumes_verduras.pdf).

108. Dalle Grave R, Sartirana M, El Ghoch M, Calugi S. Personalized multistep cognitive behavioral therapy for obesity. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2017 Jun 1;10:195-206. doi: 10.2147/DMSO.S139496.

109. Mechanick JI, Apovian C, Brethauer S, Garvey WT, Joffe AM, Kim J, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures - 2019 update: cosponsored by american association of clinical endocrinologists/american college of endocrinology, the obesity society, american society for metabolic & bariatric surgery, obesity medicine association, and american society of anesthesiologists - *executive summary*. *Endocr Pract*. 2019 Dec;25(12):1346-59. doi: 10.4158/GL-2019-0406.
110. Moraes ADS, Padovani RDC, La Scala Teixeira CV, Cuesta MGS, Gil SDS, de Paula B, et al. Cognitive behavioral approach to treat obesity: a randomized clinical trial. *Front Nutr*. 2021 Feb 18;8:611217. doi: 10.3389/fnut.2021.611217.
111. Ferrari GD, Azevedo M, Medeiros L, Neufeld CB, Ribeiro RPP, Rangé BP et al. A multidisciplinary weight-loss program: the importance of psychological group therapy. *Motriz: Rev Educ Fis*. 2017;23(1):47-52. doi:10.1590/s1980-6574201700010007.
112. Burke LE, Ewing LJ, Ye L, Styn M, Zheng Y, Music E, et al. The SELF trial: A self-efficacy-based behavioral intervention trial for weight loss maintenance. *Obesity (Silver Spring)*. 2015 Nov;23(11):2175-82. doi: 10.1002/oby.21238.
113. Cooper Z, Doll HA, Hawker DM, Byrne S, Bonner G, Eeley E, et al. Testing a new cognitive behavioural treatment for obesity: A randomized controlled trial with three-year follow-up. *Behav Res Ther*. 2010 Aug;48(8):706-13. doi: 10.1016/j.brat.2010.03.008.
114. Mongraw-Chaffin M, Foster MC, Kalyani RR, Vaidya D, Burke GL, Woodward M, et al. Obesity severity and duration are associated with incident metabolic syndrome: evidence against metabolically healthy obesity from the multi-ethnic study of atherosclerosis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016 Nov;101(11):4117-24. doi: 10.1210/jc.2016-2460.
115. The NS, Richardson AS, Gordon-Larsen P. Timing and duration of obesity in relation to diabetes: findings from an ethnically diverse, nationally representative sample. *Diabetes Care*. 2013 Apr;36(4):865-72. doi: 10.2337/dc12-0536.
116. Da Silva CT, Bernardes JW, Bellé AH, Marin AH. Coping strategies and self-efficacy in women with overweight in nutritional treatment. *Psicogente*. 2020;23(43):185-201. doi:10.17081/psico.23.43.3573.

117. Sawamoto R, Nozaki T, Furukawa T, Tanahashi T, Morita C, Hata T, et al. Predictors of dropout by female obese patients treated with a group cognitive behavioral therapy to promote weight loss. *Obes Facts*. 2016;9(1):29-38. doi: 10.1159/000442761.
118. Dombrowski SU, Sniehotta FF, Johnston M, Broom I, Kulkarni U, Brown J, et al. Optimizing acceptability and feasibility of an evidence-based behavioral intervention for obese adults with obesity-related co-morbidities or additional risk factors for co-morbidities: an open-pilot intervention study in secondary care. *Patient Educ Couns*. 2012 Apr;87(1):108-19. doi: 10.1016/j.pec.2011.08.003.
119. Iacobellis G, Ribaldo MC, Zappaterreno A, Iannucci CV, Leonetti F. Prevalence of uncomplicated obesity in an Italian obese population. *Obes Res*. 2005 Jun;13(6):1116-22. doi: 10.1038/oby.2005.130.
120. Amiri S, Behnezhad S. Obesity and anxiety symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatr*. 2019 Jun;33(2):72-89. doi: 10.1007/s40211-019-0302-9.
121. Cotter EW, Kelly NR. Stress-related eating, mindfulness, and obesity. *Health Psychol*. 2018 Jun;37(6):516-25. doi: 10.1037/hea0000614.
122. Milaneschi Y, Simmons WK, van Rossum EFC, Penninx BW. Depression and obesity: evidence of shared biological mechanisms. *Mol Psychiatry*. 2019 Jan;24(1):18-33. doi: 10.1038/s41380-018-0017-5.
123. Perriard-Abdoh S, Chadwick P, Chater AM, Chisolm, A., Doyle J, Gillison FB, et al. Psychological perspectives on obesity: Addressing policy, practice and research priorities. [London]: British Psychological Society; 2019.
124. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*. 2015 Mar;1(1):40-3. doi: 10.1016/j.sleh.2014.12.010.
125. Laermans J, Depoortere I. Chronobesity: role of the circadian system in the obesity epidemic. *Obes Rev*. 2016 Feb;17(2):108-25. doi: 10.1111/obr.12351.
126. da Silva DF, Bianchini JA, Lopera CA, Capelato DA, Hintze LJ, Nardo CC, et al. Impact of readiness to change behavior on the effects of a multidisciplinary intervention in obese Brazilian children and adolescents. *Appetite*. 2015 Apr;87:229-35. doi: 10.1016/j.appet.2014.12.221.

127. Bevilaqua CA, Pelloso SM, Marcon SS. Estágio de mudança de comportamento em mulheres de um programa multiprofissional de tratamento da obesidade. *Rev Latino-Am Enf.* 2016; 24:e2809. doi: 10.1590/1518-8345.0549.2809.
128. Looney SM, Raynor HA. Behavioral lifestyle intervention in the treatment of obesity. *Health Serv Insights.* 2013 May 22;6:15-31. doi: 10.4137/HSI.S10474.
129. Cooney LG, Milman LW, Hantsoo L, Kornfield S, Sammel MD, Allison KC, et al. Cognitive-behavioral therapy improves weight loss and quality of life in women with polycystic ovary syndrome: a pilot randomized clinical trial. *Fertil Steril.* 2018 Jul 1;110(1):161-71.e1. doi: 10.1016/j.fertnstert.2018.03.028.
130. Sasdelli AS, Petroni ML, Delli Paoli A, Collini G, Calugi S, Dalle Grave R, et al. Expected benefits and motivation to weight loss in relation to treatment outcomes in group-based cognitive-behavior therapy of obesity. *Eat Weight Disord.* 2018 Apr;23(2):205-14. doi: 10.1007/s40519-017-0475-9.
131. Carvalho-Ferreira JP, Cipullo MA, Caranti DA, Masquio DC, Andrade-Silva SG, Pisani LP, et al. Interdisciplinary lifestyle therapy improves binge eating symptoms and body image dissatisfaction in Brazilian obese adults. *Trends Psychiatry Psychother.* 2012;34(4):223-33. doi: 10.1590/s2237-60892012000400008.
132. Painot D, Jotterand S, Kammer A, Fossati M, Golay A. Simultaneous nutritional cognitive--behavioural therapy in obese patients. *Patient Educ Couns.* 2001 Jan;42(1):47-52. doi: 10.1016/s0738-3991(00)00092-6.
133. Piana N, Battistini D, Urbani L, Romani G, Fatone C, Pazzagli C, et al. Multidisciplinary lifestyle intervention in the obese: its impact on patients' perception of the disease, food and physical exercise. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2013 Apr;23(4):337-43. doi: 10.1016/j.numecd.2011.12.008.
134. Fernández-Ruiz VE, Armero-Barranco D, Paniagua-Urbano JA, Sole-Agusti M, Ruiz-Sánchez A, Gómez-Marín J. Short-medium-long-term efficacy of interdisciplinary intervention against overweight and obesity: Randomized controlled clinical trial. *Int J Nurs Pract.* 2018 Dec;24(6):e12690. doi: 10.1111/ijn.12690.
135. Castelnuovo G, Pietrabissa G, Manzoni GM, Cattivelli R, Rossi A, Novelli M, et al. Cognitive behavioral therapy to aid weight loss in obese patients: current perspectives. *Psychol Res Behav Manag.* 2017 Jun 6;10:165-73. doi: 10.2147/PRBM.S113278.

136. Luz FQ, Oliveira MS. Terapia cognitivo-comportamental da obesidade: uma revisão da literatura. *Aletheia*. 2013;(40):159-73.
137. Venturim LMVP, Cade NV. Efeitos do programa “PESO”(Promoção de Estilo de vida Saudável na Obesidade) sobre variáveis antropométricas, hemodinâmicas e bioquímicas. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2007;12(1):19-26. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.12n1p19-26>.
138. Hasan B, Nayfeh T, Alzuabi M, Wang Z, Kuchkuntla AR, Prokop LJ, et al. Weight loss and serum lipids in overweight and obese adults: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2020 Dec 1;105(12):dgaa673. doi: 10.1210/clinem/dgaa673.
139. Rapoport L, Clark M, Wardle J. Evaluation of a modified cognitive-behavioural programme for weight management. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2000 Dec;24(12):1726-37. doi: 10.1038/sj.ijo.0801465.
140. Kang YS. Obesity associated hypertension: new insights into mechanism. *Electrolyte Blood Press*. 2013 Dec;11(2):46-52. doi: 10.5049/EBP.2013.11.2.46.
141. Rahmouni K, Correia ML, Haynes WG, Mark AL. Obesity-associated hypertension: new insights into mechanisms. *Hypertension*. 2005 Jan;45(1):9-14. doi: 10.1161/01.HYP.0000151325.83008.b4.
142. Malta DC, Gonçalves RPF, Machado IE, Freitas MIF, Azevedo C, Szwarcwald CL. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Epidemiol*. 2018;21 (supl 1):e180021. doi: 10.1590/1980-549720180021.supl.1.
143. De Carvalho MHC. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. *Arq. Bras. Cardiol*. 2005;84 (supl 1):1-28.
144. Daniali SS, Eslami AA, Maracy MR, Shahabi J, Mostafavi-Darani F. The impact of educational intervention on self-care behaviors in overweight hypertensive women: a randomized control trial. *ARYA Atheroscler* [Internet]. 2017 Jan [citado 22 set. 2022]. Disponível em: [ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5515187/pdf/ARYA-13-020.pdf](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5515187/pdf/ARYA-13-020.pdf). 13(1):20-8.
145. O'Leary A. Self-efficacy and health. *Behav Res Ther*. 1985;23(4):437-51. doi: 10.1016/0005-7967(85)90172-x.

146. Lawrance L, McLeroy KR. Self-efficacy and health education. *J Sch Health*. 1986 Oct;56(8):317-21. doi: 10.1111/j.1746-1561.1986.tb05761.x.

147. Annesi JJ, Porter KJ, Johnson PH. Carry-over of self-regulation for physical activity to self-regulating eating in women with morbid obesity. *Women Health*. 2015;55(3):314-33. doi: 10.1080/03630242.2014.996727.

148. Bonsaksen T, Lerdal A, Fagermoen MS. Factors associated with self-efficacy in persons with chronic illness. *Scand J Psychol*. 2012 Aug;53(4):333-9. doi: 10.1111/j.1467-9450.2012.00959.x.

149. Annesi JJ, Unruh JL, Whitaker AC. Relations of changes in self-efficacy, exercise attendance, mood, and perceived and actual physical changes in obese women: assessing treatment effects using tenets of self-efficacy theory. *J Social Behav Health Sci*. 2007;1(1):72-85.

150. Annesi JJ, Unruh JL, Marti CN, Gorjala S, Tennant G. Effects of the coach approach intervention on adherence to exercise in obese women: assessing mediation of social cognitive theory factors. *Res Q Exerc Sport*. 2011 Mar;82(1):99-108. doi: 10.1080/02701367.2011.10599726.

151. Duin DK, Golbeck AL, Keippel AE, Ciemins E, Hanson H, Neary T, et al. Using gender-based analyses to understand physical inactivity among women in Yellowstone County, Montana. *Eval Program Plann*. 2015 Aug;51:45-52. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2014.12.006.

152. Lugli Rivero Z. Autoeficacia y locus de control: variables predictoras de la autorregulación del peso en personas obesas. *Pensam Psicol*. 2011;9(17):43-56.





## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a):

Convido (amos) o (a) Senhor (a) para participar da pesquisa intitulada “**Efetividade da intervenção interprofissional no manejo da obesidade**” desenvolvida pelo Sr. Gilberto de Almeida Gomes. O objetivo da pesquisa é avaliar a efetividade de uma intervenção interprofissional em adultos obesos atendidos num Ambulatório de Especialidades do município de Guarulhos, São Paulo.

Nesta pesquisa necessitaremos de voluntários, adultos entre 18 e 65 anos, de ambos os sexos, com obesidade grau III. Serão utilizados instrumentos de avaliação nutricional, clínica e psicológica, reconhecidos nacional e internacionalmente em diversas pesquisas. Cada voluntário passará por acompanhamento individual nutricional e médico, e acompanhamento em grupos interdisciplinares, durante o período da pesquisa de 24 semanas, e após o término da pesquisa, se necessário. Os resultados serão avaliados no início e no final da pesquisa.

Gostaria de esclarecer que a sua participação na pesquisa é livre, e, portanto, poderá ser interrompida a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Esse estudo não oferece quaisquer riscos à saúde física ou mental, nem causará qualquer desconforto físico. Caso haja algum desconforto psicológico, será avaliado pela psicóloga. São esperados como benefícios o impacto na composição corporal, nos parâmetros bioquímicos e na autoeficácia para regular o hábito alimentar, exercício físico e reduzir peso. Não haverá despesas e nem pagamento pela participação. O (a) voluntário (a) não terá nenhum privilégio junto ao atendimento no ambulatório, frente àqueles que não participarão da pesquisa. Este termo é composto de duas vias, ficando uma com o voluntário (a) e outra com o pesquisador para arquivo dos dados. Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador no e-mail: [gilberto.almeida@usp.br](mailto:gilberto.almeida@usp.br). Telefone: (11) 942441855. Núcleo de Tratamento da Obesidade CEMEG São João, Telefone: (11) 20862280.

Caso você tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) – Endereço: Av. Dr. Enéas de

Carvalho Aguiar, 419 – Cerqueira César – São Paulo/SP CEP: 05403-000 Telefone:  
(11) 30618858 e-mail: [cepee@usp.br](mailto:cepee@usp.br).

Eu, \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_

Concordo em participar da pesquisa “**Efetividade da intervenção interprofissional no manejo da obesidade**” realizada por Gilberto de Almeida Gomes e discente do Programa de Pós-graduação em Saúde Interdisciplinar nível Mestrado Profissional da Universidade de São Paulo, sob orientação e responsabilidade da Professora Dra. Marina Góes Salvetti. Tenho conhecimento de que meus dados serão preservados em sigilo, que posso desistir a qualquer momento, e confirmo que as informações acima são verdadeiras. Estou ciente e de acordo com os termos para a realização desse estudo, e autorizo, por meio deste, a inclusão de meus dados na pesquisa. Esta pesquisa atende todas as especificações da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012 que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

**Assinatura do participante** \_\_\_\_\_ Guarulhos, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2021.

Eu, Gilberto de Almeida Gomes, assino o termo presente para confirmar que prestei os \_\_\_\_\_ esclarecimentos \_\_\_\_\_ ao \_\_\_\_\_ participante.

Assinatura \_\_\_\_\_ data: \_\_\_\_\_

Prof. Dra. Marina Góes Salvetti, e-mail: [mgsalvetti@usp.br](mailto:mgsalvetti@usp.br).

## APÊNDICE B – Ficha de anamnese

Data da consulta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ N°SUS: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( ) Nasc.: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Id: \_\_\_\_\_ anos

Profissão: \_\_\_\_\_ Const. familiar: \_\_\_\_\_ pessoas /Preparo das refeições? \_\_\_\_\_

Escolaridade: ( ) Analfabeto ( ) Fund.Completo ( ) Fund.Incompleto ( ) Médio Completo ( ) Médio Incompleto ( ) Superior

## Antecedentes Familiares e Médicos:

Doença	DM	HAS	IAM	AVC	CA	DLP	DPOC	OBESID.	OUTROS
Próprio									
Familiar									

Tempo de Obesidade: \_\_\_\_\_

Fatores do ganho de peso:

---



---

Tratamentos já realizados:

---



---

É fumante? ( ) N ( ) S ( ) Fumava **Consome bebida alcoólica?** ( ) N ( ) S Quanto/O quê? \_\_\_\_\_

Medicamentos/Suplementos:

---



---



---

Evacuações: ( ) Diária ( ) Alternada ( ) > 2 dias ( ) >4 dias **Consistência das fezes:** ( ) Líquida ( ) Pastosa ( ) Ressecada

**Alterações Gastrointestinais:** ( ) Pirose ( ) Obstipação ( ) Distensão ( ) Flatulência ( ) Diarreia ( ) Hemorroida/Fístula ( )

**Tem alergia a algum alimento?** ( ) S ( ) N Qual? \_\_\_\_\_ **Algum que não gosta?** ( ) S ( ) N

Qual? \_\_\_\_\_

**Ingestão de água/dia:** \_\_\_\_\_ **Quantidade de óleo/mês:** \_\_\_\_\_ latas/PET

**Temperos industrializados:** ( ) sim ou ( ) não **Mastigação:** ( ) rápida ( ) lenta

**Come fora de casa?** ( ) S ( ) N Onde? ( ) restaurante ( ) lanchonete ( ) outros

**Frequência:** \_\_\_\_\_

**Sono:** ( ) tranquilo ( ) agitado **Quantas horas por dia?** \_\_\_\_\_

**Faz atividade física?** ( ) N ( ) S **Tipo:** \_\_\_\_\_ **Frequência/duração:** \_\_\_\_\_

**Qual sua disposição para mudança na alimentação e atividade física?** \_\_\_\_\_

**O que acha que precisa mudar para iniciar o tratamento?** \_\_\_\_\_

**Exames bioquímicos:**

Data	Exame/resultado
/ /	
/ /	
/ /	
/ /	
/ /	
/ /	
/ /	

**Avaliação antropométrica**

Altura: \_\_\_\_\_ m E<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

MEDIDAS	Avaliação	Retorno	Retorno	Retorno	Retorno	Retorno	Retorno	Retorno
DATA	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
Peso Atual (kg)								
IMC (kg/m <sup>2</sup> )								
Circ. Cint. (cm)								

Peso desejável: \_\_\_\_\_ kg    Peso Habitual: \_\_\_\_\_ kg    Durante ou há quanto tempo? \_\_\_\_\_

**DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL:** \_\_\_\_\_

**TMB:** \_\_\_\_\_

**GET:** \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C – Avaliação Composição corporal

Paciente: \_\_\_\_\_

Descrição	Data	Data
	Resultado	Resultado
Peso		
Altura		
IMC		
Circunferência cintura		
Circunferência abdominal		
Circunferência pescoço		

## APÊNDICE D – Avaliação Parâmetros Bioquímicos

Paciente: \_\_\_\_\_

Descrição	Data	Data
	Resultado	Resultado
Glicemia jejum (mg/dL)		
Hemoglobina Glicada (%)		
Colesterol total (mg/dL)		
HDL (mg/dL)		
LDL (mg/dL)		
Triglicérides (mg/dL)		
Pressão arterial (mmHg)		

## APÊNDICE E – Plano de Metas

**Paciente:** \_\_\_\_\_ **data:** \_\_\_\_\_

**Passo 1 – reconhecimento do problema**

Problema 1. \_\_\_\_\_

Problema 2. \_\_\_\_\_

Problema 3. \_\_\_\_\_

**Passo 2 – estabelecimento de metas**

Meta 1. \_\_\_\_\_

Meta 2. \_\_\_\_\_

Meta 3. \_\_\_\_\_

**Passo 3 - colocando a meta em prática e autoavaliação**

Meta 1. \_\_\_\_\_

Meta 2. \_\_\_\_\_

Meta 3. \_\_\_\_\_

**Quais os recursos e habilidades que você já tem que te ajudaram no processo de alcance das metas?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Quais as barreiras encontradas?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Qual foi o seu aprendizado na aplicação dessa ferramenta?**

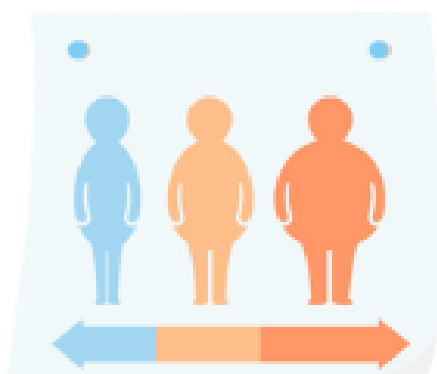
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





APÊNDICE F – Produto Educacional

# MANUAL DE INTERVENÇÃO INTERPROFISSIONAL PARA MANEJO DA OBESIDADE NA ATENÇÃO ESPECIALIZADA



GILBERTO DE ALMEIDA GOMES

**GILBERTO DE ALMEIDA GOMES**

**Produto educacional:**

**Manual de intervenção interprofissional para manejo da obesidade na atenção especializada**



**CC-BY-NC-SA:** esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

São Paulo

2023

**GILBERTO DE ALMEIDA GOMES**

**Produto Educacional:**

**Manual de intervenção interprofissional para manejo da obesidade na atenção especializada**

Produto educacional resultado da dissertação “Efetividade da Intervenção Interprofissional no Manejo da Obesidade” apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, Programa de Mestrado Profissional Interunidades Formação Interdisciplinar em Saúde.

