



PROTOCOLO LINHA DE CUIDADO DO

SOBREPESO E OBESIDADE

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA
SÃO PAULO**

**PROTOCOLO
LINHA DE CUIDADO DO SOBREPESO E OBESIDADE**

**PIRACICABA
2025**

APRESENTAÇÃO

A proposta da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Piracicaba visa à descentralização dos serviços de saúde, com o objetivo de facilitar o acesso, o controle e melhoria da qualidade da assistência prestada.

A Linha do Cuidado define os fluxos assistenciais, de referência e contrarreferência dentro da rede de saúde, organizando os serviços e ações em Saúde nos diferentes níveis de atenção (primário, secundário e terciário). Seu objetivo é assegurar que as necessidades da população sejam atendidas de forma segura e eficaz, coordenando o atendimento e a integração dos serviços para proporcionar um cuidado contínuo e de qualidade.

Na atenção aos indivíduos com obesidade na Atenção Primária à Saúde (APS), destaca-se a implantação da Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade (LCSO) no SUS, que orienta, na perspectiva da gestão, o itinerário de cuidados dos usuários do SUS na Rede de Atenção à Saúde (RAS). Ao propor a organização em rede, essa ferramenta de gestão busca promover, aos indivíduos com excesso de peso, o acesso a diversas ações e serviços de saúde de diferentes densidades tecnológicas, que integrados por meio de sistemas técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade no tratamento da obesidade, diminuição do estigma atitudinal no seu cuidado, bem como melhora na gestão de recursos.

Este protocolo visa instrumentalizar as ações dos profissionais e sistematizar a assistência prestada, além de fornecer subsídios para sua implementação, bem como suas opções éticas para organização do trabalho em saúde com escolhas tecnológicas úteis, apropriadas e disponíveis para o processo de enfrentamento dos problemas relativos ao tratamento da obesidade.

O tratamento da pessoa com sobrepeso e obesidade é complexo e exige habilidades que extrapolam o saber científico. Todos os profissionais atuantes na rede de saúde devem ser ativos na LCSO, estando cientes e informados quanto ao seu fluxo, prestando acolhimento durante a execução de suas ações e tarefas diárias, devendo incorporar o papel de cuidador em sua função, informando-se quanto aos recursos e serviços disponíveis, a fim de otimizar sua utilização na rede assistencial da forma mais universal e equânime possível.

Os tratamentos propostos neste protocolo foram estabelecidos considerando a demanda da população do município de Piracicaba de forma a otimizar o trabalho já

3

prestado pela rede e inovar com estratégias que vêm sendo incentivadas pelo Ministério da Saúde levando em conta a realidade dos recursos humanos e materiais existentes no nosso município.

Este protocolo 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. Espera-se apoiar esses profissionais na implementação das ações de atenção à saúde e fortalecer a qualificação e efetividade do cuidado.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	05
1.1 Epidemiologia da Obesidade	05
1.2 Fisiopatologia	05
1.3 Determinantes Sociais	06
1.4 Comorbidades associadas à obesidade	07
1.5 Aspectos psicológicos e psiquiátricos	10
1.6 O estigma e suas repercussões para a pessoa com obesidade	11
1.7 O cuidado integral em rede de atenção em saúde	12
1.8 A abordagem coletiva no cuidado da pessoa com obesidade	12
2. LINHA DE CUIDADO DO SOBREPESO E OBESIDADE.....	13
2.1 Apresentação da Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade no Município de Piracicaba-SP	14
2.2 Avaliação da Pessoa com Sobrepeso e Obesidade	15
2.2.1 Classificação do estado nutricional	15
2.2.2 Identificação de comorbidades associadas ao sobrepeso e obesidade	16
2.3 Fluxograma da Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade	18
2.3.1.1 Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade na Atenção Primária	19
2.3.1.2 Educação Permanente e Apoio Matricial	20
2.3.2 Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade na Atenção especializada.....	21
2.3.2.1 Grupo psiconutricional	21
2.3.2.2 Atendimento Individual	22
2.3.2.3 Cirurgia Bariátrica	23
2.4 Monitoramento dos grupos	24
2.4.1 Instrumentos utilizados para o monitoramento dos grupos	26
2.4.1.1 Registro dos encontros	26
2.4.1.2 Ficha de participação	26
2.4.1.3 Questionário de qualidade de vida (WHOQOL-bref)	27
2.4.4.4 Consumo alimentar	27
Referências	28
Apêndices.....	33