Orientador: Profa. Dra. Marina de Góes Salvetti

São Paulo

2023



## RESUMO

Gomes GA. Produto Educacional: Manual de intervenção interprofissional para manejo da obesidade na atenção especializada. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2023.

Por ser um agravo de natureza multifatorial, o manejo da obesidade é extremamente complexo, de longo prazo, e um grande desafio para os profissionais nos diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde. Para a superação deste desafio, é necessária a reorganização dos serviços de saúde de modo a ofertar ações contínuas, colaborativas e efetivas para identificação dos casos, estratificação de risco e cuidado humanizado, integral, qualificado e longitudinal que contemple a complexidade do agravo. De forma a contribuir no cuidado à pessoa com obesidade na Atenção Especializada em saúde, foi elaborado este manual, fruto de uma pesquisa que buscou avaliar a efetividade de uma intervenção interprofissional psicoeducativa para manejo da obesidade, no município de Guarulhos, SP. Os resultados da pesquisa, assim como o manual gerado a partir desses desfechos, tem por objetivo apoiar as equipes e profissionais de saúde no aprimoramento da prática clínica. Este manual está embasado em evidências científicas e apresenta uma proposta metodológica que oferece ferramentas teóricas e práticas, e em linguagem acessível, para manejo da obesidade com ênfase na abordagem cognitivo-comportamental. Espera-se que os trabalhadores se apropriem dos referenciais teóricos e técnicos apresentados neste manual e que eles sejam incorporados e propagados no trabalho desenvolvido na Atenção Especializada em saúde no cuidado à pessoa com obesidade.

Palavras-chave: Obesidade. Manejo da obesidade. Obesidade grau III. Terapia Cognitiva Comportamental. Educação Interprofissional.



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	09
2	OBJETIVO .....	10
3	ASPECTOS GERAIS DA OBESIDADE .....	11
4	LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS.....	14
5	MANEJO DA OBESIDADE NA ATENÇÃO ESPECIALIZADA .....	18
6	PROGRAMA INTERPROFISSIONAL DE TRATAMENTO .....	40
7	CIRURGIA BARIÁTRICA.....	50
	REFERÊNCIAS.....	60





## 1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A obesidade é considerada uma epidemia mundial, além de doença crônica, progressiva, associada à múltiplos fatores interconectados de maneira complexa, entre eles, consumo alimentar e nível de atividade física, mas também aspectos genéticos, biológicos, socioeconômicos, culturais, ambientais e políticos, que influenciam sua causa e manutenção<sup>1-5</sup>. Nesse sentido, não apenas o sujeito e suas escolhas, mas toda sociedade assume lugar estratégico na compreensão do problema e no planejamento de propostas de intervenções que contribuam com seu controle e redução<sup>6</sup>.

Além de causar sofrimento psicológico devido ao estigma e discriminação, a obesidade é considerada fator de risco para o desenvolvimento de complicações metabólicas associadas à outras Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), incluindo as cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 e alguns tipos de câncer<sup>7-10</sup>. No Brasil, mais da metade da população adulta apresenta excesso de peso e dois em cada dez adultos possui obesidade<sup>11,12</sup>.

Por ser um agravo de natureza multifatorial, o manejo da obesidade é extremamente complexo, de longo prazo, e o cuidado à pessoa com obesidade é um grande desafio entre os profissionais nos diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS)<sup>13</sup>. Para a superação deste desafio, é necessária a reorganização dos serviços de saúde de modo a ofertar ações contínuas, colaborativas e efetivas para identificação dos casos, estratificação de risco e cuidado humanizado, integral, qualificado e longitudinal que contemple a complexidade do agravo<sup>11</sup>.

Este manual é fruto da dissertação de mestrado “Efetividade da Intervenção Interprofissional no Manejo da Obesidade”, apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo/Programa de Mestrado Profissional Interunidades Formação Interdisciplinar em Saúde, no ano de 2023.

A pesquisa vinculada a dissertação buscou avaliar a efetividade de uma intervenção interprofissional psicoeducativa para manejo da obesidade na Atenção Especializada (AE) em saúde, no município de Guarulhos, SP. Os resultados da pesquisa, assim como o manual gerado a partir desses desfechos, tem por objetivo apoiar as equipes e profissionais de saúde no cuidado à pessoa com obesidade, com

um olhar cuidadoso para os usuários com fatores de risco e problemas de saúde já instalados.

Este manual está embasado em evidências científicas e apresenta uma proposta metodológica que oferece ferramentas teóricas e práticas, e em linguagem acessível, para manejo da obesidade com ênfase na abordagem cognitivo-comportamental.

Diversos autores sugerem que esse tipo de terapia pode ser considerada o tratamento de primeira linha entre as abordagens psicoeducativas no cuidado à pessoa com obesidade, por promover estratégias que auxiliam na perda de peso, melhora de aspectos emocionais, mudança do comportamento alimentar e imagem corporal positiva<sup>14-16</sup>.

Este manual contém informações sobre Aspectos gerais da Obesidade, Legislação e Políticas Públicas, Manejo da Obesidade na Atenção Especializada, Programa Interprofissional de Tratamento da Obesidade, Cirurgia Bariátrica, e destina-se especialmente a gestores e profissionais de saúde que cuidam de pessoas com obesidade do próprio município.

Por se tratar de um manual instrutivo, esse material deve ser considerado como um modelo flexível, que se adapte às realidades específicas de cada território e serviço. Considera-se também que esse manual possa constituir-se referência para o manejo da obesidade na atenção especializada à saúde em outras localidades.

Por fim, com base nessas informações, espera-se que os trabalhadores se apropriem dos referenciais teóricos e técnicos apresentados neste manual e que eles sejam incorporados e propagados no trabalho em saúde desenvolvido na atenção especializada no cuidado à pessoa com obesidade.

## **2 OBJETIVO**

Apoiar as equipes e profissionais no aprimoramento do cuidado à pessoa com obesidade na AE em saúde, com um olhar cuidadoso para os usuários com fatores de risco e problemas de saúde já instalados e reforçar o papel da equipe interprofissional na melhoria da prática clínica.

### 3 ASPECTOS GERAIS DA OBESIDADE

A obesidade é considerada uma doença crônica multifatorial complexa e o principal problema nutricional do mundo, superando a desnutrição e os problemas infecciosos como causas de doenças e mortalidade<sup>11</sup>. Está associada ao excesso de gordura corporal, decorrente de interações entre fatores genéticos, emocionais, sociais e ambientais, estilo de vida, distúrbios endócrinos, entre outros<sup>17</sup>.

Segundo dados da VIGITEL de 2019, a prevalência da obesidade em adultos no Brasil aumentou 72% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2018. Mais da metade da população brasileira, 55,4%, tem excesso de peso. Constatou-se aumento de 30% quando comparado com percentual de 42,6% no ano de 2006 e surgem 1 milhão de novos casos de excesso de peso em adultos por ano no Brasil<sup>12</sup>.

Estudo que avaliou a tendência temporal da prevalência de obesidade mórbida na população adulta das capitais brasileiras entre os anos de 2006 e 2017, evidenciou tendência de aumento da obesidade mórbida no país nesse período, sendo que as mulheres apresentaram maiores prevalências ao serem comparadas com os homens, especialmente na faixa etária de 25 a 44 anos, e em todos os níveis de escolaridade<sup>18</sup>.

O custo financeiro da obesidade no Brasil com hospitalizações e gastos ambulatoriais, em 2011, foi estimado em R\$ 488 milhões. Em 2018, esse mesmo custo aumentou 37%, totalizando R\$ 669 milhões. Os custos atribuíveis à hipertensão arterial, diabetes e obesidade no Brasil totalizaram R\$ 3,45 bilhões em 2018, considerando gastos do SUS com hospitalizações, procedimentos ambulatoriais e medicamentos<sup>19</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a dimensão e a gravidade da crise da obesidade são comparadas apenas à negligência e ao estigma enfrentados pelas pessoas com obesidade. Esse estigma social interfere negativamente em outros aspectos da vida, incluindo status socioeconômico, escolaridade e estado civil, contribuindo para piora da qualidade de vida e socialização<sup>9,11</sup>.

A visão predominante de que a obesidade é uma escolha e que pode ser totalmente revertida por decisões voluntárias de comer menos e se exercitar mais pode exercer influências negativas nas políticas públicas de saúde, acesso a tratamentos e pesquisas<sup>9</sup>.

Condutas discriminatórias de vários segmentos da sociedade, e especialmente de profissionais da saúde, geram estigmas e rótulos que podem desencorajar a pessoa com obesidade a procurar os serviços de saúde, e trazer outras consequências, como aumento do risco de depressão, baixa autoestima, pensamentos suicidas, distúrbios da imagem corporal, aumento do risco de transtornos alimentares, diminuição da atividade física, maior ganho de peso e elevadas taxas de insucessos terapêuticos, ocasionando comprometimentos clínicos e psicossociais<sup>20</sup>.

O diagnóstico da obesidade mais utilizado é baseado no parâmetro determinado pela OMS, por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), obtido pela relação entre peso e altura do indivíduo<sup>1,11</sup>, segundo a fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso}}{\text{altura}^2} \text{ (kg/ m}^2\text{)}$$

A medida do IMC possibilita tanto a classificação do estado nutricional e definição das medidas terapêuticas indicadas, como a estratificação de risco para o desenvolvimento e/ou presença de comorbidades, conforme mostrado no Quadro 1<sup>11</sup>.

Quadro 1 – Classificação do estado nutricional de adultos e risco de comorbidades, segundo IMC.

IMC	Classificação	Risco de comorbidades
<18,50	Baixo peso	Normal ou elevado
18,50 a 24,99	Eutrófico	Normal
25,00 a 29,99	Sobrepeso	Pouco elevado
30,00 a 34,99	Obesidade grau 1	Elevado
35,00 a 39,99	Obesidade grau 2	Muito elevado
>40,00	Obesidade grau 3	Muitíssimo elevado

Fonte: Adaptado de Brasil (2020, p.7)<sup>11</sup>.

Todavia, vários estudos demonstram que o IMC sozinho não pode definir a obesidade e seu uso apresenta limitações, visto que ele não é uma medida direta de gordura corporal e nem indica a sua distribuição, não leva em consideração a massa muscular, e não distingue quanto a sexo e etnia. O uso de ferramentas adequadas para avaliação de medidas da distribuição de gordura combinadas com o IMC pode auxiliar a resolver alguns problemas do seu uso<sup>17</sup>.

As circunferências da cintura (CC) ou abdominal (CA), são parâmetros utilizados para avaliar a distribuição da gordura intra-abdominal, sendo um marcador de maior risco cardiometabólico<sup>21</sup>, conforme mostrado no Quadro 2.

Quadro 2 – Parâmetros para risco cardiovascular, segundo perímetro da cintura.

Etnia	Risco Cardiovascular elevado		Risco Cardiovascular significativamente elevado	
	Mulher	Homem	Mulher	Homem
Caucasiana	≥80,0 cm	≥94,0 cm	≥88,0 cm	≥102,0 cm
Latina	≥83,0 cm	≥88,0 cm	≥90,0 cm	≥94,0 cm
Africana	≥71,5 cm	≥76,5 cm	≥81,5 cm	≥80,5 cm
Asiática	≥80,0 cm	≥85,0 cm	ND	ND

Fonte: Adaptado de Brasil (2020, p.8)<sup>11</sup>.

Assim como o IMC, a aplicabilidade da circunferência da cintura apresenta limitações. É uma medida indireta de gordura visceral, sensível a alterações temporárias como gestação, presença de ascite ou distensão abdominal, entre outros. Essa medida se torna menos sensível com o aumento do IMC e o ponto de corte também varia de acordo com etnia<sup>11</sup>.

Outros métodos para avaliação da distribuição e quantificação da gordura corporal (circunferência do pescoço, razão cintura-quadril (RCQ), razão cintura-estatura (RCE), dobras cutâneas, bioimpedância elétrica, ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética, densitometria por dupla emissão de raios-X DEXA) podem ser usados para avaliação da composição corporal, porém o alto custo de alguns impede sua ampla e rotineira utilização<sup>17</sup>. Equações para predição da gordura corporal que utilizam massa corporal, estatura e perímetros corporais também têm sido utilizadas em substituição a dobras cutâneas<sup>22-24</sup>.

Cabe destacar que, tanto a quantidade quanto a distribuição da adiposidade corporal devem ser consideradas para obter informações seguras na avaliação de riscos à saúde de indivíduos e populações<sup>17</sup>.

## 4 LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

- **Portaria nº424, de 19 de março de 2013** – Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas<sup>25</sup>.

### **Componente Atenção Básica:**

a) realizar a vigilância alimentar e nutricional da população adstrita com vistas à estratificação de risco para o cuidado do sobrepeso e da obesidade;

b) realizar ações de promoção da saúde e prevenção do sobrepeso e da obesidade de forma intersetorial e com participação popular, respeitando hábitos e cultura locais, com ênfase nas ações de promoção da alimentação adequada e saudável e da atividade física;

c) apoiar o autocuidado para manutenção e recuperação do peso saudável;

d) prestar assistência terapêutica multiprofissional aos indivíduos adultos com sobrepeso e obesidade que apresentem IMC entre 25 e 40 kg/m<sup>2</sup>, de acordo com as estratificações de risco e as diretrizes clínicas estabelecidas;

e) coordenar o cuidado dos indivíduos adultos que, esgotadas as possibilidades terapêuticas na Atenção Básica, necessitem de outros pontos de atenção, quando apresentarem IMC 30 kg/m<sup>2</sup> com comorbidades ou IMC 40 kg/m<sup>2</sup>;

f) prestar assistência terapêutica multiprofissional aos usuários que realizaram procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade após o período de acompanhamento pós-operatório realizado na Atenção Especializada Ambulatorial e/ou Hospitalar;

g) garantir o acolhimento adequado das pessoas com sobrepeso e obesidade em todos os equipamentos da atenção básica, incluindo os Polos de Academia da Saúde.

#### **Componente Atenção Especializada:**

a) Subcomponente Ambulatorial Especializado:

1. Prestar apoio matricial às equipes da Atenção Básica, presencialmente ou por meio dos Núcleos do Telessaúde;

2. Prestar assistência ambulatorial especializada multiprofissional aos indivíduos adultos com IMC 30 kg/m<sup>2</sup> com comorbidades, e aos indivíduos com IMC 40 kg/m<sup>2</sup>, quando esgotadas as possibilidades terapêuticas na Atenção Básica, de acordo com as demandas encaminhadas através da regulação;

3. Diagnosticar os casos com indicação para procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade e encaminhar a demanda através da regulação;

4. Prestar assistência terapêutica multiprofissional pré-operatória aos usuários com indicação de realização de procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade;

5. Prestar assistência terapêutica multiprofissional aos usuários que realizaram procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade após o período de acompanhamento pós-operatório realizado na Atenção Especializada Hospitalar;

6. Organizar o retorno dos usuários à assistência na Atenção Básica de acordo com as diretrizes estabelecidas localmente;

7. Realizar contra-referência em casos de alta para os serviços de atenção básica, bem como comunicar periodicamente os municípios e as equipes de saúde acerca dos usuários que estão em acompanhamento.

b) Subcomponente Hospitalar:

1 Realizar avaliação dos casos indicados pela Atenção Especializada Ambulatorial e/ou Regulação para procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade, de acordo com o estabelecido nas diretrizes clínicas gerais, e protocolos locais de encaminhamentos e regulação;

2 Organizar o acesso à cirurgia, considerando e priorizando os indivíduos que apresentam outras comorbidades associadas à obesidade e/ou maior risco à saúde;

3 Realizar tratamento cirúrgico da obesidade de acordo com o estabelecido nas diretrizes clínicas gerais e normas de credenciamento e habilitação definidas pelo Ministério da Saúde em atos normativos específicos;

4 Realizar cirurgia plástica reparadora para indivíduos submetidos ao tratamento cirúrgico da obesidade, conforme critérios dispostos em atos normativos específicos do Ministério da Saúde;

5 Garantir assistência terapêutica multiprofissional pós-operatória aos usuários que realizaram procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade;

6 Organizar o retorno dos usuários que realizaram procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade à assistência terapêutica multiprofissional na Atenção Especializada Ambulatorial e/ou na Atenção Básica, de acordo com as diretrizes clínicas gerais;

7 Realizar contra-referência em casos de alta para os serviços de atenção básica e/ou atenção ambulatorial especializada, bem como comunicar periodicamente aos municípios e as equipes acerca dos usuários que estão em acompanhamento.

c) Subcomponente Urgência e Emergência:

Prestar assistência e o primeiro cuidado às urgências e emergências, em ambiente adequado, até o encaminhamento, se necessário, dos indivíduos com complicações agudas decorrentes do sobrepeso e obesidade, bem como do pós-operatório da cirurgia bariátrica, com a implantação de acolhimento com avaliação de riscos e vulnerabilidades.

**- Portaria nº62 de 6 de Janeiro de 2017** – Altera as Portarias nº424/GM/MS, de 19 de março de 2013, que redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária na Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas e nº425/GM/MS, de 19 de março de



2013, que estabelece o regulamento técnico, normas e critérios para a Assistência de Alta Complexidade ao indivíduo com Obesidade<sup>26</sup>.

- **Caderno de Atenção Básica – Estratégias para o cuidado da Pessoa com Doença Crônica nº35, 2014** – Destaca a relevância atual das condições crônicas, enfatiza a complexidade das doenças/fatores de risco de determinação múltipla, aborda conceitos comuns às variadas doenças crônicas e apresenta diretrizes para a organização do cuidado. Inclui ainda estratégias para mudança de hábitos, promoção da alimentação saudável e prática de atividade física, abordagens para construção e acompanhamento dos planos de cuidado e de apoio ao autocuidado<sup>27</sup>.

- **Caderno de Atenção Básica – Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade nº38, 2014** – Tem como objetivo subsidiar os profissionais de saúde atuantes nos serviços de Atenção Básica do SUS para o cuidado integral da obesidade, com ênfase no manejo alimentar e nutricional<sup>28</sup>.

- **Guia Alimentar para a população brasileira, 2ª Edição, 2014** – Integra a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, constituindo em uma das estratégias para implementação da diretriz de promoção da alimentação adequada e saudável como parte da construção de um sistema alimentar sustentável e destaca condicionantes da alimentação, desde a produção até o consumo. Suas recomendações baseiam-se em uma classificação de alimentos segundo o grau de processamento<sup>29</sup>.

- **Instrutivo – Metodologia de trabalho em grupos para ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica, 2016** – Constitui em uma estratégia de promoção da saúde, de caráter coletivo, que visa uma maior participação do usuário no processo educativo sobre alimentação e nutrição, no envolvimento da equipe com o participante e na otimização do trabalho<sup>30</sup>.

- **Instrutivo - Desmistificando Dúvidas sobre Alimentação e Nutrição, material de apoio para profissionais de saúde, 2016** – Tem como objetivo orientar e subsidiar a prática dos profissionais de saúde, assim como promover a autonomia das pessoas, famílias e comunidades, facilitando o acesso a conhecimentos sobre alimentação e nutrição e permitindo que reflitam de forma crítica sobre hábitos e práticas não promotoras de saúde, aos quais muitas vezes são submetidos<sup>31</sup>.

- **Manual de Atenção às Pessoas com Sobrepeso e Obesidade no Âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde** – Este manual traz um conjunto de recomendações para qualificar a atuação dos gestores, das equipes e profissionais de saúde que atuam na APS para atenção aos casos de sobrepeso e obesidade, com objetivo de apoiar estados e municípios na implementação das ações de atenção à saúde e fortalecer a qualificação e efetividade do cuidado<sup>32</sup>.

- **Instrutivo De Abordagem Coletiva Para Manejo Da Obesidade No Sus - Caderno De Atividades Educativas** - O Instrutivo traz a base para o entendimento dos desafios de cuidar de uma pessoa com obesidade por meio de ações coletivas. Disponibiliza o roteiro detalhado de atividades especialmente criadas para o manejo da obesidade<sup>33</sup>.

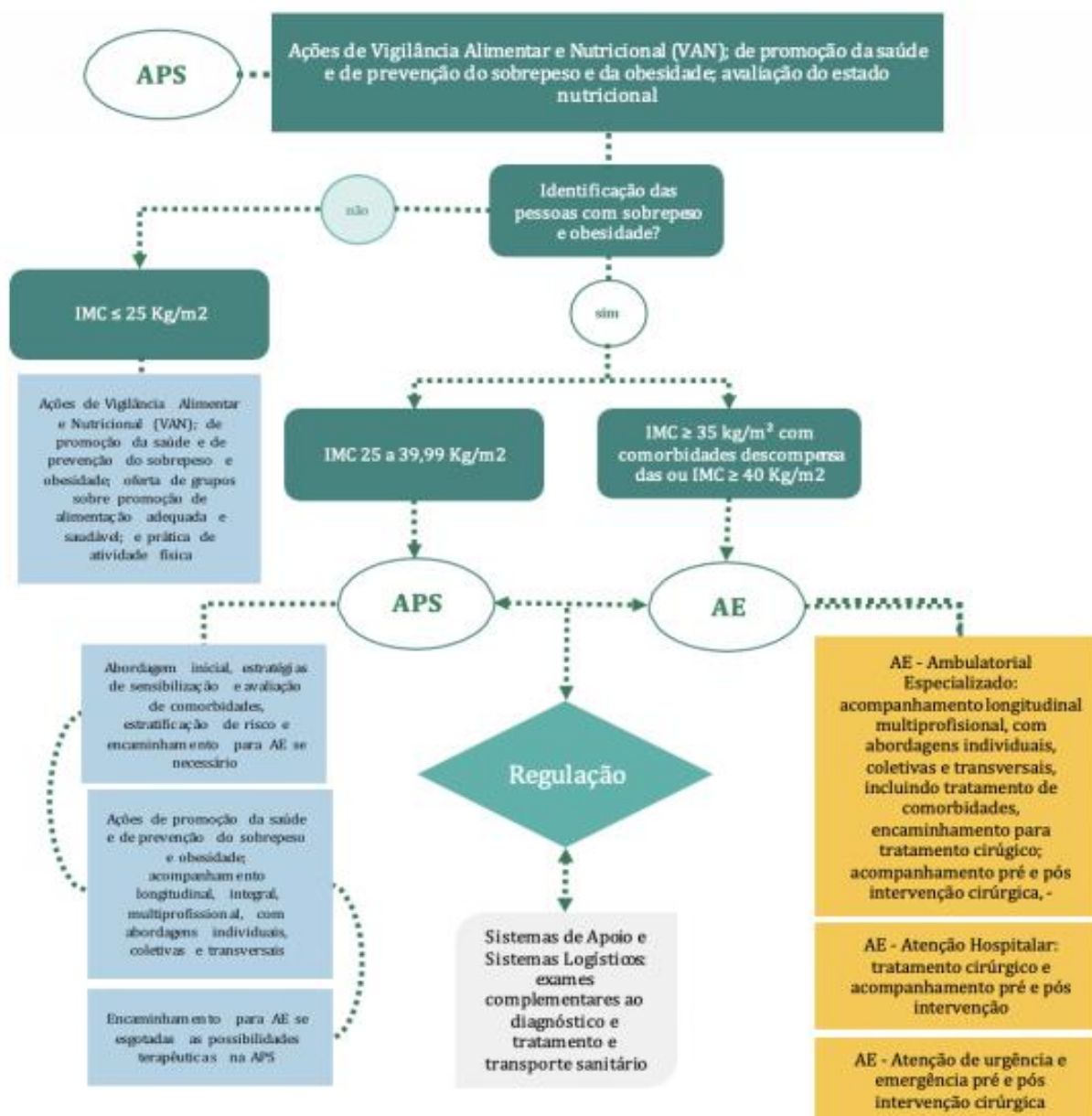
- **Instrutivo De Abordagem Coletiva Para Manejo Da Obesidade No Sus** - O material tem por objetivo apoiar as equipes e profissionais de saúde para o manejo da obesidade no SUS, com ênfase na abordagem coletiva<sup>34</sup>.

## **5 MANEJO DA OBESIDADE NA ATENÇÃO ESPECIALIZADA**

Para prevenção e controle da obesidade, são necessárias ações contínuas de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) para identificação dos casos, estratificação de risco e organização da oferta de cuidado. As ações de promoção, proteção e recuperação da saúde devem envolver os diferentes níveis de atenção, desde a Atenção Primária em Saúde (APS) até a Atenção Hospitalar, através de uma linha de cuidado qualificada que estabeleça fluxos de referência e contrarreferência e oferte

cuidado integral e longitudinal à pessoa com sobrepeso e obesidade no Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>11</sup>. Na Figura 1 é apresentado o fluxo de atendimento ao indivíduo com sobrepeso ou obesidade no SUS:

Figura 1 - Fluxo de atendimento ao indivíduo com sobrepeso ou obesidade



Fonte: Brasil (2020, p.34)<sup>11</sup>.

Como parte integrante da linha de cuidado, a AE possui responsabilidades de assistência terapêutica multiprofissional e acompanhamento ao paciente com obesidade grave e perfil de tratamento à nível secundário, levando em consideração as comorbidades associadas, além do acompanhamento pré e pós cirurgia bariátrica<sup>11</sup>. No Quadro 3, constam as atividades realizadas na Atenção Especializada.

Quadro 3 - Atividades realizadas na Atenção Especializada

<b>Atividades realizadas na Atenção Especializada</b>
Orientação e apoio para mudança de hábitos
Prescrição dietética
Psicoterapia
Farmacoterapia
Prescrição de atividade física
Atividades educativas com estratégias de educação permanente
Palestras
Rodas de conversa
Oficinas com temas relacionados ao tratamento cirúrgico da obesidade (cirurgia bariátrica, cuidado pré e pós-operatório, necessidades alimentares, possíveis complicações)
Ações de monitoramento
Avaliação do peso

Fonte: Brasil (2020, p.34)<sup>11</sup>.

Nos Centros de Especialidades Médicas de Guarulhos (CEMEG) da AE à saúde foram criadas equipes interprofissionais denominadas Núcleos de Tratamento de Obesidade Adulto, compostas basicamente pelos profissionais nutricionista, psicólogo e médico, com apoio da equipe de enfermagem e outros especialistas do ambulatório, como mostrado na Figura 2.

Figura 2 - Equipe Interprofissional do Núcleo de Obesidade



Figura 2. Fonte: o autor.

Entre os objetivos do núcleo destacam-se<sup>11</sup>:

- Tratamento interprofissional da obesidade na AE;
- Promover a perda e manutenção do peso;
- Estimular um estilo de vida saudável;
- Fortalecer o conhecimento do usuário sobre sua doença e ampliar sua capacidade de autocuidado;
- Tratar e controlar as patologias associadas à obesidade;
- Reduzir a morbimortalidade;
- Melhorar a qualidade de vida dos pacientes;
- Articulação com a APS via apoio matricial para auxílio na condução de intervenções terapêuticas;
- Confecção de relatórios de contra referência para a APS e;
- Avaliação, acompanhamento e classificação de pacientes elegíveis à cirurgia bariátrica.

### **Critérios de encaminhamento para Atenção Especializada**

A APS tem um papel essencial na estratificação de risco e classificação dos usuários de acordo com a gravidade da enfermidade, devendo ser encaminhados ao serviço especializado os pacientes mais complexos e com maior risco de morbimortalidade<sup>32</sup>.

Conforme o protocolo de atendimento do sobrepeso e obesidade do município, adultos que apresentem IMC  $> 35\text{kg/m}^2$  com comorbidades (alto risco cardiovascular, diabetes Mellitus (DM) e/ou hipertensão arterial sistêmica (HAS) de difícil controle, apneia do sono, doenças articulares degenerativas) e adultos com IMC  $> 40\text{kg/m}^2$ , com ou sem comorbidades, esgotadas as possibilidades terapêuticas na APS (mudança de hábitos, realização de dieta, atividade física, farmacoterapia e atenção psicológica), por pelo menos dois anos, devem ser encaminhados para acompanhamento multiprofissional na atenção especializada.

O encaminhamento é realizado via reuniões de matriciamento da obesidade que ocorrem com frequência bimestral entre a equipe do Núcleo de Obesidade e representantes das equipes da APS. É preenchida previamente uma ficha do caso a ser matriciado com a atenção especializada, contendo dados pessoais, patologias associadas e histórico de tratamento da obesidade.

Considerando que para promoção da integralidade do cuidado que se baseia no contexto da prática colaborativa interprofissional, nessa perspectiva, o **apoio matricial** tem primordial relevância, pois possibilita a troca de saberes e práticas de trabalho entre as equipes, a partir da construção de conhecimentos dialógicos que valorizam as singularidades e diferenças de saberes, e apoiam os profissionais na resolução de problemas e na tomada de decisões terapêuticas, fortalecendo a articulação entre as RAS<sup>28,32</sup>.

Os pacientes permanecerão em acompanhamento especializado pelo período de 2 anos, sendo o desfecho de encaminhamento para cirurgia bariátrica ou alta da atenção especializada para manutenção do acompanhamento na atenção básica, definido pela equipe multidisciplinar.

Pacientes com IMC  $> 50\text{ kg/m}^2$  poderão ser encaminhados para cirurgia bariátrica sem a necessidade de serem acompanhados durante 2 anos, ficando esta decisão a critério da avaliação clínica e multidisciplinar.

## **Atendimento à pessoa com obesidade na Atenção Especializada**

Ao iniciar o acompanhamento o paciente tem o primeiro atendimento com um integrante da equipe que faz o acolhimento e a avaliação inicial, e explica os objetivos e funcionamento do serviço. O atendimento segue as seguintes etapas:

### **1º Passo - Acolhimento e abordagem inicial**

O acolhimento e a abordagem inicial à pessoa com obesidade são aspectos fundamentais para a adesão ao tratamento, já que a discriminação e a estigmatização são comuns em ambientes de cuidados de saúde. Este estigma acarreta efeitos negativos na saúde mental e física das pessoas com obesidade, podendo levar a evitar os cuidados terapêuticos e prejudicar o vínculo entre o profissional e paciente<sup>9</sup>.

Diante disso, um grupo de pesquisadores elaborou uma declaração de consenso para melhorar as habilidades de comunicação, auxiliar o acolhimento e reduzir o estigma da obesidade dentro do sistema de saúde<sup>10</sup>.

Algumas orientações podem ser seguidas, entre elas:

- **Seja positivo:** Foque nos ganhos alcançáveis com o controle de peso, em vez de destacar os efeitos negativos possíveis com a falha de abordar a obesidade.
- **Tenha consciência da comunicação verbal e não verbal:** Faça perguntas abertas, descubra o que a pessoa pensa sobre seu peso e se quer falar sobre ele naquele momento. Falar sobre obesidade não é fácil, garanta que a sua linguagem corporal aborde o paciente de uma forma que seria apropriada para qualquer outra condição médica.
- **Atendimento centrado na pessoa:** Valorizar o paciente, o que ele faz, o que ele pensa, o que ele sente, sem defini-lo por sua condição clínica. Destaque o que as pessoas trazem em seus relatos. Construa uma conversa colaborativa com o paciente.
- **Seja prestativo e solidário:** Ofereça ajuda específica e conselhos quando apropriado. Reconheça que têm vários caminhos para perder peso e valorize a individualidade de cada um. Construa metas significativas, específicas e sustentáveis junto com o paciente.

- **Tenha consciência do ambiente:** Cadeiras com braços, apertadas, com limites de peso e espaços estreitos podem ser inadequados. A sala de atendimento deve ter equipamentos apropriados disponíveis, incluindo balanças adequadas.
- **Seja compreensivo:** Reconheça as dificuldades enfrentadas pela pessoa. E atente-se a não atribuir culpa a ela.

## **2º Passo - Avaliação do estágio de mudança do comportamento**

As abordagens de mudança de comportamento em saúde buscam identificar dificuldades vividas pelas pessoas no enfrentamento de determinadas situações e reestruturá-las para um melhor convívio com as situações estressantes. Nesse sentido, estratégias comportamentais ajudam os indivíduos na mudança de hábitos e de rotinas<sup>11,28,32</sup>.

Variadas teorias, na maioria das vezes provenientes da área da psicologia, baseiam as abordagens comportamentais, e devido sua potencialidade, evidências científicas e recomendação em materiais do Ministério da Saúde, destacam-se o Modelo Transteórico (MT) e a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC)<sup>32-34</sup>.

O MT presume que a prontidão para mudança de comportamentos de saúde ocorre em diferentes estágios, que, quando identificados, permite direcionar melhor as ações e metas para cada indivíduo e promover a adesão às propostas terapêuticas, considerando que estes apresentam diferentes percepções e motivações para realizar mudanças em sua alimentação ou em seu estilo de vida<sup>34,35</sup>.

Dessa forma, um dos primeiros passos para abordar a pessoa com obesidade é identificar qual a motivação para fazer mudanças nos seus hábitos de vida. O modelo do MT apresenta as seguintes fases de mudança aplicadas no manejo da obesidade<sup>34,35</sup>.

6. **Pré-contemplação** – pessoa não pretende reduzir peso nos próximos 6 meses.

7. **Contemplação** – pessoa pretende reduzir peso nos próximos 6 meses, mas ainda não faz planos concretos para o próximo mês.

8. **Preparação** – pessoa pretende reduzir peso nos próximos 30 dias.

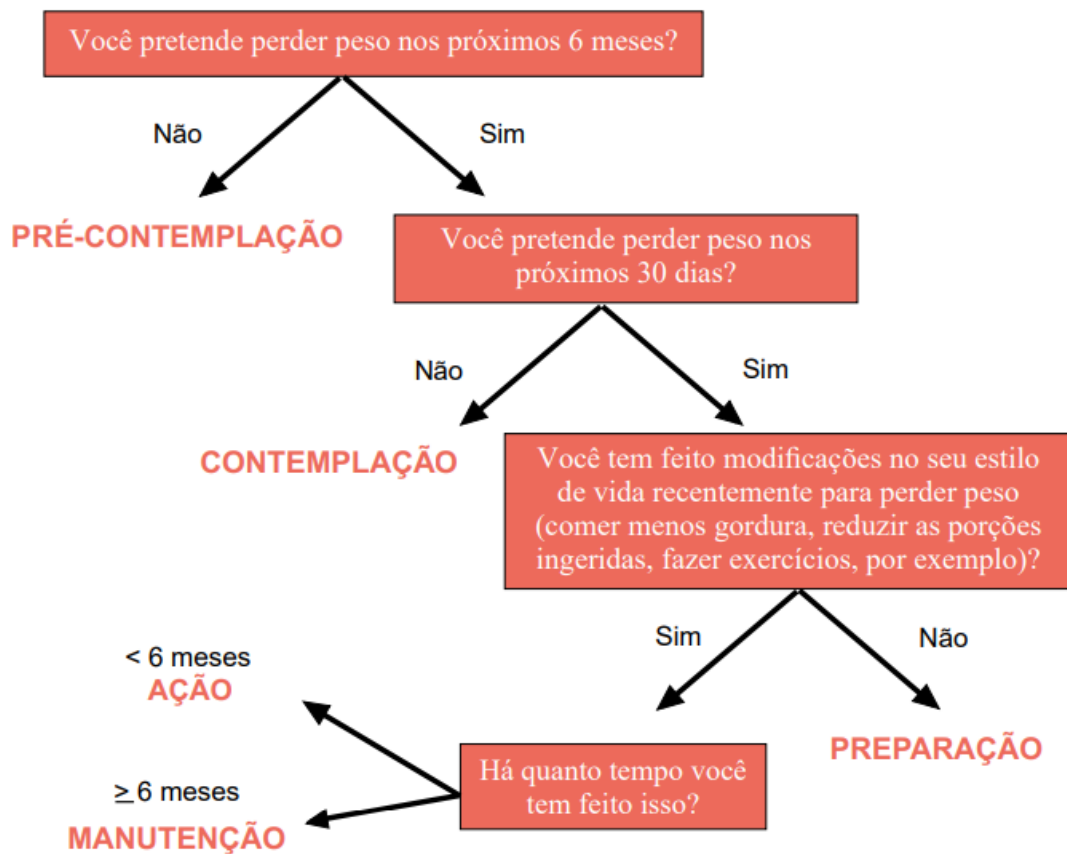


9. **Ação** – pessoa já adotou mudanças de comportamento visando o peso saudável, mas há pouco tempo (menos de 6 meses).

10. **Manutenção** – pessoa já adotou mudanças de comportamento visando o peso saudável há 6 meses ou mais.

Na Figura 3 sugere-se uma proposta de algoritmo para avaliação dos estágios de mudança em relação à perda de peso<sup>28</sup>.

Figura 3 - Avaliação dos estágios de mudança em relação à perda de peso



Fonte: Brasil (2014, p.81)<sup>28</sup>.