1. INTRODUÇÃO

1.1 Epidemiologia da obesidade

Por definição, a obesidade é o acúmulo excessivo de gordura corporal decorrente de um consumo de energia, na alimentação, superior àquela usada pelo organismo para sua manutenção e realização das atividades diárias. A obesidade caracteriza-se como doença crônica não transmissível (DCNT) de origem multifatorial e complexa, sendo, ainda, dependente da interação genes-ambiente, com reações individuais distintas a depender do contexto das variações ambientais (WHO, 1999). Entre suas causas estão os fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos. Está associada ao desenvolvimento de muitas complicações metabólicas e comorbidades que elevam a morbidade, a mortalidade e reduzem tanto a qualidade, quanto a expectativa de vida (ABESO, 2016).

Os agravos do sobrepeso e a obesidade constituem um dos principais problemas de saúde pública na atualidade, atingindo uma parcela significativa da população adulta. De acordo com dados referentes a 27 capitais brasileiras, a frequência de excesso de peso (Índice de Massa Corporal (IMC) ≥ 25 Kg/m²) foi de 61,4%, sendo mais elevada entre os homens (63,4%) do que entre as mulheres (59,6%). Dentro desses valores, a obesidade (IMC ≥ 30 Kg/m²) representa uma prevalência de 24,3%. O estado de São Paulo acompanha a tendência nacional, apresentando uma frequência de excesso de peso de 63%, sendo que a obesidade corresponde a 24,3% entre a população adulta (BRASIL, 2023). O município de Piracicaba também reflete o aumento das taxas, com prevalência de excesso de peso 73,28%, dos quais 40,56% apresentam obesidade (SISVAN, 2024).

Considerando esses dados, faz-se necessária a qualificação da RAS para o atendimento pleno dessa população, visando a melhoria funcional do indivíduo, a diminuição de agravos em saúde e a redução dos custos relativos à assistência associados ao aumento progressivo das taxas de sobrepeso e obesidade.

1.2 Fisiopatologia

A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, que resulta de um desequilíbrio entre a ingestão calórica e o gasto energético. Quando a ingestão calórica supera o gasto energético de forma crônica, ocorre um armazenamento

6

progressivo de lipídios no tecido adiposo. Eventualmente, esse acúmulo pode ultrapassar a capacidade funcional desse tecido, levando a disfunções metabólicas, inflamatórias e hormonais (AHMED, SULTANA e GREENE, 2021).

Nesse sentido, o tecido adiposo, especialmente a gordura visceral, é metabolicamente ativo e atua como um órgão endócrino. Na obesidade, ocorre uma inflamação crônica de baixo grau, caracterizada pela liberação de citocinas pró-inflamatórias como o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) e a interleucina-6 (IL-6). Esses mediadores contribuem para a resistência à insulina, promovem disfunções metabólicas e aumentam o risco de diversas comorbidades (ZATTERALE *et al*, 2020).

Do ponto de vista hormonal, a leptina — hormônio produzido pelos adipócitos — regula o apetite e o gasto energético. Contudo, na obesidade, é comum a ocorrência de resistência à leptina, o que compromete sua ação sinalizadora no hipotálamo e dificulta o controle da saciedade e do peso corporal. Outros hormônios secretados pelo tecido adiposo, como a adiponectina (com efeitos anti-inflamatórios e sensibilizadores da insulina) e a resistina, também sofrem alterações importantes, afetando negativamente o metabolismo (PENNA, SARON E HERMSDORFF; 2020).