Com base na classificação dos estágios de mudança e na autoeficácia, conforme recomendado pelo *Instrutivo de Abordagem Coletiva para Manejo da Obesidade no SUS*, do Ministério da Saúde em parceria com a Universidade Federal de Minas

Gerais, os usuários com obesidade poderão ser direcionados para grupos planejados para atender às suas necessidades<sup>34</sup>.

Na Figura 4, são sugeridas estratégias para identificar em que estágio de mudança a pessoa se encontra e qual a melhor abordagem<sup>28</sup>.

Figura 4 - Estratégias de identificação do estágio de mudança e abordagens recomendadas

Estágio de Mudança	Como identificar?	O que fazer?
Pré-contemplação	Não pretende, não deseja ou não é prioridade perder peso nos próximos meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faça perguntas e gere reflexão sobre a associação da obesidade com problemas de saúde da pessoa ('Entendo que não tem desejo no momento de fazer mudanças para melhorar seu peso, porém é importante que lhe informe que essa dor no joelho que sente tem relação com o peso e pode melhorar com o controle').</li> <li>• Ofereça informações claras sobre riscos da obesidade e benefícios de controlar o peso. Procure dar informações relacionadas aos problemas e preocupações da pessoa. Forneça material informativo impresso ou encaminhe para e-mail ou WhatsApp. Sugira vídeos/filmes sobre o assunto.</li> </ul>
Contemplação	Está pensando sobre perder peso nos próximos meses, mas não está preparada para isso no momento – ambivalência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofereça informações claras sobre riscos da obesidade e benefícios de controlar o peso. Procure dar informações relacionadas aos problemas e preocupações da pessoa. Forneça material informativo impresso ou encaminhe para e-mail ou WhatsApp. Sugira vídeos e filmes sobre o assunto.</li> <li>• Ofereça informações sobre estratégias e opções para perda de peso para quando ela quiser começar a fazer mudanças em seus hábitos.</li> <li>• Converse sobre vantagens e desvantagens das mudanças de estilo de vida necessárias para o controle do peso.</li> </ul>
Preparação para a ação	Está motivada e pronta para começar modificações no seu estilo para perder peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajude a desenvolver um plano, ofereça estratégias e ajude a escolher, de modo personalizado, a melhor.</li> <li>• Identifique junto com a pessoa situações de risco e estratégias de como lidar com elas. Por exemplo, como fazer para melhorar sua alimentação sendo que ela almoça todo dia no refeitório do emprego.</li> </ul>
Ação	Está fazendo modificações há < 6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encoraje e parabeneze por cada pequena conquista.</li> <li>• Esteja disponível para dúvidas.</li> </ul>
Manutenção	Está fazendo modificações há > 6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elogie pelo sucesso.</li> <li>• Reforce estratégias para prevenir recaídas.</li> </ul>
Recaída	Estava fazendo modificações, mas retomou hábitos de vida que aumentaram novamente seu peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não puna. Tranquillize a pessoa, é natural recair uma ou mais vezes até concretizar definitivamente as mudanças.</li> <li>• Identifique, junto com a pessoa, as situações de risco relacionadas à recaída.</li> <li>• Estabeleça estratégias de controle.</li> <li>• Encoraje a recomeçar e esteja disponível ('Quando estiver pronta para recomeçar estamos disponíveis para uma tentativa com mais sucesso').</li> </ul>

Fonte: Brasil (2014, p.81)<sup>28</sup>.

No Quadro 4, são sugeridas algumas perguntas abertas que podem ser úteis para aumentar a motivação para a mudança de comportamento<sup>32</sup>.

Quadro 4 - Perguntas abertas para motivação da mudança de comportamento

Como você está se sentindo em relação ao seu peso neste momento?
Você está confiante de que pode fazer uma mudança em seu estilo de vida?
Se você decidir mudar seu estilo de vida, o que você mudaria?
Se você decidir fazer essa mudança, como você faria?
Quais seriam as duas ou três vantagens que você poderia obter com isso?
Que tipo de ajuda você gostaria para atingir seus objetivos?
Como nossa discussão o ajudou a seguir em frente? Como você vê o acompanhamento?

Fonte: Adaptado de Brasil (2021, p.30)<sup>32</sup>.

### 3º Passo – Avaliação nutricional

A avaliação nutricional é feita pela nutricionista da equipe, sendo fundamental para determinar o diagnóstico nutricional do indivíduo e traçar estratégias para o tratamento da obesidade. Deve coletar dados para auxiliar na individualização do programa de controle de peso, como consumo alimentar, histórico clínico pessoal e familiar, situação socioeconômica, tempo de obesidade e fatores do ganho de peso, tratamentos anteriores, hábitos de vida, nível de atividade física, aspectos clínicos, dados bioquímicos e uso de medicamentos ou suplementos. A avaliação também inclui medidas antropométricas que devem considerar composição corporal, história de peso, peso, altura, circunferência da cintura e índice de massa corporal (IMC) atuais<sup>36-37</sup>.

#### **Procedimentos iniciais para a avaliação do perfil alimentar e nutricional<sup>28</sup>:**

- Pesar e medir.
- Realizar a aferição da medida da cintura.
- Calcular o IMC e classificar o estado nutricional.
- Avaliar os hábitos alimentares, a disponibilidade e a variedade de alimentos na família e o recebimento de benefícios provenientes de programas de transferência de renda e outros tipos de auxílio (cesta básica, leite etc.).

- Avaliar o nível de atividade física, avaliando todas as atividades realizadas: trabalho fora de casa, trabalhos domésticos, deslocamento, transporte, lazer, cuidado de crianças ou idosos etc.

- Realizar exame clínico.

- Avaliar exames bioquímicos.

- Avaliar outros dados clínicos e hábitos de saúde pertinentes (sinais clínicos de deficiências de micronutrientes, prática de atividade física, funcionamento intestinal etc.).

A avaliação do consumo alimentar deve considerar não só a qualidade e a quantidade dos alimentos consumidos, mas também a forma que o indivíduo se alimenta; é relevante identificar os obstáculos que dificultam o paciente de fazer mudanças permanentes no seu comportamento alimentar<sup>28</sup>. Também é importante valorizar os pontos positivos e propor, de acordo com o diagnóstico, a pactuação de mudanças e metas<sup>28</sup>.

A estratégia de avaliação do consumo alimentar mais utilizada em intervenções cognitivo-comportamentais é o diário alimentar, ferramenta de automonitoramento, através da qual o indivíduo mantém um registro ao longo do dia de quais alimentos consumiu e suas respectivas quantidades; inclui horário, local, duração da refeição e se esta foi ou não planejada. A pessoa também deve registrar se estava acompanhada ou não, como reconheceu sua sensação de fome e saciedade antes e depois da refeição e o que estava pensando e sentindo<sup>38</sup>.

O diário alimentar é uma ferramenta que promove vários benefícios ao paciente, como melhora da percepção de fome e saciedade, planejamento das refeições, autonomia e consciência alimentar, comer com atenção, hábito alimentar mais diversificado e desenvolvimento de habilidades culinárias<sup>28</sup>. Sua aplicação auxilia o nutricionista no entendimento das práticas e escolhas que influenciam o comportamento alimentar do paciente, promovendo intervenções específicas e individualizadas que auxiliam no processo de mudança de hábitos alimentares a longo prazo e maior adesão ao tratamento<sup>38</sup>.

#### **4º Passo – Avaliação Médica**

A avaliação clínica é realizada pela médica da equipe onde são realizados exame físico, avaliação bioquímica, inquérito sobre comorbidades e coleta de dados sobre a história clínica, hábitos de vida, medicamentos em uso e exames realizados. Também são solicitados exames laboratoriais e de imagem e dadas orientações médicas, conforme julgamento clínico.

No exame físico é realizada a medida da pressão arterial após cerca de 10 minutos de repouso na posição sentada (na sala de espera ou em outro lugar). A avaliação é feita usando um tamanho de manguito adequado para a circunferência do braço do paciente, usando um esfigmomanômetro preciso e calibrado<sup>39</sup>.

O Inquérito para comorbidades tem o objetivo de avaliar os sintomas e sinais clínicos das principais comorbidades, proporcionando uma avaliação clínica completa. Identificar a obesidade “metabolicamente saudável”, principalmente quando o paciente apresenta alta aptidão cardiorrespiratória. Procurar, entre outros sinais clínicos, por acantose nigricans (coloração marrom da pele do pescoço ou nas axilas) relacionada à resistência à insulina<sup>17</sup>.

A avaliação bioquímica (exames laboratoriais) é uma medição objetiva que complementa a anamnese e a avaliação clínica, e constitui parte valiosa da análise de saúde do paciente com obesidade<sup>17</sup>. No Quadro 5, estão os parâmetros mais utilizados na avaliação bioquímica<sup>40</sup>.

Quadro 5 - Parâmetros de avaliação bioquímica na obesidade

<b>Avaliação Bioquímica</b>	<b>Parâmetros utilizados</b>
Resistência à Insulina e Diabetes Mellitus tipo 2	Glicemia em jejum, Insulina em jejum, Hemoglobina glicada
Estado Inflamatório	PCR, Ferritina
Função Hepática	TGO, TGP, GGT, com investigação hepática (ultrassom, biópsia), se enzimas hepáticas elevadas
Função Renal	Ureia, Creatinina, TFG, Sódio, Potássio
Reservas Proteicas	Proteína total e frações, Pré-albumina, Albumina, Transferrina
Vitaminas e minerais	Vitaminas: A, D, E, K, C, tiamina (B1), niacina (B3), piridoxina (B6), ácido pantotênico, biotina, folato, cianocobalamina (B12)  Minerais: cálcio, fosfato, magnésio, enxofre, cloro, sódio, potássio, ferro, zinco, iodo, selênio, cobre, manganês, cromo
Indicadores de Anemia	Contagem de eritrócitos, hemoglobina, hematócrito, VCM, HCM, ferro, ferritina, transferrina
Função Tireoidiana	T3, T4, TSH
Hiperuricemia	Ácido úrico

Fonte: Adaptado de Coppini (2015, p.82)<sup>40</sup>.

### **Avaliação de Síndrome Metabólica.**

A síndrome metabólica está associada à maior risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares.

No **Quadro 6**, estão os cinco critérios para o diagnóstico nos quais 1 mais outros 2 critérios são necessários<sup>40</sup>:

**Quadro 6 - Critérios para diagnóstico da Síndrome Metabólica**

<b>Obesidade abdominal por meio de medida da circunferência abdominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Homens: &gt;102 cm</li> <li>▪Mulheres: &gt;88cm</li> </ul>
<b>Triglicerídeos</b>	≥150mg/dl
<b>Lipoproteína de alta densidade (HDL)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Homens: &lt;40mg/dl</li> <li>▪Mulheres: &lt;50mg/dL</li> </ul>
<b>Pressão arterial</b>	≥130mmHg/ ≥85mmHg

<b>Glicemia de jejum</b>	≥110mg/dL
--------------------------	-----------

Fonte: Adaptado de Coppini (2015, p.82)<sup>40</sup>.

### Avaliação de Dislipidemia

Para o diagnóstico de dislipidemias são utilizados os parâmetros de colesterol e frações e triglicérides, seguindo os valores de referência da Sociedade Brasileira de Cardiologia<sup>41</sup>. No Quadro 7 estão descritos os critérios para o diagnóstico de dislipidemias.

Quadro 7 - Critérios de diagnóstico de dislipidemias

<b>Diagnóstico de Dislipidemias</b>	
<b>Hipercolesterolemia Isolada</b>	Aumento isolado do LDL-c (LDL-c ≥ 160 mg/dL)
<b>Hipertrigliceridemia Isolada</b>	Aumento isolado dos triglicérides (TG ≥ 150 mg/dL)
<b>Hiperlipidemia Mista</b>	Aumento do LDL-c (LDL-c ≥ 160 mg/dL) e dos TG (TG ≥ 150 mg/dL)
<b>HDL-c Baixo</b>	Redução do HDL-c (Homens < 40 mg/dL e Mulheres < 50 mg/dL) Isolada ou em associação ao aumento de LDL-c ou de TG

Fonte: Adaptado de Coppini (2015, p.85)<sup>40</sup>.

### Avaliação de resistência à insulina e diabetes

Para a avaliação de resistência à insulina e diabetes foram utilizados os parâmetros de glicemia plasmática de jejum e hemoglobina glicada.

No Quadro 8, estão os critérios para o diagnóstico da resistência à insulina e diabetes<sup>40</sup>.

Quadro 8 – Critérios para diagnóstico da resistência à insulina e diabetes

<b>Glicemia de Jejum Classificação</b>
Normal = entre 70 a 100 mg/dl
Resistência à Insulina = 101 a 125 mg/dl
Diabetes = > 125 mg/dl
<b>Hemoglobina Glicada Classificação</b>
< 5,7% = Valores esperados para indivíduos não diabéticos
5,7 a 6,4% = Risco aumentado para desenvolvimento de diabetes
> ou = 6,5% = Compatível com diabetes

Fonte: Adaptado de Coppini (2015, p.82)<sup>40</sup>.

### **5º Passo – Avaliação psicológica**

A avaliação psicológica é realizada pela psicóloga da equipe e é composta por entrevista semiestruturada, onde são analisados aspectos psicológicos como ansiedade, depressão e compulsão alimentar, além do estado emocional e histórico psicossocial, que podem interferir no sucesso e na adesão ao tratamento, especialmente no comportamento alimentar e na manutenção do peso saudável a longo prazo.

### **6º Passo – Tratamento**

É preciso salientar que o tratamento da obesidade não tem como objetivo atingir um IMC correspondente à eutrofia. O critério para perda de peso bem-sucedida é a manutenção de uma perda ponderal igual ou superior a 10% do peso inicial após 1 ano. Este percentual já é suficiente para melhorias significativas nos parâmetros cardiovasculares e metabólicos<sup>11</sup>.

A perda de peso corporal é importante, mas não é considerada a primeira prioridade do tratamento, sendo a redução de gordura corporal mais relevante na melhora do estado de saúde e contribuição para a redução dos riscos e complicações<sup>32</sup>.

Também são objetivos do tratamento, prevenir ou tratar comorbidades já presentes, evitando complicações, combater a estigmatização, e restaurar o bem-estar, a imagem corporal positiva e a autoestima dos usuários<sup>11</sup>.

Segundo a recente diretriz canadense de prática clínica da obesidade em adultos, tratamento deve ser baseado em evidências científicas atuais para o gerenciamento de DCNT, deve validar as experiências vividas pelos pacientes, ir além de abordagens simplistas de “comer menos, mover-se mais” e abordar os principais impulsionadores da obesidade. Sendo assim, para melhores resultados de saúde com foco no paciente e não apenas na perda de peso, a conduta no tratamento deve enfatizar os seguintes aspectos<sup>36</sup>:



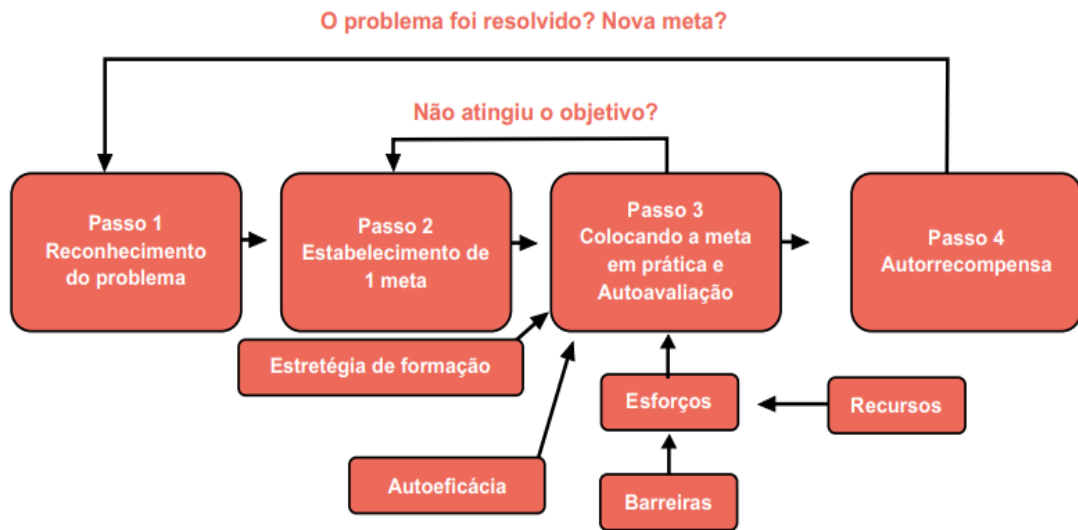
- **Pedir permissão.** Entender que nem todos os pacientes estão preparados para iniciar um tratamento para a obesidade. Por isso, devemos pedir permissão para aconselhar e ajudar no tratamento de maneira imparcial. Usar frases como "Podemos conversar sobre o seu peso?" pode ser uma maneira de demonstrar empatia e de criar vínculo.
- **Avaliar a história do paciente.** Precisamos usar métodos apropriados e identificar as causas, complicações e barreiras ao tratamento. É importante lembrar que a obesidade é multifatorial e muitas questões podem estar envolvidas, inclusive emocionais.
- **Conversar sobre as opções de tratamento.** Entre as principais opções de tratamento estão a terapia nutricional e a atividade física. Terapias auxiliares também podem ser necessárias, como psicoterapia, medicamentos e cirurgia bariátrica. Nesses casos, o paciente deve ser bem-informado e ter acompanhamento interprofissional.
- **Definir metas de forma colaborativa.** Paciente e profissional devem acordar os objetivos da terapia de modo conjunto e construir um plano de ação sustentável.
- **Acompanhar o paciente continuamente.** Devemos nos engajar com os pacientes a partir de acompanhamento e reavaliações contínuas, promovendo a melhoria do atendimento e o combate ao estigma de peso.

### **Estabelecimento de metas**

Com base na anamnese e na avaliação do paciente, é importante que os profissionais de saúde construam junto ao usuário um plano de ação com metas para redução do peso no curto, médio e longo prazo, e o estabelecimento de hábitos e práticas relacionados ao comportamento alimentar e realização de atividade física, contando com o envolvimento familiar sempre que possível<sup>28</sup>.

As metas e ações de acompanhamento e monitoramento alimentar devem estimular a apropriação pelo usuário do seu próprio corpo, do autocuidado, do resgate da autoestima e o controle das suas comorbidades<sup>28</sup>. Na Figura 5, é sugerida uma proposta de algoritmo para o processo de estabelecimento de metas<sup>28</sup>.

Figura 5 - Proposta de algoritmo para o estabelecimento de metas



Fonte: Adaptado de Brasil (2014, p.83)<sup>28</sup>.

As metas de mudanças propostas na consulta anterior devem ser avaliadas com o paciente. Caso a meta tenha sido atingida, novas metas poderão ser negociadas, caso não tenham sido atingidas, é importante análise e reflexão sobre as metas e reformulação ou troca da meta, se necessário<sup>28</sup>.