Essas disfunções hormonais contribuem de forma significativa para a manutenção e o agravamento do quadro de obesidade, favorecendo o acúmulo de gordura, a inflamação crônica de baixo grau e prejuízos no controle metabólico. Dessa forma, compreender o papel do tecido adiposo como um órgão endócrino ativo é fundamental para o manejo mais eficaz da obesidade e de suas comorbidades associadas (CORVERA, *et al.*; 2025).

1.3 Determinantes sociais

Entre os principais determinantes da obesidade estão fatores ambientais e comportamentais, como dietas hipercalóricas, sedentarismo, privação de sono e alta exposição ao estresse. Além disso, aspectos genéticos e neuroquímicos influenciam a regulação do apetite e do metabolismo, desempenhando papel fundamental no desenvolvimento e manutenção do peso corporal (FLORES-DORANTES, *et al.*, 2020).

A obesidade, também está diretamente ligada às questões sociais e econômicas e como elas influenciam os hábitos (saúde e alimentação) da população. É algo complexo e profundamente marcado pelas desigualdades presentes na sociedade brasileira. Indivíduos de classes sociais mais vulneráveis frequentemente enfrentam limitações no acesso a alimentos saudáveis, seja por questões de preço, disponibilidade ou informação nutricional.

7

Assim, escolhas alimentares muitas vezes não são feitas com base apenas na preferência pessoal, mas influenciadas por fatores econômicos e contextos sociais (BRASIL, 2014). Alimentos ultraprocessados, ricos em açúcar, gordura e sódio, tornam-se opções mais viáveis por serem mais baratos, duráveis e com forte apelo publicitário. Em contrapartida, alimentos *in natura* e minimamente processados estão cada vez mais caros e menos acessíveis. Além disso, a falta de tempo (jornadas de trabalho extensas), a falta de espaços públicos seguros para a prática de exercícios, e a ausência de políticas públicas eficazes de promoção da alimentação saudável contribuem para a consolidação de hábitos prejudiciais à saúde. Dessa forma, a obesidade deve ser compreendida não apenas como um problema individual, mas como uma consequência de um sistema desigual que limita as possibilidades de escolhas saudáveis (MONTEIRO et al, 2018).

1.4 Comorbidades associadas à obesidade

A obesidade está associada ao desenvolvimento de complicações metabólicas que aumentam o risco de desenvolvimento de DCNT, tais como: diabetes mellitus, hipertensão arterial, dislipidemia, doenças cardiovasculares, apneia do sono, esteatose hepática, alterações osteomusculares. Essas condições comprometem significativamente a qualidade e a expectativa de vida dos indivíduos e serão detalhadas a seguir (WHO, 2024).

Diabetes

A obesidade, especialmente a do tipo visceral, está diretamente relacionada ao desenvolvimento do diabetes tipo 2. O acúmulo excessivo de gordura abdominal promove a liberação de ácidos graxos livres, citocinas pró-inflamatórias e adipocinas disfuncionais, além de alterar hormônios que regulam o apetite e o metabolismo. Esses fatores comprometem a ação da insulina, levando à resistência insulínica — condição em que as células do organismo deixam de responder adequadamente ao hormônio, dificultando a entrada da glicose nas células (ABESO, 2016).

Para compensar, o pâncreas aumenta a produção de insulina (hiperinsulinemia). No entanto, a longo prazo, essa sobrecarga e o ambiente inflamatório acabam prejudicando as células do pâncreas responsáveis por produzir insulina (as células beta), que começam a falhar. Como resultado, os níveis de glicose no sangue aumentam de forma persistente, levando ao desenvolvimento do diabetes tipo 2 (ADA, 2024).

Hipertensão Arterial Sistêmica

A obesidade provoca diversas alterações no corpo que contribuem para o aumento da pressão arterial. O aumento da massa corporal eleva a demanda metabólica tecidual, exigindo maior débito cardíaco. Esse aumento do volume sanguíneo circulante impõe uma sobrecarga ao coração, resultando em maior força de contração e pressão nas paredes arteriais, o que contribui para o desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica. Além disso, o acúmulo de gordura, especialmente na região abdominal, libera substâncias inflamatórias e hormônios que causam a contração dos vasos sanguíneos, dificultando a circulação e elevando a pressão (CUNHA; *et al*, 2023).

Ademais, hormônios como a insulina e a leptina podem ficar desequilibrados, favorecendo a retenção de sódio e água pelos rins, o que aumenta o volume de sangue circulante, elevando ainda mais a pressão arterial. A função dos rins também pode ser prejudicada pelo excesso de peso, dificultando a eliminação adequada de sódio e líquidos. (BRAY, KIM e WILDING, 2017).

Dislipidemias

A dislipidemia aterogênica, frequentemente associada à obesidade, é caracterizada por níveis elevados de triglicerídeos, redução do HDL-colesterol e presença de partículas pequenas e densas de LDL-colesterol. Esse perfil lipídico é altamente aterogênico, ou seja, favorece a formação de placas nas paredes arteriais, estando diretamente relacionado ao aumento do risco de eventos cardiovasculares (infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico). Além disso, em pessoas com obesidade que apresentam resistência à insulina, esse quadro pode se agravar devido ao aumento da quebra de gordura no organismo, que eleva a liberação de ácidos graxos livres. Esses ácidos graxos são captados pelo fígado e utilizados na produção de lipoproteínas ricas em triglicerídeos, como a VLDL, contribuindo ainda mais para o desequilíbrio lipídico e o risco cardiovascular (SBC, 2025).

Síndrome Metabólica

A síndrome metabólica é um conjunto de condições que ocorrem simultaneamente e aumentam de forma significativa o risco de eventos cardiovasculares (aterosclerose, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico), diabetes tipo 2 e outras complicações

de saúde. Essas condições incluem: circunferência de cintura aumentada, pressão arterial elevada, níveis elevados de glicose no sangue em jejum, níveis baixos de HDL e níveis elevados de triglicerídeos.

Para ser diagnosticada com síndrome metabólica, a pessoa precisa apresentar pelo menos três dessas alterações. A principal causa da síndrome metabólica está relacionada ao estilo de vida, como má alimentação e sedentarismo, obesidade (especialmente acúmulo de gordura abdominal) e predisposição genética (GONTIJO, *et al.*; 2024)

Distúrbios Respiratórios

O excesso de gordura corporal presente na obesidade provoca alterações na mecânica dos pulmões e da parede torácica, resultando em sintomas como falta de ar, chiado no peito e maior sensibilidade das vias aéreas. De modo similar, também aumenta a produção de substâncias inflamatórias, contribuindo para o surgimento ou piora de doenças respiratórias, como a asma e a doença pulmonar obstrutiva crônica, reduzindo a eficiência da oxigenação. Além disso, a obesidade favorece a apneia do sono devido ao acúmulo de gordura nas vias aéreas superiores, causando interrupções respiratórias durante o sono e elevando o risco de complicações cardiovasculares (FREIDELIN, *et al.*; 2022).

Doenças Osteoarticulares

O excesso de peso corporal impõe uma sobrecarga mecânica sobre as articulações, principalmente joelhos, quadris e coluna vertebral. Isso pode levar à degeneração da cartilagem articular, resultando em osteoartrite e dores musculoesqueléticas crônicas, comprometendo a mobilidade e a qualidade de vida (FRANCO, *et al.*; 2020).