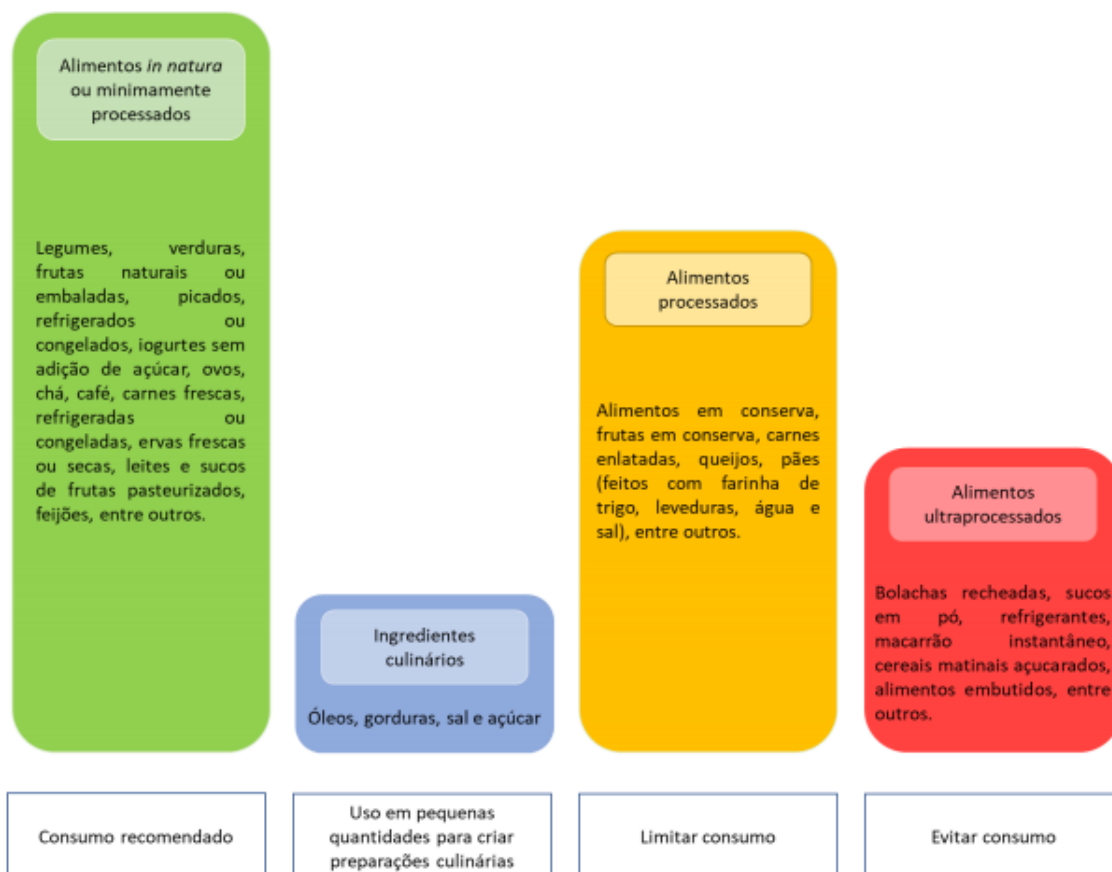
### Plano alimentar

O plano alimentar deve ser individualizado e construído junto com o paciente, sendo baseado na análise do consumo alimentar e considerando os valores e preferências individuais e os aspectos biológicos, psicológicos, sociais e culturais que influenciam o comportamento alimentar. Tem como objetivo apoiar uma abordagem alimentar segura, eficaz, flexível, nutricionalmente adequada, culturalmente aceitável e acessível para adesão a longo prazo<sup>28</sup>.

No contexto do cuidado à pessoa com obesidade, o plano alimentar pode basear-se nos preceitos do *Guia Alimentar para a População Brasileira*, dando preferência a alimentos in natura e regionais como frutas, legumes, verduras, cereais integrais e leguminosas; reduzindo o consumo de alimentos processados; excluindo o consumo de alimentos ultraprocessados; limitando o uso de sal, açúcar e gorduras nas preparações; desenvolvendo habilidades culinárias; planejando horários e locais adequados para as refeições; e incentivando a comensalidade, como comer em companhia, e ter um hábito alimentar regular, prazeroso e normal, diversificado em

grupos alimentares<sup>29</sup>. Na Figura 6, estão os grupos de alimentos do *Guia Alimentar para a População Brasileira*<sup>29</sup>.

Figura 6 - Classificação dos grupos de alimentos conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira



Fonte: Adaptado de Brasil (2020, p.15)<sup>11</sup>.

Na Figura 7, estão os dez passos para uma alimentação adequada e saudável, propostos pelo Guia Alimentar para a População Brasileira<sup>29</sup>.

Figura 7 - Dez passos para uma alimentação adequada e saudável

1. Fazer de alimentos *in natura* ou minimamente processados a base da alimentação.
2. Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias.
3. Limitar o consumo de alimentos processados.
4. Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados.
5. Comer com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, em boa companhia.
6. Fazer compras em locais que ofertem variedade de alimentos *in natura* ou minimamente processados.
7. Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias.
8. Planejar o uso do tempo para dar à alimentação o espaço que ela merece.
9. Dar preferência, quando fora de casa, a locais que sirvam refeições feitas na hora e a preço justo.
10. Ser crítico quanto a informações, orientações e mensagens sobre alimentação veiculadas em propagandas comerciais.

**Fonte:** Adaptado de Brasil (2020, p.18)<sup>11</sup>.

Cabe destacar que o tratamento nutricional da obesidade pode ser mais bem sucedido quando integrado a um programa de modificação comportamental que promova mudanças no padrão alimentar para toda vida, com metas realistas e sustentáveis. Dietas muito restritivas, artificiais e rígidas não são sustentáveis, embora possam promover resultados satisfatórios num período limitado<sup>28</sup>.

Não há controvérsias ao fato de que o balanço energético negativo, causado por redução na ingestão calórica, resulta em diminuição da massa corporal. A redução do consumo energético, no entanto, deve ser pautada principalmente por melhorias qualitativas na dieta, principalmente com relação ao consumo de alimentos ultraprocessados<sup>11</sup>.

Em termos quantitativos, a prescrição de uma alimentação com a restrição de 500 a 1.000 kcal/dia do gasto energético estimado se mostrou eficaz na redução do peso corporal em indivíduos com sobrepeso ou obesidade e pode ser recomendada no plano alimentar. Sugere-se cálculo direto de 15 a 20 kcal/kg de peso atual/dia, não sendo inferior à estimativa do gasto energético basal<sup>11,40,42</sup>. Para estimativa da necessidade energética utilizar peso atual quando IMC  $\leq$  40 kg/m<sup>2</sup> e peso ideal ou desejável quando IMC > 40 kg/m<sup>2</sup>. No Quadro 9 estão destacadas as recomendações de distribuição de nutrientes no plano de restrição energética moderada para tratamento da obesidade<sup>43</sup>.

Quadro 9 - Recomendações dietéticas no plano de restrição energética moderada para tratamento da obesidade.

<b>Carboidrato</b>	55 a 60 % (com cerca de 20 % de absorção simples)
<b>Proteínas</b>	15 a 20 % (não menos que 0,8g/ Kg de peso desejável)
<b>Gorduras</b>	20 a 25% (7% de gorduras saturadas, 10% de poliinsaturadas e 13 % de monoinsaturadas)
<b>Fibras</b>	Entre 20 e 30 g/dia
<b>Álcool</b>	Não é aconselhável o uso
<b>Colesterol</b>	Até 300 mg/dia
<b>Vitaminas e Minerais</b>	De acordo com as necessidades nutricionais (atingindo em dietas com 1.200 Kcal ou mais)
<b>Cloreto de Sódio</b>	Adequação à situação biológica individual
<b>Líquidos</b>	1.500 ml para cada 1.000 Kcal
<b>Esquema Alimentar</b>	Recomenda-se fracionamento em 6 refeições diárias

Fonte: Adaptado de Cuppari et al. (2019, p.196)<sup>43</sup>.

Existem outras abordagens desenvolvidas até o momento com o objetivo de promover a redução do peso, como densidade energética da dieta, controle das porções, dietas de baixa ou muito baixa calorias, padrões alimentares, dieta baseada em vegetais, substitutos de refeição, dietas com baixo teor de carboidratos, jejum intermitente, entre outras, porém apenas pequena parte delas se embasa em evidências científicas. O nutricionista é o profissional capacitado para elaborar o plano alimentar e promover orientações nutricionais direcionadas ao indivíduo com obesidade para adesão a longo prazo, em benefício da saúde global do indivíduo<sup>44</sup>.

As consultas nutricionais individuais ocorrem com frequência mensal ou bimestral para avaliação constante do acompanhamento, onde são parabenizados os resultados alcançados, a identificação de dificuldades e o planejamento de novas estratégias.

### **Psicoterapia**

As sessões de psicoterapia ocorrem em consultas individuais com frequência quinzenal, variando de acordo com cada caso, e tem a função de ampliar a percepção do paciente em relação ao seu corpo, a sua autoestima e as suas relações interpessoais, além de fornecer informações sobre a doença e sobre as formas de autocuidado e estratégias para melhorar a qualidade de vida e a saúde. Em determinadas situações, a família do paciente é solicitada a comparecer junto no atendimento individual.

São utilizadas técnicas da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) nas quais os pacientes são direcionados a identificar pensamentos sabotadores e erros cognitivos que podem interferir no tratamento e são apresentadas respostas adaptativas para cada pensamento disfuncional para serem colocadas em prática como estratégia para promoção de mudanças. A identificação de gatilhos relacionados aos comportamentos a serem modificados e os ambientes em que estes ocorrem também são destacados<sup>32,38</sup>.

No Quadro 10 estão descritos algumas crenças e padrões de pensamentos disfuncionais de pessoas com obesidade<sup>28</sup>.

Quadro 10 – Crenças e padrões de pensamentos disfuncionais de pessoas com obesidade

<b>Hipergeneralização</b>	Define uma situação específica como regra geral e a aplica em outras situações, incluindo as que não são semelhantes. Ex.: “Arroz em qualquer quantidade engorda. Não adianta falar que é um alimento minimamente processado e que pode ser utilizado em preparações culinárias porque eu não acredito que eu possa comer”.
<b>Magnificação</b>	Superestimação da importância de fatos ruins e indesejados. Ex.: “Na Academia todas as mulheres irão reparar o tamanho da minha barriga”.
<b>Raciocínio dicotômico (tudo ou nada)</b>	Pensamento extremo e absoluto, em que os eventos são certos ou errados, bons ou maus... Ex.: “Só existem dois tipos de alimentos: aqueles que engordam e os que não engordam”.
<b>Pensamento irracional ou supersticioso</b>	Acreditar em uma relação de causa e efeito quando não necessariamente ela existe. Ex.: “Ir ao shopping é sair da dieta” ou “Eu engordo até com o ar”.

Fonte: Adaptado de Brasil (2014, p.102)<sup>28</sup>.

### **Acompanhamento médico**

O acompanhamento médico é realizado em consultas individuais subsequentes que ocorrem com frequência mensal ou bimestral de acordo com a necessidade avaliada pelo profissional e disponibilidade do paciente em ir à unidade.

São realizados exame físico, avaliação bioquímica, inquérito sobre comorbidades e coleta de dados sobre a história clínica, hábitos de vida, medicamentos em uso e exames realizados. São solicitados exames laboratoriais e de imagem e dadas orientações médicas, e são realizados encaminhamentos para outros especialistas médicos do ambulatório, conforme julgamento clínico.

### **Intervenção interprofissional**

Seguindo o conceito de trabalho em equipe interprofissional preconiza-se a comunicação contínua de maneira horizontal entre os profissionais sobre o cuidado ofertado, com objetivos comuns, ações clínicas compartilhadas e tomada conjunta de decisões sobre as estratégias utilizadas pela equipe. As habilidades profissionais complementares e interdependentes são priorizadas, na produção de estratégias mais

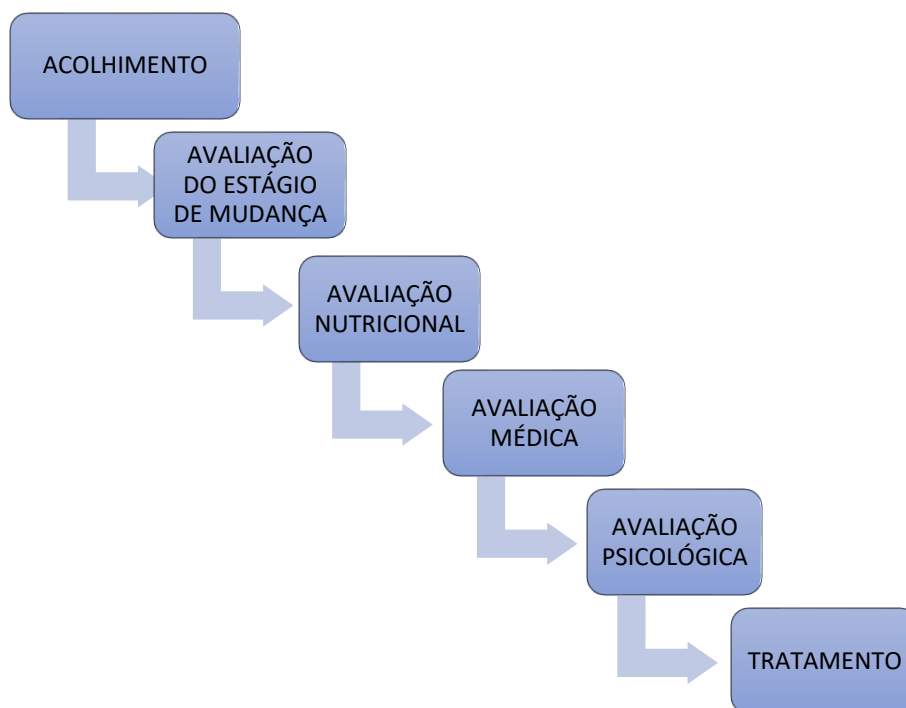
abrangentes, com foco na clínica ampliada, atenção centrada no paciente, promoção de mudanças sustentáveis de hábitos de vidas e construção de autonomia relacionada à saúde<sup>45</sup>.

Os profissionais da equipe têm ação conjunta na condução dos grupos e as reuniões de planejamento, discussão de casos e elaboração de práticas colaborativas ocorrem com frequência mensal entre os componentes da equipe e são registradas em livro ata. Nas consultas de acompanhamento com os profissionais da equipe são atualizados os dados da anamnese psicossocial, do consumo alimentar, da avaliação antropométrica, da evolução do estado nutricional, das alterações bioquímicas e clínicas e do controle das comorbidades.

A frequência de consultas varia de acordo com o quadro clínico e o plano terapêutico do paciente, em geral consistindo em uma a três consultas no mesmo dia, para construção do vínculo com a equipe e melhor adesão ao tratamento. Esta adesão ao tratamento é aferida pela frequência do paciente às consultas agendadas e pelo relato sobre a adesão às prescrições e orientações para realização de mudanças nos hábitos de vida, alimentação, atividade física e utilização dos medicamentos. Na Figura 8, é apresentado o fluxo de atendimento do paciente no Núcleo de Obesidade.



Figura 8 - Fluxo de atendimento à pessoa com obesidade na AE



Fonte: o autor.

O Quadro 11 traz as possibilidades atuais de tratamento segundo a gravidade da obesidade e as complicações associadas<sup>43</sup>.

Quadro 11 - Tratamentos da obesidade segundo a gravidade e complicações associadas

Diagnóstico Antropometria (IMC – kg/m <sup>2</sup> )	Aspectos clínicos	Estágio e tratamentos específicos das complicações		
		Estágio da doença	Fase de prevenção da doença crônica	Terapia sugerida, baseada no julgamento clínico
< 25 < 23*	-	Peso normal	Primária	Estilo de vida saudável: plano alimentar saudável + atividade física
25 a 29,9 23 a 24,9 em alguns grupos étnicos	Avaliar a presença ou ausência de complicações relacionadas à adiposidade e a gravidade das complicações	Sobrepeso estágio 0	Secundária	Terapia de mudança no estilo de vida: plano alimentar saudável hipocalórico
≥ 25 ≥ 23 em alguns grupos étnicos		Obesidade estágio I (1 ou mais complicações leves)	Terciária	Estilo de vida saudável: plano alimentar saudável + atividade física + intervenções comportamentais  Medicamentos para perda de peso: considerar após a falha na terapia de mudança de hábitos de vida para atingir objetivos terapêuticos ou iniciar concomitantemente com a terapia de mudança de hábitos de vida (IMC ≥ 27)
		Obesidade estágio 2 (pelo menos 1 complicação grave)	Terciária	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilo de vida saudável: plano alimentar saudável + atividade física + intervenções comportamentais</li> <li>• Medicamentos para perda de peso: iniciar concomitantemente às mudanças nos hábitos de vida (IMC ≥ 27)</li> <li>• Considerar cirurgia bariátrica (IMC ≥ 35)</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Cuppari et al. (2019, p.187)<sup>43</sup>

## **6 PROGRAMA INTERPROFISSIONAL DE TRATAMENTO DA OBESIDADE**

### **Detalhamento do programa**

O programa é composto por três fases, divididas em dez sessões. Cada fase apresenta estratégias práticas e procedimentos específicos que podem ser adaptados ao progresso e barreiras individuais dos participantes, visando a perda e a manutenção do peso e as mudanças de estilo de vida. São empregados como referenciais teóricos a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) e a Teoria Social Cognitiva (TSC), com base nas Crenças de Autoeficácia<sup>46-48</sup>.

### **Primeira fase – Preparação (encontro individual pré-tratamento e sessão 1):**

A fase de preparação envolve a análise do tratamento, na qual o participante e os interventores avaliam a natureza e a gravidade da obesidade, bem como quaisquer comorbidades médicas e psicossociais associadas, além da percepção dos recursos pessoais e ambientais para o enfrentamento das tarefas. Também são solicitados detalhes de suas redes de apoio (parceiros, familiares, amigos e colegas de trabalho) e tudo que pode constituir um obstáculo à mudança.

### **Encontro individual pré-tratamento**

Antes do grupo começar, cada participante se encontra com pelo menos um dos interventores, com o propósito de garantir que o indivíduo esteja pronto e que o tratamento grupal seja adequado para ele, além de permitir que cada membro conheça pelo menos uma pessoa antes do grupo começar aumentando assim seu nível de conforto. Durante o encontro, o interventor explica como o grupo transcorre e o que esperar. As regras e normas são brevemente revisadas e informações práticas (localização, horário etc.) são fornecidas. É também uma oportunidade para lidar com as preocupações ou questões que o indivíduo tenha em relação ao tratamento em grupo.

## Sessão 1

Na primeira sessão, são apresentados aos participantes os interventores que conduzirão o programa. Os membros são apresentados uns aos outros e ao tratamento grupal. É estabelecido um contrato terapêutico do grupo com informações sobre local, horário, duração do tratamento, uso do celular, respeito a individualidade e as diferenças, sigilo etc.

Os participantes recebem informações sobre o que esperar do tratamento como objetivos, duração, organização, procedimentos e possíveis resultados, no intuito de promover reflexões e melhor preparo para execução.

Cada membro do grupo é convidado a compartilhar experiências referentes ao seu histórico de tratamento da obesidade e suas razões e motivações pessoais para perder peso, no intuito de haver uma troca entre os participantes que possibilite uma nova visão a respeito do que foi vivido por cada um e uma reflexão sobre suas crenças.

Em seguida é desenvolvida uma atividade de psicoeducação sobre obesidade e consequências para saúde física, mental e social, com objetivo de promover melhor entendimento sobre obesidade, estigma do peso e consequências para saúde, qualidade de vida e bem-estar. Para isso, é usado o *podcast* do MS *Como a Obesidade pode afetar sua vida?*, disponível em <https://soundcloud.com/saudebrasil/como-a-obesidade-pode-afetar-a-sua-vida>. Após a exibição do *podcast*, é realizada uma discussão sobre o tema e exposição das reflexões pessoais.