Complicações Hepáticas

A esteatose hepática não alcoólica (EHNA) é uma condição comum em pessoas com obesidade, caracterizada pelo acúmulo de gordura nos hepatócitos, em indivíduos que não consomem álcool em quantidades significativas. Representa a manifestação hepática da síndrome metabólica e está fortemente associada à resistência à insulina, dislipidemia e inflamação crônica de baixo grau, alterações frequentemente presentes em indivíduos com obesidade. Quando não tratada, a EHNA pode evoluir para esteato-hepatite, fibrose, cirrose e até câncer de fígado (ROEB, E. 2022).

Câncer

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) reconhece a obesidade como um importante fator de risco para o desenvolvimento de vários tipos de câncer, e essa associação se deve a diversos mecanismos biológicos. A obesidade causa um estado de inflamação crônica no organismo, que favorece alterações celulares e o crescimento de tumores. Além disso, pessoas com excesso de peso geralmente apresentam níveis elevados de insulina, estrogênio e androgênios, hormônios que estimulam a proliferação celular e podem contribuir para o desenvolvimento do câncer. Há também efeitos mecânicos, como o aumento da pressão intra-abdominal, que pode causar refluxo gastroesofágico e aumentar o risco de câncer de esôfago (INCA, 2017).

1.5 Aspectos psicológicos e psiquiátricos

Dentro da complexa rede de fatores que envolvem a obesidade, há um elemento essencial que muitas vezes é ignorado ou silenciado: a saúde mental. Estudos têm mostrado uma forte correlação entre obesidade e transtornos psicológicos, especialmente depressão, ansiedade e transtornos alimentares. Pessoas com obesidade frequentemente relatam sofrimento emocional intenso, baixa autoestima e podem contribuir com o desenvolvimento e manutenção da obesidade ao longo da vida, enquanto o próprio excesso de peso pode ser fonte constante de dor emocional (COUTINHO et al., 2021).

Do ponto de vista psicológico, a alimentação pode assumir uma função de regulação emocional. Muitas pessoas desenvolvem padrões alimentares como forma de lidar com emoções difíceis (tristeza, solidão, estresse ou frustração). Nesses casos, o ato de comer não está ligado apenas à fome fisiológica, mas se torna uma tentativa de obter conforto, segurança ou alívio imediato frente ao sofrimento emocional. Esse comportamento pode ser compreendido como um mecanismo de enfrentamento, especialmente em contextos onde estratégias mais saudáveis ainda não foram desenvolvidas ou acessadas (FRAYN E KNÄUPER, 2018; MACHT, 2008).

Outro fator que merece atenção clínica é o uso de medicações psiquiátricas. Diversos psicofármacos — como antidepressivos, antipsicóticos e estabilizadores de humor — podem contribuir para o ganho de peso como efeito adverso. Isso pode ocorrer por alterações no metabolismo, aumento do apetite, retenção de líquidos ou mudanças nos padrões de sono e atividade física. Essa influência medicamentosa, somada ao contexto

11

emocional e social, pode dificultar ainda mais o manejo do peso e acentuar a vulnerabilidade psicológica do paciente (ALLISON ET AL., 1999; SERRETTI E MANDELLI, 2010) e a insatisfação com a própria imagem corporal (AMARAL *et al*, 2019). Ademais, o estigma social associado ao excesso de peso pode gerar exclusão, discriminação e isolamento, o que intensifica os impactos na saúde mental e retroalimenta a dificuldade de manejo dessa condição.

Assim, entende-se que é fundamental considerar a possibilidade de condições clínicas que possam simular ou agravar sintomas psiquiátricos, como disfunções hormonais, deficiências nutricionais ou doenças neurológicas. A exclusão cuidadosa desses quadros é essencial para um diagnóstico preciso e para garantir um cuidado mais completo, ético e individualizado às pessoas com obesidade (KAPLAN E SADOCK, 2017).

1.6 O estigma e suas repercussões para a pessoa com obesidade

O estigma da obesidade ocorre quando pessoas são vítimas de abuso verbal e/ou físico devido ao seu sobrepeso ou obesidade, o que pode resultar em exclusão social e discriminação que se manifestam através de atitudes gordofóbicas traduzidas em comportamentos e ações depreciativas dirigidas a essas pessoas por causa do seu peso corporal. Frequentemente, esse estigma é justificado como uma maneira de desencorajar hábitos considerados prejudiciais à saúde e promover a melhora do estado físico dos indivíduos com obesidade, que são responsabilizados pelo excesso de peso — sendo a obesidade a única “doença” em que a culpa é atribuída diretamente à pessoa que a possui. (RUBINO, et al., 2020).

Contudo, pesquisas indicam que o preconceito, o estigma e a discriminação geram impactos negativos tanto físicos quanto psicológicos, aumentando a morbimortalidade daqueles que sofrem esses fatores. A internalização desses preconceitos leva à autodepreciação e à desvalorização pessoal, afetando negativamente a saúde e a qualidade de vida dessas pessoas, que, conseqüentemente, têm maior probabilidade de adotar comportamentos que favorecem o ganho de peso. Além disso, elas tendem a procurar menos os serviços de saúde ou abandonar o tratamento, tanto para tratar a obesidade quanto outras condições, prejudicando o acesso e continuidade à assistência integral (WESTBURY, OYEBODE, VAN RENS, BARBER, 2023).

1.7 O cuidado integral em rede de atenção em saúde

A atenção à saúde das pessoas com obesidade representa um grande desafio para a RAS. Para que a abordagem seja eficaz, é essencial a atuação conjunta das diferentes categorias profissionais das equipes de saúde, além do protagonismo dos próprios indivíduos, de suas famílias e da comunidade. Apesar de sua alta prevalência, a obesidade frequentemente passa despercebida no cotidiano dos profissionais e gestores, não sendo reconhecida com a devida importância como um problema de saúde pública. As barreiras relacionadas à oferta de cuidado reforçam a necessidade urgente de revisão dos processos de trabalho, da estrutura da APS e do fortalecimento das equipes de saúde. Os desafios enfrentados na atenção às pessoas com sobrepeso e obesidade são diversos e incluem o diagnóstico nutricional tardio, a baixa efetividade dos tratamentos e a dificuldade de adesão aos processos terapêuticos. Soma-se a isso o despreparo das equipes para lidar com a complexidade das doenças crônicas, em especial a obesidade (REIS, BRANDÃO, CASEMIRO, 2023).

Além disso, é comum que a procura pelos serviços de saúde esteja motivada mais pelas complicações associadas à obesidade — como diabetes, hipertensão e dores articulares — do que pela própria condição. Há ainda pouca integração das ações de promoção da saúde na rotina do cuidado, baixa atuação multiprofissional, além de uma postura frequentemente culpabilizadora por parte dos profissionais, que responsabilizam os indivíduos pelo excesso de peso, dificultando assim o acolhimento e o tratamento adequado. Outro aspecto crítico é a inadequação do modelo biomédico predominante, que não contempla uma abordagem terapêutica integral da obesidade (LOPES.; et al, 2021).

1.8 A abordagem coletiva no cuidado da pessoa com obesidade

A implementação de abordagem por grupos do paciente com sobrepeso e obesidade na AB é baseada na premissa da promoção de saúde, em que a proposta principal do grupo é incentivar mudanças positivas no estilo de vida e promover a melhoria da saúde geral dos participantes, oferecendo um espaço acolhedor, que favoreça a troca de experiências, o fortalecimento de vínculos e a construção coletiva de saberes, estimulando escolhas mais conscientes e sustentáveis no cotidiano.

Na atenção secundária, a proposta dos grupos é oferecer cuidado integral ao indivíduo, para além da perda de peso, com orientações que contribuam para o bem-estar e

13

a qualidade de vida do usuário de forma a abranger escolhas alimentares saudáveis, atividade física e aspectos emocionais e comportamentais, promovendo mudanças sustentáveis no estilo de vida, o autoconhecimento e o fortalecimento da autonomia.