Depois é realizada uma discussão sobre as razões pessoais para mudança e cada membro faz uma exposição oral sobre sua motivação para mudança de hábitos, alcance dos objetivos e identificação de dificuldades e barreiras. Como tarefa, é proposto um exercício para determinar os prós e contras do tratamento. O propósito é construir a motivação e oferecer uma avaliação realista dos desafios do tratamento.

A sessão é finalizada com a entrega do diário de bordo/caderno de anotações para os participantes desenvolverem a tarefa e trazer no retorno, e uma técnica de relaxamento e respiração simples, compartilhada com os participantes para estimular a prática do autocuidado.

## **Segunda fase – Ação (sessões 2 a 8):**

A fase de ação refere-se ao estabelecimento de metas e a criação de um plano de ação visando atingir as metas definidas. Cada participante é orientado a acompanhar a eficácia das estratégias por meio do automonitoramento durante a realização de tarefas, seguida de reflexão e discussão sobre as atividades desenvolvidas. Parte do conteúdo das sessões é apresentada aos participantes através dos recursos do *Power Point*.

### **Sessão 2**

A sessão 2 e todas subsequentes começam com o estabelecimento da agenda, tratando das questões da sessão anterior, e com a revisão de tarefas. Durante a revisão, um quadro para escrever é utilizado com frequência a fim de ilustrar temas comuns no grupo. Os membros são estimulados a se ajudarem por meio da eliminação de obstáculos e desafios.

É realizada psicoeducação sobre a teoria do *set point* e regulação do peso para melhor entendimento sobre os mecanismos de perda e manutenção do peso, bem como é discutida a relação entre aspectos nutricionais e obesidade<sup>17</sup>.

Em seguida são apresentados os conceitos e tópicos do *Guia Alimentar para a População Brasileira*, através de vídeos educativos do canal do YouTube *Panelinha* sobre *Comida de Verdade*, disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=Ltt6si2U39I&list=PLx-RfqJiTFaqc8\\_ei1-eHVB32hyP9aQ](https://www.youtube.com/watch?v=Ltt6si2U39I&list=PLx-RfqJiTFaqc8_ei1-eHVB32hyP9aQ).

Preocupações e questões levantadas por essas informações são o foco da discussão seguinte e os membros são incentivados a seguir os preceitos do guia, com intuito na melhoria do hábito alimentar. Como tarefa, recebem materiais para leitura sobre o guia e seus tópicos mais importantes<sup>29</sup>, incluindo sua versão de bolso e o folder dos “Dez Passos para uma Alimentação Adequada e Saudável”, entre outros, disponível em [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/dez\\_passos\\_alimentacao\\_adequada\\_saudavel\\_dobrado.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/dez_passos_alimentacao_adequada_saudavel_dobrado.pdf).

### Sessão 3

Após revisão das tarefas e da discussão relativa às questões levantadas, é sugerido o desenvolvimento de tarefas graduais com uma lista de atividades com nível crescente de dificuldade, para que cada uma delas seja colocada em prática e avaliada durante o programa, para assim, pouco a pouco, atingir as metas estabelecidas. Cada participante desenvolve um plano de metas personalizado para trabalhar rumo à melhoria do hábito alimentar para ser executado até a sessão seguinte.

O papel das orientações do *Guia Alimentar para a População Brasileira*<sup>29</sup> no auxílio à melhora alimentar é discutido. É proposto o automonitoramento realizado através do preenchimento e avaliação do diário alimentar. Espera-se com esse instrumento facilitar o diagnóstico e a condução do aconselhamento nutricional, reduzir a frequência de comportamentos disfuncionais e aumentar comportamentos adequados, promover a autorregulação e ajudar a entender pensamentos e sentimentos relacionados ao hábito alimentar.

### Sessão 4

Após revisão das tarefas, a discussão do grupo concentra-se no papel da atividade física no tratamento da obesidade. Os pacientes compartilham experiências pessoais sobre seu nível atual de atividades e como essas podem ser uma estratégia no manejo do peso saudável. Em seguida, recebem informações sobre o *Guia de Atividade Física para a População Brasileira*<sup>49</sup>, para ampliação da autonomia dos participantes na prática de atividade física.

Um profissional de educação física convidado desenvolve uma atividade para sensibilizar os participantes sobre as razões para se exercitar além do controle de peso, como saúde, alívio do estresse e diversão. Também realiza avaliação física e funcional que tem como objetivo identificar possíveis impedimentos para prática de atividade física e exercícios, gerando também um processo de diálogo e reflexão entre o profissional e o usuário sobre a relação do indivíduo com a prática de atividade física.

Como tarefa, os membros do grupo desenvolvem um plano de exercícios físicos, levando em consideração os aspectos clínicos e as limitações.

### **Sessão 5**

As tarefas são revisadas, com ênfase na solução dos obstáculos identificados no automonitoramento, bem como na discussão detalhada do plano de exercícios de cada membro. Em seguida, o papel dos fatores desencadeantes emocionais é destacado. Estratégias de como lidar com as emoções fortes e com a ansiedade são apresentados, por exemplo, tolerância ao desconforto, autotranquilização e relaxamento.

O restante da sessão concentra-se na identificação de pensamentos automáticos e na apresentação de estratégias cognitivas. Os tópicos abordados incluem o papel dos pensamentos automáticos no hábito alimentar e a conexão entre pensamentos, sentimentos e comportamento. Depois de identificados os pensamentos automáticos, o interventor deve propor aos indivíduos que realizem uma série de exercícios entre as sessões, de forma planejada, para expandir os aprendizados em situações reais. Normalmente, é necessária a prática repetitiva até que os indivíduos possam modificar prontamente os erros cognitivos enraizados.

Espera-se como resultados mudar os pensamentos automáticos e os esquemas negativos que envolvem os aspectos psicossociais da obesidade, abordando potenciais barreiras, ajustando objetivos irrealistas, administrando preocupações com a imagem corporal, e redirecionando objetivos e metas para o tratamento<sup>46-48</sup>.

### **Sessões 6**

Após revisão das tarefas e da discussão relativa às questões levantadas, desafios e obstáculos comuns são discutidos e utiliza-se a técnica de resolução de problemas, que consiste em criar atividades individuais de elaboração de planejamento e ação e de enfrentamento de obstáculos. Tem como objetivo fazer o

indivíduo lidar de forma eficaz com obstáculos, avaliando e encontrando soluções para resolução de problemas e aumentar a percepção de autoeficácia.

Em seguida é empregada a técnica de habilidades sociais, que visa superar déficits no desempenho social, na qual o grupo pratica diferentes formas de comunicação (passiva, assertiva e agressiva), tornando-os mais confiantes e assertivos perante o convívio social.

No final da sessão o foco muda para a imagem corporal, os fatores desencadeantes de imagem corporal negativa e estratégias de como lidar com influências socioculturais e preconceito quanto ao peso e as estratégias para desenvolver uma imagem corporal mais sadia.

Como tarefa, os membros continuam o automonitoramento da alimentação e trabalho com as metas comportamentais<sup>46-48</sup>.

## **Sessão 7**

Após revisão das tarefas e da discussão relativa às questões levantadas, é apresentado o instrutivo *“Desmistificando Dúvidas sobre Alimentação e Nutrição, material de apoio para profissionais de saúde”*, disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desmistificando\\_duvidas\\_sobre\\_alimenta%C3%A7%C3%A3o\\_nutricao.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desmistificando_duvidas_sobre_alimenta%C3%A7%C3%A3o_nutricao.pdf), que tem como objetivo orientar e subsidiar a prática dos profissionais de saúde, assim como promover a autonomia das pessoas, famílias e comunidades, facilitando o acesso a conhecimentos sobre alimentação e nutrição e permitindo que reflitam de forma crítica sobre hábitos e práticas não promotoras de saúde, aos quais muitas vezes são submetidos<sup>31</sup>.

Após discussão relativa às questões levantadas é apresentado o instrutivo *“Na cozinha com frutas, legumes e verduras”*, disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha\\_frutas\\_legumes\\_verduras.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha_frutas_legumes_verduras.pdf), com o intuito de apoiar e estimular práticas alimentares adequadas e saudáveis, incentivar habilidades culinárias aumentando a autoeficácia dos participantes em manter um hábito alimentar saudável e qualificar as ações de educação alimentar e nutricional, valorizando e incentivando o consumo de frutas, verduras e legumes<sup>50</sup>.



Como tarefa é sugerido que cada membro confeccione uma receita do instrutivo e na sessão seguinte compartilhe a experiência no grupo, no intuito de estimular o consumo de frutas, legumes e verduras, a comensalidade e as habilidades culinárias.

### **Sessão 8**

Após revisão das tarefas e da discussão relativa às questões levantadas, os membros do grupo recebem informações sobre o tratamento cirúrgico da obesidade, como critérios de indicação e contraindicação, fluxo de encaminhamento, assistência pré-operatória, tipos de cirurgia, complicações, acompanhamento multiprofissional, e os cuidados pós-operatório. Como tarefa, os membros recebem material de leitura sobre os tópicos levantados<sup>51</sup>.

### **Terceira fase – Avaliação (sessões 9 e 10):**

Na fase de avaliação cada participante constata a possível discrepância entre os resultados do tratamento e as metas iniciais, redefinindo estratégias para a realização das metas pretendidas.

### **Sessão 9**

Em seguida à revisão de tarefas, a discussão do grupo concentra-se na estratégia de reversão de hábitos, modelo no qual os comportamentos disfuncionais, como comer compulsivamente, são revisados e podem ser modificados.

Parte-se do princípio de que a pessoa não desenvolveu ou aprendeu comportamentos adaptativos, que gerem gratificação ou possibilitem resolver os problemas de outra forma.

Consiste em treinar novos padrões de respostas, a partir da identificação dos episódios, questionando o indivíduo sobre o sofrimento ou consequências do hábito e ganhos com seu abandono, além do planejamento de troca de comportamento por outra forma de agir, levando em consideração as singularidades do hábito e do

contexto em que ele surge. Busca-se como resultado a eliminação de hábitos disfuncionais.

É sugerido aos participantes a identificação de um comportamento disfuncional relacionado ao estilo de vida, e como criar estratégias adaptativas de comportamento<sup>38</sup>.

Em seguida a sessão concentra-se na atividade de prevenção de recaídas, na qual são analisados fatores desencadeantes comuns de recaídas, como o estresse, e as estratégias para lidar com os deslizos.

Esta atividade tem como intuito identificar as situações de risco (como estar com muita fome, fazer restrições qualitativas e/ou quantitativas, fazer estoque de grande quantidade de guloseimas etc.) e desenvolver estratégias para lidar efetivamente com essas situações (fracionar a alimentação, comer todos os grupos alimentares nas refeições principais, planejar a inclusão de “guloseimas” etc.).

No final da sessão são propostos exercícios de reflexão sobre as percepções de cada participante em relação ao tratamento, no intuito de promover coleta de ideias, sugestões ou críticas<sup>38</sup>.

## **Sessão 10**

Em seguida à revisão de tarefas, com ênfase no reforço do progresso feito no grupo e nos planos para o trabalho de contínua recuperação, é aplicada a técnica de *brainstorming* (tempestade de ideias)<sup>33</sup>, que tem como objetivo coletar ideias, sugestões, críticas ou julgamentos de todos os participantes e viabilizar soluções para determinados problemas ou situações.

Finalmente, é realizada a avaliação de resultados, os pontos positivos e os limites da intervenção, e as questões relativas ao término são discutidas (sentimentos relativos ao fim do grupo, despedidas etc.).

No Quadro 12 é apresentada uma visão geral do programa, bem como as estratégias abordadas em cada sessão.

Quadro 12 - Visão geral do Programa Interprofissional de Tratamento da Obesidade

<b>Programa Interprofissional de Tratamento da Obesidade</b>	
<b>Sessão</b>	<b>Estratégias abordadas</b>
<b>Encontro individual pré-tratamento</b>	Explicação do funcionamento do grupo, normas e regras Resposta às perguntas, preocupações e expectativas Avaliação dos critérios de inclusão e exclusão
<b>Sessão 1</b>	Apresentação dos membros Compartilhamento de experiências pessoais O que esperar do tratamento Psicoeducação: obesidade e consequências para saúde Discussão das razões para mudança e dos custos e benefícios Tarefa: exercício para determinar os prós e contras do tratamento
<b>Sessão 2</b>	Revisão da tarefa Psicoeducação: regulação do peso e relação entre nutrição e obesidade Apresentação do Guia Alimentar para a População Brasileira Discussão sobre as preocupações e questões levantadas Tarefa: leitura de materiais
<b>Sessão 3</b>	Revisão da tarefa Estabelecimento de metas Desenvolvimento de plano de metas para alimentação Automonitoramento Tarefa: monitoramento do diário alimentar
<b>Sessão 4</b>	Revisão da tarefa O papel da atividade física no tratamento da obesidade Atividade com educador físico Tarefa: desenvolvimento de um plano de exercícios físicos
<b>Sessão 5</b>	Revisão da tarefa Identificando e administrando as emoções Reconhecendo os pensamentos automáticos Reestruturação cognitiva Tarefa: reconhecer um pensamento automático e criar estratégias de enfrentamento
<b>Sessão 6</b>	Revisão da tarefa Resolução de problemas Treinamento de habilidades sociais Imagem corporal e estigmatização social Tarefa: monitoramento do diário alimentar
<b>Sessão 7</b>	Revisão da tarefa Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição Explorando as habilidades culinárias Tarefa: confecção de receita e troca de experiências
<b>Sessão 8</b>	Revisão da tarefa Desmistificando dúvidas sobre cirurgia bariátrica Tarefa: leitura sobre os tópicos levantados
<b>Sessão 9</b>	Revisão da tarefa Reversão de hábitos Prevenção de recaídas Tarefa: exercício de reflexão para coleta de ideias, sugestões ou críticas
<b>Sessão 10</b>	Revisão da tarefa Técnica de <i>brainstorming</i> (tempestade de ideias) Avaliação dos resultados Encerramento

Fonte: O autor. Adaptado de Beck (2013, p.163)<sup>46</sup>; Bieling et al. (2008, p.245)<sup>47</sup>; Bandura et al. (2008, p.97)<sup>48</sup>; Brasil (2021, p.8)<sup>49</sup>; Brasil (2016, p.131)<sup>31</sup>; Brasil (2016,p.42)<sup>50</sup>; Coppini (2015, p.81)<sup>40</sup>.

No Quadro 13, está descrito o resumo das estratégias práticas que são utilizadas nas sessões do grupo, bem como seus mecanismos de ação e resultados esperados.

Quadro 13 – Estratégias práticas, mecanismo de ação e resultados esperados

<b>Estratégias práticas</b>	<b>Mecanismo de ação</b>	<b>Resultados esperados</b>
<b>Psicoeducação: obesidade e consequências para saúde</b>	Os participantes recebem informações sobre obesidade, as consequências para saúde e os benefícios da perda de peso	Promover engajamento entre os participantes e melhor entendimento sobre obesidade
<b>Psicoeducação: regulação do peso e relação entre nutrição e obesidade</b>	Os membros recebem informações sobre a teoria do <i>set point</i> e regulação do peso e é discutida a relação entre os aspectos nutricionais e obesidade	Promover melhor entendimento sobre os mecanismos de regulação do peso e a relação entre nutrição e obesidade
<b>Estabelecimento de metas</b>	Cada participante desenvolve um plano de metas, para que cada uma delas seja colocada em prática, executada até a sessão seguinte e avaliada durante a intervenção	Promover a autoeficácia para mudança do comportamento e atingir gradativamente as metas estabelecidas
<b>Automonitoramento</b>	Observação e registro sistemático de comportamentos. Realizado através do preenchimento e avaliação do diário alimentar	Promover a autorregulação e melhor entendimento sobre o comportamento alimentar
<b>Reestruturação cognitiva</b>	Estratégia que consiste em ajudar os indivíduos a identificar os pensamentos automáticos e ensinar habilidades para mudar tais cognições	Mudar os pensamentos automáticos que envolvem os aspectos psicossociais da obesidade
<b>Resolução de problemas</b>	Consiste em criar atividades individuais de elaboração de planejamento de ação e de enfrentamento de obstáculos	Fazer o indivíduo lidar de forma eficaz com obstáculos, avaliando e encontrando soluções para resolução de problemas, e aumentar a percepção de autoeficácia
<b>Treinamento de habilidades sociais</b>	Técnica na qual o grupo pratica diferentes formas de comunicação (passiva, assertiva e agressiva)	Superar déficits no desempenho social, construir confiança e assertividade perante o convívio social
<b>Reversão de hábitos</b>	Atividade destinada à identificação de hábitos disfuncionais e planejamento de troca de comportamento por outra forma de agir	Treinar novos padrões de respostas de comportamento
<b>Prevenção de recaídas</b>	São analisados fatores de recaídas, e as estratégias para lidar com os deslizes, por meio da aprendizagem de comportamentos mais adaptativos	Identificar as situações de risco e desenvolver estratégias para lidar efetivamente com essas situações
<b>Técnica de <i>brainstorming</i> (tempestade de ideias)</b>	Técnica de grupo que tem por objetivo coletar ideias, sugestões, críticas ou julgamentos de todos os participantes	Viabilizar soluções para determinados problemas ou situações

Fonte: O autor. Adaptado de Beck (2013, p.163)<sup>46</sup>; Bieling et al. (2008, p.245)<sup>47</sup>; Bandura et al. (2008, p.97)<sup>48</sup>; Brasil (2021, p.8)<sup>49</sup>; Brasil (2016, p.131)<sup>31</sup>; Brasil (2016,p.42)<sup>50</sup>; Coppini (2015, p.81)<sup>40</sup>.

## **Organização**

O programa é organizado em 10 sessões em grupo, com periodicidade quinzenal, em dias e horários programados e duração de 90 minutos. Os equipamentos utilizados nas sessões são: um notebook, um projetor (Datashow), um pendrive, canetas, papel A4 e materiais de educação nutricional e psicoeducação para o desenvolvimento das atividades. O grupo estabelece um contrato de convivência, criado pelos participantes e interventores, que fica exposto em todas as sessões com o intuito de estabelecer regras e combinados e trabalhar o consenso dos participantes, junto a um painel de informações do grupo, que é atualizado a cada encontro.

## **Interventores**

As sessões do Programa são conduzidas pelo nutricionista, pela psicóloga e/ou pela médica da equipe, de acordo com a temática da sessão. Participam eventualmente em algumas sessões a equipe de enfermagem, e outros especialistas do ambulatório como cardiologista, ortopedista e fisioterapeuta. Um profissional de educação física conduz a sessão 4 e recomenda-se a manutenção de atividade física em grupo, após a conclusão do programa.

## 7 CIRURGIA BARIÁTRICA

### Como os pacientes são encaminhados para cirurgia bariátrica?

O tratamento cirúrgico é apenas parte do tratamento integral da obesidade, que é prioritariamente baseado na promoção da saúde e no cuidado clínico longitudinal. É indicado apenas em alguns casos, portanto é apenas uma ação dentro de toda linha de cuidado das pessoas com sobrepeso e obesidade. A avaliação para tratamento cirúrgico deve contemplar todos os critérios de indicação e contraindicação, devendo ser realizada por equipe multiprofissional na Atenção Especializada<sup>25</sup>.