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), os profissionais atuam de forma integrada na promoção, prevenção, tratamento e reabilitação, sempre considerando o indivíduo em sua totalidade (BRASIL, 1990). A abordagem coletiva, frequentemente utilizada nas unidades de saúde, tem se mostrado uma estratégia eficaz para o enfrentamento da obesidade, especialmente ao estimular mudanças de comportamento em grupos e comunidades (BRASIL, 2021). Por esse motivo, os tratamentos disponíveis no município incluem, em grande medida, ações coletivas que focam na mudança do estilo de vida dos indivíduos.

Diante da complexidade do desenvolvimento e tratamento da obesidade, torna-se indispensável uma abordagem integral e humanizada, que vá além da simples perda de peso, com foco na promoção da saúde, na qualidade de vida e na valorização da autonomia do indivíduo. Essa abordagem deve incentivar a construção de hábitos e comportamentos mais saudáveis de forma sustentável, incluindo práticas alimentares equilibradas, atividade física regular, sono reparador, controle do uso de substâncias nocivas e de abuso (como tabaco, álcool e outras drogas), manejo do estresse e manutenção de relações sociais de qualidade (BRASIL, 2021).

2. LINHA DE CUIDADO DO SOBREPESO E OBESIDADE

O conceito de Linha de Cuidado, segundo o Ministério da Saúde, refere-se a um conjunto de diretrizes técnicas que organizam e padronizam a oferta de ações de saúde que englobam atividades de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação. Essas diretrizes detalham o itinerário do paciente e coordenam equipes multidisciplinares nos diversos serviços de saúde, facilitando a comunicação e garantindo a integralidade do cuidado na RAS.

Neste contexto, a Portaria nº 424/GM/MS, de 19 de março de 2013 (Brasil, 2013), define diretrizes para a prevenção e tratamento do sobrepeso e obesidade na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas do SUS, priorizando uma abordagem integral e coordenada para o cuidado contínuo desses pacientes. A portaria orienta a organização dos serviços de saúde para promover ações multiprofissionais que envolvem desde a prevenção até o manejo clínico dessas condições. Seu objetivo é reduzir os

impactos do sobrepeso e da obesidade na população, garantindo atenção efetiva em todos os níveis de cuidado. Além desta portaria, outras normativas foram aprovadas com o objetivo de organizar as ações voltadas ao cuidado integral das pessoas com sobrepeso e obesidade, tendo como base o referencial apresentado no quadro 1.

Quadro 1. Base legal para fundamentação da LCSO, conforme portarias publicadas pelo Ministério da Saúde.

Número da Legislação	Assunto/Disposição
Portaria nº 252/GM/MS (BRASIL, 2013b).	Institui a Rede de Atenção à Saúde (RAS) das Pessoas com Doenças Crônicas no SUS (revogada pela nº 483).
Portaria nº 483/GM/MS (BRASIL, 2014).	Atualiza a Portaria nº 252/GM/MS, mantendo a instituição da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas.
Portaria nº 425/GM/MS (BRASIL, 2013c).	Estabelece normas e critérios para Assistência de Alta Complexidade em Obesidade, incluindo custeio da cirurgia bariátrica pelo MS.

2.1 Apresentação da Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade no Município de Piracicaba-SP

Com o objetivo de uniformizar e otimizar o atendimento às pessoas com sobrepeso e obesidade na RAS do município, a SMS de Piracicaba iniciou, em 2023, a construção da LCSO, por meio do Departamento de Atenção Básica (DAB) e da Coordenadoria de Programas de Alimentação e Nutrição (CPAN). Para garantir o alinhamento da proposta à realidade local, foi constituído um Grupo de Trabalho (GT) com a participação de profissionais de saúde da APS e Atenção Especializada (AE).