#### Indicações para cirurgia bariátrica<sup>25</sup>:

- Indivíduos que apresentem IMC 50 kg/m<sup>2</sup>;
- Indivíduos que apresentem IMC 40 Kg/m<sup>2</sup>, 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/m<sup>2</sup> 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.

No Quadro 14, estão descritas as principais comorbidades associadas à obesidade<sup>6</sup>:

Quadro 14 - Comorbidades associadas à obesidade

Diabetes Melito tipo 2	Hipertensão Arterial Sistêmica
Síndrome Metabólica	Refluxo Gastroesofágico
Neoplasias	Colelitíase
Dislipidemias	Pancreatite
Gota	Doenças cardiovasculares
Doença Hepática Gordurosa não Alcoólica	Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono
Osteoartrite	Depressão

**Fonte:** Adaptado de Gelonese et al. (2021, p.301)<sup>17</sup>.

**Os seguintes critérios devem ser observados<sup>25</sup>:**

I. Indivíduos que não responderam ao tratamento clínico longitudinal, que inclui orientação e apoio para mudança de hábitos, realização de dieta, atenção psicológica, prescrição de atividade física e, se necessário, farmacoterapia, realizado na Atenção Básica e/ ou Atenção Ambulatorial Especializada por no mínimo dois anos e que tenham seguido protocolos clínicos;

II. Respeitar os limites clínicos de acordo a idade. Nos jovens entre 16 e 18 anos, poderá ser indicado o tratamento cirúrgico naqueles que apresentarem o escore-z maior que +4 na análise do IMC por idade, porém o tratamento cirúrgico não deve ser realizado antes da consolidação das epífises de crescimento. Portanto, a avaliação clínica do jovem necessita constar em prontuário e deve incluir a análise da idade óssea e avaliação criteriosa do risco-benefício, realizada por equipe multiprofissional com participação de dois profissionais médicos especialistas na área. Nos adultos com idade acima de 65 anos, deve ser realizada avaliação individual por equipe multiprofissional, considerando a avaliação criteriosa do risco benefício, risco cirúrgico, presença de comorbidades, expectativa de vida e benefícios do emagrecimento;

III. O indivíduo e seus responsáveis devem compreender todos os aspectos do tratamento e assumirem o compromisso com o segmento pós-operatório, que deve ser mantido por tempo a ser determinado pela equipe;

IV. Compromisso consciente do paciente em participar de todas as etapas da programação, com avaliação pré-operatória rigorosa (psicológica, nutricional, clínica, cardiológica, endocrinológica, pulmonar, gastroenterológica e anestésica).

**Contraindicações para cirurgia bariátrica<sup>25</sup>:**

- Limitação intelectual significativa em pacientes sem suporte familiar adequado;
- Quadro de transtorno psiquiátrico não controlado, incluindo uso de álcool ou drogas ilícitas; no entanto, quadros psiquiátricos graves sob controle não são contra indicativos obrigatórios à cirurgia;

- Doença cardiopulmonar grave e descompensada que influenciem a relação risco-benefício;
- 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;
- Síndrome de Cushing decorrente de hiperplasia na suprarrenal não tratada e tumores endócrinos.

### **Assistência pré-operatória**

Após o acompanhamento com a equipe e adesão ao plano terapêutico, se persistir a indicação clínica para tratamento cirúrgico, são realizados os seguintes procedimentos:

#### **Fase inicial**

- a) Inclusão na lista de avaliação para cirurgia bariátrica.
- b) **Avaliação médica** - Anamnese e coleta de dados sobre a história clínica, como tempo de obesidade, tratamentos clínicos realizados e resultados obtidos, prática de atividades físicas ou sedentarismo, etilismo, tabagismo ou outras dependências químicas, medicamentos em uso, exames realizados, e existência de comorbidades orgânicas e psicológicas. Também são dados esclarecimentos sobre o tratamento cirúrgico, potenciais complicações operatórias e pós-operatórias e as medidas que devem ser adotadas para evitá-las. É realizada a avaliação bioquímica (exames laboratoriais) com objetivo de prevenir complicações, confirmar a presença de comorbidades, avaliar parâmetros associados ao metabolismo ósseo, e identificar possíveis carências nutricionais<sup>25</sup>.

No Quadro 15, estão descritos os exames laboratoriais pré-operatórios da cirurgia bariátrica<sup>17</sup>.



Quadro 15 - Exames laboratoriais pré-operatórios da cirurgia bariátrica

Exames laboratoriais pré-operatórios cirurgia bariátrica	
Hemograma	Fosfatase Alcalina
Sódio	Gama-GT
Potássio	Ácido Úrico
Ureia	T4 Livre
Creatinina	TSH
Glicose em jejum	Ácido Fólico
Insulina em jejum	Vitamina b12
Peptídeo C	25-Hidroxi-Vitamina D
Hemoglobina Glicada	Cálcio
Colesterol Total e Frações	PTH
Coagulograma	Ferro
Proteínas Total e Frações	Ferritina
TGO/ TGP	Transferrina

Fonte: Adaptado de Gelonese et al. (2021, p.688)<sup>17</sup>.

No Quadro 16, estão descritos os exames complementares pré-operatórios da cirurgia bariátrica<sup>17</sup>.

Quadro 16 - Exames complementares pré-operatórios da cirurgia bariátrica

Exames complementares pré-operatórios cirurgia bariátrica
Eletrocardiograma
Ecodopplercardiograma
RX de tórax
Endoscopia com pesquisa de H. pylori
USG abdome total
USG tireoide
Prova de função pulmonar (em casos de suspeita clínica de pneumopatia)
Polissonografia (em casos de suspeita clínica de síndrome da apneia obstrutiva do sono)
Ultrassonografia com Doppler venoso de membros inferiores (em caso de suspeita de trombose venosa profunda ou risco elevado)

Fonte: Adaptado de Gelonese et al. (2021, p.688)<sup>17</sup>.

- c) **Avaliação endocrinológica** - Realizada para parecer quanto à situação do paciente do ponto de vista endocrinológico, a fim de ter o tratamento e o acompanhamento adequados. Pacientes com diagnóstico de Diabetes, Hipotireoidismo, Nódulo de

tireoide e Síndrome de Cushing são priorizados no encaminhamento ao endocrinologista<sup>17</sup>.

- d) **Avaliação nutricional** - Para orientações individualizadas e adequadas sobre a importância da mudança de hábitos alimentares e perda de peso no pré-operatório de no mínimo 10% do peso aferido na primeira avaliação, bem como mastigação adequada, fracionamento das refeições, e atividade física. Tem como objetivos tratar as deficiências nutricionais, contribuir para a melhora de sintomas gastrointestinais indesejados, promover expectativas reais de perda de peso, preparar e instruir o paciente sobre a alimentação em todas as etapas da cirurgia e suplementação. São avaliados: história prévia de tratamentos para redução de peso, evolução antropométrica e nutricional, padrão alimentar, diagnóstico nutricional, e tempo de acompanhamento<sup>51</sup>.

No Quadro 17, estão descritas as principais deficiências de vitaminas e minerais e possíveis causas<sup>51</sup>.

Quadro 17 - Deficiências de vitaminas e minerais e possíveis causas

Deficiência de Vitaminas e Minerais	
Possíveis causas	Parâmetros recomendados pelas principais diretrizes
Presença de comorbidades	Vitaminas do complexo B (especialmente B1, B9 e B12)
Inflamação associada à obesidade	Vitaminas lipossolúveis (A, D, E, K)
Efeitos colaterais de medicamentos	Cálcio, ferro, zinco e cobre
História de sucessivas dietas restritivas	

Fonte: Adaptado de MECHANICK et al. (2019, p.37)<sup>51</sup>.

- e) **Avaliação psicológica** - Transtornos do humor, do comportamento alimentar e outros relevantes para o tratamento cirúrgico são abordados, orientados e tratados, se presentes. É avaliada a capacidade do paciente em aderir ao plano que envolve o tratamento através da cirurgia Bariátrica, além da história psicossocial e clínica, descrição do tempo de psicoterapia, ferramentas e estratégias utilizadas e evolução do paciente<sup>17</sup>.

## **Fase Secundária**

Cumprida a fase inicial e havendo indicação e concordância para o tratamento cirúrgico, é prosseguida a avaliação pré-operatória, conforme necessidade clínica<sup>17,40,51</sup>:

- a) **Avaliação cardiológica** – Para avaliação de risco cardíaco onde são solicitados exames como eletrocardiograma, ecocardiograma, cintilografia, e Holter 24hs.
- b) **Avaliação respiratória** – São solicitados exames como a radiografia de tórax e as provas de função respiratória para o diagnóstico e orientação quanto ao quadro respiratório. Nos pacientes portadores de apneia de sono grave, é recomendável a realização de polissonografia, para a avaliação da indicação de uso do suporte respiratório.
- c) **Avaliação endoscópica** – Para o diagnóstico de doenças do trato gastrointestinal e pesquisa de *H. pylori* é solicitada endoscopia digestiva alta. Quando encontrada essa bactéria, a infecção deve ser erradicada no pré-operatório.
- d) **Avaliação ultrassonográfica** – Para o diagnóstico de colelitíase e esteatose hepática, presentes num percentual elevado de pacientes obesos, é solicitado USG abdominal total.

## **Fase Final**

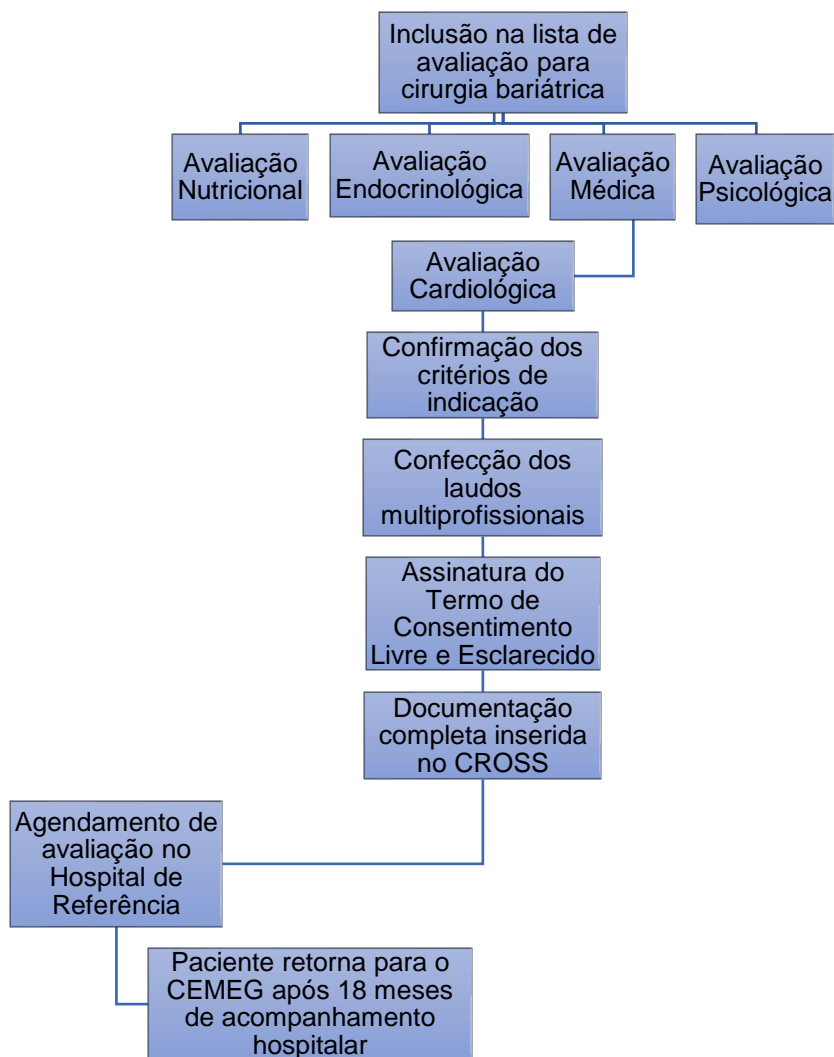
Finalizada a avaliação pré-operatória, é prosseguido o processo de encaminhamento com as seguintes etapas:

- a) Confirmação dos critérios de indicação para a cirurgia bariátrica.
- b) Confecção dos laudos multiprofissionais, indicando a falha no acompanhamento clínico, a gravidade das comorbidades e a indicação cirúrgica.
- c) Assinatura do “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, no qual o paciente é informado sobre os aspectos éticos e legais do procedimento e as possíveis complicações da cirurgia, e estabelecido o compromisso do paciente em fazer o acompanhamento pós-operatório adequado.
- d) A Documentação completa do paciente (ficha de avaliação médica, pareceres dos especialistas, dados clínicos e resumo clínico, documentos pessoais, termo de consentimento livre e esclarecido) é inserida na Central de Regulação de Oferta de Serviços de Saúde (CROSS).

- e) Após agendamento a Secretária Municipal da Saúde devolve a documentação completa junto com a filipeta de agendamento para serem entregues ao paciente, que deverão ser levados no dia da consulta de avaliação no hospital referenciado.

Na Figura 9, está descrito o fluxo de encaminhamento do paciente com indicação para cirurgia bariátrica.

Figura 9 - Fluxo de encaminhamento do paciente com indicação para cirurgia bariátrica



Fonte: O autor.

### **Assistência pós-operatória no tratamento cirúrgico da obesidade**

A assistência pós-operatória no tratamento cirúrgico da obesidade grau III e grau II com comorbidades deve garantir a continuidade do tratamento por equipe multiprofissional até 18 meses, em nível Hospitalar. No primeiro ano pós-operatório, diante da perda de peso mais relevante e aguda, o acompanhamento deverá ser mais frequente, conforme descrito na Figura 10<sup>25</sup>.

Figura 10 - Consultas de acompanhamento no período pós-operatório e exames pós-operatórios<sup>25</sup>

CONSULTAS DE ACOMPANHAMENTO NO PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO E EXAMES PÓS-OPERATÓRIOS
Entre 15 a 30 dias (1º mês) Consulta com cirurgião e nutricionista.
No 2º mês Consulta com cirurgião, nutricionista e psicólogo. Exames pós-operatórios.
No 3º mês Consulta com clínico, psicólogo e nutricionista.
No 4º mês Consulta com clínico, nutricionista e psicólogo.
No 6º mês Consulta com cirurgião, nutricionista e psicólogo. Exames pós-operatórios.
No 9º mês Consulta com clínico/endocrinologista, nutricionista e psicólogo. Exames pós-operatórios.
Entre 12º e 15º meses Consulta com cirurgião, clínico/endocrinologista, nutricionista e psicólogo. Exames pós-operatórios.
18º mês Consulta com cirurgião, clínico/endocrinologista, nutricionista e psicólogo. Exames pós-operatórios.

**Figura 10.** Fonte: Adaptado de BRASIL (2013, p.6)<sup>25</sup>.

### **Indicações para cirurgia plástica reparadora**

O paciente com aderência ao acompanhamento pós-operatório poderá ser submetido à cirurgia plástica reparadora do abdômen, das mamas e de membros, conforme orientações para indicação de cirurgia plástica reparadora pós-cirurgia bariátrica, definidas pelo Ministério da Saúde em portaria específica<sup>25</sup>.

### **Acompanhamento no Núcleo de Tratamento de Obesidade pós-operatório**

Após acompanhamento pós-operatório em nível Hospitalar o paciente será contra referenciado novamente para os Núcleos de Tratamento de Obesidade do município e seguirá em acompanhamento, conforme necessidade clínica. A alta da atenção especializada para atenção básica se dará por avaliação individual do paciente em reunião de matriciamento entre a equipe do núcleo e as equipes da APS.

## REFERÊNCIAS<sup>1</sup>

1. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. Fact sheet no 311. [place unknown]: WHO; 2021 [citado 23 jan. 2023]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
2. John GK, Wang L, Nanavati J, Twose C, Singh R, Mullin G. Dietary alteration of the gut microbiome and its impact on weight and fat mass: a systematic review and meta-analysis. *Genes (Basel)*. 2018 Mar 16;9(3):167. doi: 10.3390/genes9030167.
3. Lafortuna CL, Tovar AR, Rastelli F, Tabozzi SA, Caramenti M, Orozco-Ruiz X, et al. Clinical, functional, behavioural and epigenomic biomarkers of obesity. *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2017 Jun 1;22(10):1655-81. doi: 10.2741/4564.
4. Okeke F, Roland BC, Mullin GE. The role of the gut microbiome in the pathogenesis and treatment of obesity. *Glob Adv Health Med*. 2014 May;3(3):44-57. doi: 10.7453/gahmj.2014.018.
5. Loos RJF, Yeo GSH. The genetics of obesity: from discovery to biology. *Nat Rev Genet*. 2022 Feb;23(2):120-33. doi: 10.1038/s41576-021-00414-z.
6. Chaput JP, Doucet E, Tremblay A. Obesity: a disease or a biological adaptation? An update. *Obes Rev*. 2012 Aug;13(8):681-91. doi: 10.1111/j.1467-789X.2012.00992.x.
7. Sarma S, Sockalingam S, Dash S. Obesity as a multisystem disease: Trends in obesity rates and obesity-related complications. *Diabetes Obes Metab*. 2021 Feb;23 Suppl 1:3-16. doi: 10.1111/dom.14290.
8. Dwivedi AK, Dubey P, Cistola DP, Reddy SY. Association Between Obesity and Cardiovascular Outcomes: Updated Evidence from Meta-analysis Studies. *Curr Cardiol Rep*. 2020 Mar 12;22(4):25. doi: 10.1007/s11886-020-1273-y.
9. Rubino F, Puhl RM, Cummings DE, Eckel RH, Ryan DH, Mechanick JL, et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nat Med*. 2020 Apr;26(4):485-97. doi: 10.1038/s41591-020-0803-x.

---

<sup>1</sup> De acordo com Estilo Vancouver.

10. Albury C, Strain WD, Brocq SL, Logue J, Lloyd C, Tahrani A, et al. The importance of language in engagement between health-care professionals and people living with obesity: a joint consensus statement. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2020 May;8(5):447-55. doi: 10.1016/S2213-8587(20)30102-9.
  
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Portaria nº 53, de 11 de novembro de 2020. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Sobrepeso e Obesidade em Adultos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020 [citado 23 jan. 2023]. Disponível em:  
[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2020/prt0053\\_13\\_11\\_2020.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2020/prt0053_13_11_2020.html).
  
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2019: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020.
  
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Manual de atenção às pessoas com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em:  
[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_atencao\\_pessoas\\_sobrepeso\\_obesidade.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_pessoas_sobrepeso_obesidade.pdf).
  
14. Jones A, Hardman CA, Lawrence N, Field M. Cognitive training as a potential treatment for overweight and obesity: A critical review of the evidence. *Appetite.* 2018 May 1;124:50-67. doi: 10.1016/j.appet.2017.05.032.
  
15. Cooper Z, Doll HA, Hawker DM, Byrne S, Bonner G, Eeley E, et al. Testing a new cognitive behavioural treatment for obesity: A randomized controlled trial with three-year follow-up. *Behav Res Ther.* 2010 Aug;48(8):706-13. doi: 10.1016/j.brat.2010.03.008.
  
16. Jacob A, Moullec G, Lavoie KL, Laurin C, Cowan T, Tisshaw C, et al. Impact of cognitive-behavioral interventions on weight loss and psychological outcomes: A meta-analysis. *Health Psychol.* 2018 May;37(5):417-32. doi: 10.1037/hea0000576.
  
17. Gelonese B, Salles JEN, Lima JG, Mancini MC, Carra MK. Tratado de obesidade. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021.



18. Malta DC, Silva AG, Tonaco LAB, Freitas MIF, Velasquez-Melendez G. Tendência temporal da prevalência de obesidade mórbida na população adulta brasileira entre os anos de 2006 e 2017. *Cad Saúde Pública*. 2019;35(9):e00223518. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223518>.
19. Nilson EAF, Andrade RCS, Brito DA, Oliveira ML. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Rev Panam Salud Pública*. 2020;44:e32. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>.
20. Flint S. Obesity stigma: Prevalence and impact in healthcare. *Br J Obesity*. 2015;1(1):14-8.
21. Ross R, Neeland IJ, Yamashita S, Shai I, Seidell J, Magni P, et al. Waist circumference as a vital sign in clinical practice: a Consensus Statement from the IAS and ICCR Working Group on Visceral Obesity. *Nat Rev Endocrinol*. 2020 Mar;16(3):177-89. doi: 10.1038/s41574-019-0310-7.
22. Weltman A, Levine S, Seip RL, Tran ZV. Accurate assessment of body composition in adult obese females. *Am J Clin Nutr*. 1988 Nov;48(5):1179-83. doi: 10.1093/ajcn/48.5.1179.
23. Weltman A, Seip RL, Tran ZV. Practical assessment of body composition in adult obese males. *Hum Biol*. 1987 Jun;59(3):523-55.
24. Woolcott OO, Bergman RN. Relative fat mass (RFM) as a new estimator of whole-body fat percentage – A cross-sectional study in American adult individuals. *Sci Rep*. 2018 Jul 20;8(1):1-11. doi: 10.1038/s41598-018-29362-1.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 424, de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*, 2013.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 62, de 6 de janeiro de 2017. Altera as Portarias nº 424/GM/MS de 19 de março de 2013, que redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária na Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas e nº 425/GM/MS de 19 de março de 2013, que estabelece o regulamento técnico, normas e critérios para a Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade. *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*, 2017.

27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014. (Cadernos de Atenção Básica, n. 35). [citado 18 jan. 2023]. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_crônica\\_cab35.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_crônica_cab35.pdf).

28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014. (Cadernos de Atenção Básica, n. 38). [citado 18 jan. 2023]. Disponível em

[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_doenca\\_cronica\\_obesidade\\_cab38.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf).

29. Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [citado 10 jan. 2023]. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf).

30. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Instrutivo: metodologia de trabalho em grupos para ações de alimentação e nutrição na atenção básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em

[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/instrutivo\\_metodologia\\_trabalho\\_alimentacao\\_nutricao\\_atencao\\_basica.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/instrutivo_metodologia_trabalho_alimentacao_nutricao_atencao_basica.pdf).

31. Brasil. Ministério da Saúde. Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição: material de apoio para profissionais de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em

[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desmistificando\\_duvidas\\_sobre\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desmistificando_duvidas_sobre_alimentacao_nutricao.pdf).

32. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Manual de atenção às pessoas com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_atencao\\_pessoas\\_sobrepeso\\_obesidade.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_pessoas_sobrepeso_obesidade.pdf).

33. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Instrutivo para manejo da obesidade no Sistema Único de Saúde: caderno de atividades educativas. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021.

34. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Instrutivo de Abordagem Coletiva para manejo da obesidade no SUS. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021 [citado 18 jan. 2023]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo\\_abordagem\\_coletiva.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo_abordagem_coletiva.pdf).
35. Prochaska JO, Di Clemente CC, Norcross JC. In search of how people change applications to addictive behaviors. *Am Psychol*. 1992 Sep;47(9):1102-14. doi: 10.1037//0003-066x.47.9.1102.
36. Wharton S, Lau DCW, Vallis M, Sharma AM, Biertho L, Campbell-Scherer D, et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ*. 2020 Aug 4;192(31):E875-E891. doi: 10.1503/cmaj.191707.
37. Ryan DH, Kahan S. Guideline recommendations for obesity management. *Med Clin North Am*. 2018 Jan;102(1):49-63. doi: 10.1016/j.mcna.2017.08.006.
38. Alvarenga M, Figueiredo M, Timerman F, Antonaccio CMA. *Nutrição comportamental*. São Paulo: Manole; 2015.
39. Malta DC, Gonçalves RPF, Machado IE, Freitas MIF, Azevedo C, Szwarcwald CL. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Epidemiol*. 2018;21 (supl 1):e180021. doi: 10.1590/1980-549720180021.supl.1.
40. Coppini LZ. *Nutrição e metabolismo em cirurgia metabólica e bariátrica*. Rio de Janeiro: Editora Rubio; 2015.
41. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT Afiune Neto A, et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arq Bras Cardiol*. 2017;109(suppl 1):1-76. doi: 10.5934/abc.20170121.
42. Gordon C.C, Chumlea WC, Roche AF. Stature, recumbent length, and weight. In: Lohman TG. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign: Human Kinetics Books; 1991. p. 3-8.
43. Cuppari L. *Nutrição clínica no adulto*. 4a ed. Barueri: Manole; 2019.

44. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Posicionamento sobre o tratamento nutricional do sobrepeso e da obesidade: departamento de nutrição da Associação Brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica (ABESO - 2022). 1a ed. São Paulo: Abeso; 2022.
45. Peduzzi M, Oliveira MAC, Silva JAM, Agreli HLF, Miranda Neto MV. Trabalho em equipe, prática e educação interprofissional. In: Martins MA, Carrilho FJ, Alves VAF. Clínica médica: atuação da clínica, sinais e sintomas de natureza sistêmica, medicina preventiva, saúde da mulher, envelhecimento e geriatria. Barueri: Manole; 2016. Vol. 1, p. 171-9.
46. Beck JS. Terapia cognitivo-comportamental. Porto Alegre: Artmed; 2013.
47. Bieling PJ, McCabe RE, Antony MM. Terapia cognitivo-comportamental em grupos. Porto Alegre: Artmed; 2009.
48. Bandura A, Azzi RG, Polydoro S. Teoria social cognitiva: conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed; 2008.
49. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de atividade física para a população brasileira. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021.
50. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Instrutivo: na cozinha com as frutas, legumes e verduras. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016 [citado 22 set. 2022]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha\\_frutas\\_legumes\\_verduras.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha_frutas_legumes_verduras.pdf).
51. Mechanick JI, Apovian C, Brethauer S, Garvey WT, Joffe AM, Kim J, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures - 2019 update: cosponsored by american association of clinical endocrinologists/american college of endocrinology, the obesity society, american society for metabolic & bariatric surgery, obesity medicine association, and american society of anesthesiologists - *executive summary*. Endocr Pract. 2019 Dec;25(12):1346-59. doi: 10.4158/GL-2019-0406.

ANEXO A – Autorização da Comissão de Avaliação e Acompanhamento de Projetos de Pesquisa (CAAPP) da Secretaria da Saúde de Guarulhos

DECLARAÇÃO DE INSTITUIÇÃO E INFRAESTRUTURA

AUTORIZAÇÃO DO GESTOR DA INSTITUIÇÃO

Eu Ana Cristina Kantzos da Silva — Secretária da Saúde, abaixo assinado, responsável pela Secretaria da Saúde de Guarulhos, autorizo a realização do estudo “Efeitos da Intervenção interprofissional com abordagem cognitivo comportamental na qualidade de vida de adultos com **obesidade**”, a ser conduzido no Centro de Especialidades Médicas de Guarulhos (CEMEG) São João pelo pesquisador Gilberto Almeida Gomes.

Fui informado(a) pela Comissão de Avaliação e Acompanhamento de Projetos de Pesquisas — CAAPP da Secretaria da Saúde de Guarulhos, que o responsável pelo estudo forneceu cópia do projeto de pesquisa, contendo as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas no Centro de Especialidades Médicas de Guarulhos (CEMEG) São João, vinculado à instituição a qual represento.

Declaro ainda que no caso de pesquisas que envolvem seres humanos, o pesquisador fornecerá cópia do Parecer Consubstanciado emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, pois conhecemos e cumprimos as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12, antes de iniciar efetivamente a pesquisa de campo.

Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades apenas como campo de pesquisado presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, e que disponibilizamos a infraestrutura que o pesquisador identificou como necessária para realização do estudo proposto.

Guarulhos, 11 de Março de 2020.



---

Ana Cristina Kantzos da Silva

Secretária da Saúde da Prefeitura Municipal de  
Guarulhos



ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

<b>PARECER</b>	<b>CONSUBSTANCIADO</b>	<b>DO</b>	<b>CEP</b>

## **DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Efetividade da intervenção interprofissional no manejo da obesidade

**Pesquisador:** GILBERTO DE ALMEIDA GOMES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 36754120.9.0000.5392

**Instituição Proponente:** Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## **DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.362.048

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO PAULO, 26 de Outubro de 2020

---

Assinado por:

**Rita de Cassia  
Burgos de Oliveira  
(Coordenador(a))**



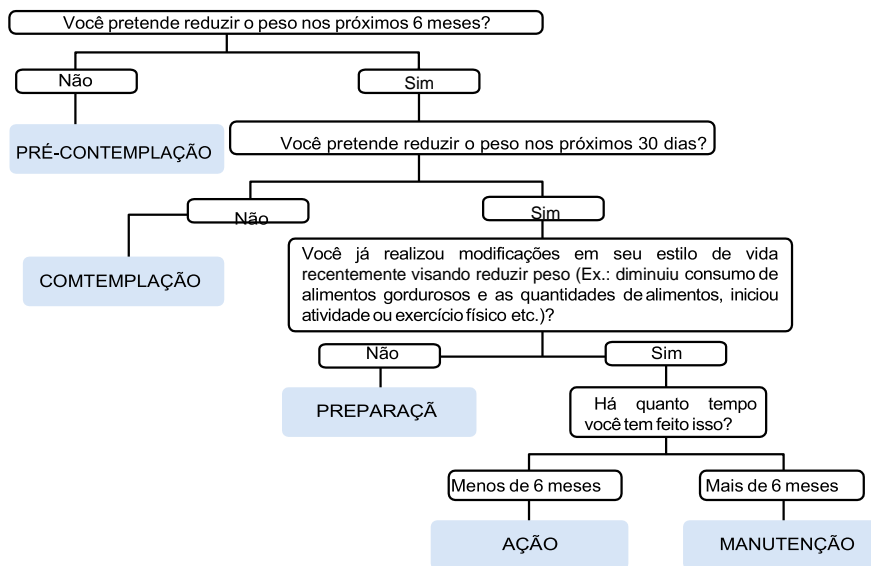


## ANEXO C – Estratificação de Grupos para Manejo da Obesidade

**ESTRATIFICAÇÃO DE GRUPOS PARA MANEJO DA OBESIDADE**

Parte 1 – Realizada com TODOS os usuários		
Nome completo:		
Número do prontuário ou do Cartão Nacional de Saúde:		
Telefone de contato: ( ) Equipe de saúde:		
Peso (aferir) ____ kg	Altura (aferir) ____ m	IMC ____ Kg/m <sup>2</sup> IMC= peso/(altura*altura)
Classificação do IMC adultos (WHO, 2000): ____ Baixo peso (IMC < 18,5 kg/m <sup>2</sup> ) ____ Peso normal (IMC ≥ 18,5 e < 24,9 kg/m <sup>2</sup> ) ____ Sobrepeso (IMC ≥ 25,0 e < 29,9 kg/m <sup>2</sup> ) ____ Obesidade (IMC ≥ 30,0 kg/m <sup>2</sup> )	Classificação do IMC idosos (NSI, 2000): ____ Magreza (IMC < 22,0 kg/m <sup>2</sup> ) ____ Eutrofia (IMC > 22,0 e < 27,0 kg/m <sup>2</sup> ) ____ Sobrepeso (IMC ≥ 27,0 kg/m <sup>2</sup> )	
<i>Se o usuário não for identificado com obesidade, indique as ações pertinentes ofertadas na unidade de saúde, sobretudo as de promoção da alimentação adequada e saudável.</i>		
Parte 2: Realizada apenas com usuários COM obesidade		
Disponibilidade para grupos		
Você quer participar de grupos com duração de 6 meses ou mais? ( ) Sim ( ) Não		
Você tem tempo para participar de grupos com duração de 6 meses ou mais? ( ) Sim ( ) Não		
Indicação para cirurgia bariátrica		
Usuário fez cirurgia bariátrica: <i>Profissional, não pergunte estas questões ao usuário, busque as informações no prontuário e registros na unidade</i> ( ) Sim ( ) Não Se sim, há quanto tempo? _____ Está em acompanhamento em algum serviço de saúde: ( ) Sim ( ) Não Houve reganho de peso: ( ) Sim ( ) Não		
Indicações para cirurgia bariátrica: (1) Usuários que apresentem IMC > 50 kg/m <sup>2</sup> (2) Usuários que apresentem IMC > 40 kg/m <sup>2</sup> , com ou sem comorbidades, sem sucesso no tratamento clínico longitudinal realizado na Atenção Primária e/ou na Atenção Especializada, por no mínimo 2 anos e que tenham seguido protocolos clínicos; (3) Usuários com IMC > 35 kg/m <sup>2</sup> e comorbidades, como com alto risco cardiovascular; diabetes mellitus e/ou hipertensão arterial de difícil controle; apneia do sono, doenças articulares degenerativas; sem sucesso no tratamento clínico longitudinal realizado por no mínimo 2 anos e que tenham seguido protocolos clínicos		

## IDENTIFICAÇÃO DO ESTÁGIO DE MUDANÇA



## ESCALA DE IDENTIFICAÇÃO DA AUTOEFICÁCIA PARA REDUZIR PESO

Quão confiante você está para perder peso mesmo que...	1. Nada confiante	2. Pouco confiante	3. Moderadamente confiante	4. Muito confiante	5. Completamente confiante
...precise de muito tempo para melhorar suas práticas?					
...precise de muitas tentativas até que consiga?					
...precise repensar suas estratégias?					

Autoeficácia elevada: se pelo menos DUAS questões forem avaliadas como 4 (muito confiante) ou 5 (completamente confiante)

## ANEXO D – Escala de autoeficácia para regular hábito alimentar

Abaixo estão descritas um número de situações diante das quais pode ser difícil manter uma dieta saudável. Por favor, marque em cada uma das lacunas o seu grau de confiança para manter regularmente uma dieta saudável mesmo diante destas situações.

Marque com um número de 0 a 100 o grau de confiança usando a escala abaixo:

0      10      20      30      40      50      60      70      80      90      100

Nada  
confiante  
de que  
posso  
manter

Moderadamente  
confiante de que  
posso manter

Muito  
confiante  
de que  
posso

Confiança (0-100)

1. Enquanto assiste televisão \_\_\_\_\_
2. Quando se sente inquieto ou entediado \_\_\_\_\_
3. Durante feriados \_\_\_\_\_
4. Quando está cansado ou tenso devido a questões de trabalho \_\_\_\_\_
5. Quando janta na casa de um amigo \_\_\_\_\_
6. Quando prepara comida para outros \_\_\_\_\_
7. Comendo em um restaurante sozinho \_\_\_\_\_
8. Quando está bravo ou irritado \_\_\_\_\_
9. Quando está com muita fome \_\_\_\_\_
10. Quando está deprimido \_\_\_\_\_
11. Quando quer relaxar e aproveitar a comida \_\_\_\_\_
12. Quando alimentos que não fazem parte da dieta estão disponíveis em casa \_\_\_\_\_
13. Quando está comemorando com outros \_\_\_\_\_
14. Quando alguém oferece comida fora da dieta \_\_\_\_\_
15. Quando sente um forte desejo de comer alimentos fora da dieta \_\_\_\_\_
16. Quando está se divertindo com visitas \_\_\_\_\_
17. Durante as férias \_\_\_\_\_
18. Quando está comendo fora de casa com pessoas que pediram alimentos fora da dieta \_\_\_\_\_
19. Em festas onde alimentos apetitosos e fora da dieta estão sendo servidos \_\_\_\_\_

20. Em eventos de recreação ou esportivos nos quais alimentos fora da dieta são servidos \_\_\_\_\_

21. Quando visita uma cidade e precisa de uma refeição rápida \_\_\_\_\_

22. Alimentos fora da dieta durante viagens \_\_\_\_\_

23. Quando visita uma cidade e espera experimentar as comidas dos restaurantes locais \_\_\_\_\_

24. Feriados e datas festivas nos quais alimentos fora da dieta são servidos \_\_\_\_\_

25. Quando chateado com assuntos relacionados à família \_\_\_\_\_

26. Quando quer alguma variedade em sua dieta \_\_\_\_\_

27. Quando faz um lanche em um restaurante \_\_\_\_\_

28. Quando os outros trazem ou servem alimentos fora da dieta \_\_\_\_\_

29. Quando prepara sua própria comida \_\_\_\_\_

30. Quando se depara com alimentos atrativos e fora da dieta no supermercado \_\_\_\_\_

## ANEXO E – Escala de autoeficácia para exercício físico

Abaixo estão descritas diversas situações que podem comprometer a adesão a uma rotina de exercícios físicos. Por favor, marque em cada uma das lacunas o seu grau de confiança para manter regularmente uma rotina de exercícios físicos regular mesmo diante destas situações.

Marque com um número de 0 a 100 o grau de confiança usando a escala abaixo:

0      10      20      30      40      50      60      70      80      90      100

Nada  
confiant  
e de que  
posso  
manter.

Moderadamente  
confiante de que  
posso manter.

Muito  
confiante de  
que posso  
manter.

Confiança (0-100)

1. Quando estou me sentindo cansado \_\_\_\_\_
2. Quando me sentindo sobre pressão no trabalho \_\_\_\_\_
3. Quando o tempo está ruim \_\_\_\_\_
4. Depois de me recuperar de uma lesão que me fez parar o exercício \_\_\_\_\_
5. Durante ou após passar por problemas pessoais \_\_\_\_\_
6. Quando estou me sentindo deprimido \_\_\_\_\_
7. Quando estou me sentindo ansioso \_\_\_\_\_
8. Depois de me recuperar de uma doença que me fez parar o exercício \_\_\_\_\_
9. Quando eu sinto um desconforto físico enquanto eu faço exercício \_\_\_\_\_
10. Depois das férias \_\_\_\_\_
11. Quando tenho muito trabalho para fazer em casa \_\_\_\_\_
12. Quanto tenho visitas \_\_\_\_\_
13. Quando há outras coisas interessantes para fazer \_\_\_\_\_
14. Se eu não alcanço minhas metas com o exercício \_\_\_\_\_
15. Quando não tenho suporte da minha família ou amigos \_\_\_\_\_
16. Durante as férias \_\_\_\_\_
17. Quando eu tenho outros compromissos \_\_\_\_\_
18. Após passar por problemas familiares \_\_\_\_\_



## ANEXO F – Diário Alimentar

Horário da Refeição	O que comeu e quanto comeu	Fome (0 – 10)	Saciedade (0 – 10)	Pensamentos e Sentimentos

Consumo de água:

Hábito intestinal:

Outros sintomas:

Atividade física: o que fez e horário:





## ANEXO G – Registro de Pensamentos Disfuncionais

Muitas vezes, quando estamos com um sentimento muito forte presente, podemos tratar nossos pensamentos como se fossem fatos. Só porque acreditamos que algo seja verdade, isso não significa que de fato seja.

Evento ativador	Crença Pensamento	Sentimentos	Comportamentos
Reformulando e confrontando com os fatos			