A implementação da LCSO no município, em abril de 2024, representou um avanço significativo na abordagem integrada e humanizada desse grave problema de saúde pública. A linha de cuidado estabelece um fluxograma de atendimento que abrange os níveis de atenção à saúde, da primária à terciária, incluindo a realização de grupos terapêuticos e, quando necessário, o encaminhamento para a cirurgia bariátrica.

15

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), os profissionais atuam de forma integrada na promoção, prevenção, tratamento e reabilitação, sempre considerando o indivíduo em sua totalidade (BRASIL, 1990). A abordagem coletiva, frequentemente utilizada nas unidades de saúde, tem se mostrado uma estratégia eficaz para o enfrentamento da obesidade, especialmente ao estimular mudanças de comportamento em grupos e comunidades (BRASIL, 2021). Por esse motivo, os tratamentos disponíveis no município incluem, em grande medida, ações coletivas que focam na mudança do estilo de vida dos indivíduos. Diante da complexidade do desenvolvimento e tratamento da obesidade, torna-se indispensável uma abordagem integral e humanizada, que vá além da simples perda de peso, com foco na promoção da saúde, na qualidade de vida e na valorização da autonomia do indivíduo. Essa abordagem deve incentivar a construção de hábitos e comportamentos mais saudáveis de forma sustentável, incluindo práticas alimentares equilibradas, atividade física regular, sono reparador, controle do uso de substâncias nocivas e de abuso (como tabaco, álcool e outras drogas), manejo do estresse e manutenção de relações sociais de qualidade (BRASIL, 2021).

Nesse contexto, a atuação da equipe multiprofissional — enfermeiro, técnico de enfermagem, agente comunitário de saúde, dentista, auxiliar de saúde bucal, técnico em saúde bucal, médico, psicólogo, nutricionista, educador físico, farmacêutico, assistente social e terapeuta ocupacional — é essencial, uma vez que cada profissional contribui com saberes específicos que possibilitam uma compreensão mais ampla dos fatores que influenciam a obesidade. Além disso, a atuação em rede, com apoio, parceria e matriciamento entre os diferentes níveis de atenção à saúde possibilita um cuidado integral garantindo maior efetividade no tratamento (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ, 2022).

2.2 Avaliação da Pessoa com Sobrepeso e Obesidade

Para garantir o fluxo na linha de cuidado, é necessário avaliar o estado nutricional e a presença de comorbidades associadas, de modo a permitir que ele seja encaminhado ao serviço que melhor atenderá sua demanda, garantindo integralidade e resolutividade na promoção de saúde. A avaliação antropométrica pode ser realizada pelo profissional de enfermagem de acordo com o protocolo da consulta de enfermagem (APÊNDICE 1) ou por outro profissional devidamente capacitado.

2.2.1 Classificação do estado nutricional

Será encaminhado à LCSO, prioritariamente, o paciente que apresentar sobrepeso ou obesidade. Tal classificação é obtida pelo Índice de Massa Corporal (IMC), que é calculado pela divisão do peso corporal (em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros).

Quadro 2. Classificação conforme IMC.

Classificação	IMC (Kg/m ²)
Abaixo do peso	< 18,5
Eutrófico	entre 18,5 - 24,9
Sobrepeso	entre 25,0 e 29,9
Obesidade grau I	entre 30,0 e 34,9
Obesidade grau II	entre 35,0 e 39,9
Obesidade grau III	≥ 40,0

Toda aferição de medidas antropométricas deve ser antecedida pelo consentimento do paciente e realizada em lugar privado. Para realizar o cálculo adequado do IMC, é importante se atentar à medição correta do peso e altura, conforme orientações do Ministério da Saúde: *Linhas de Cuidado – Obesidade no Adulto: Unidade de Atenção Primária – Definição: índice de massa corporal.* Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/obesidade-no-adulto/unidade-de-atencao-primaria/definicao-obesidade-no-adulto/indice-massa-corporal/>.

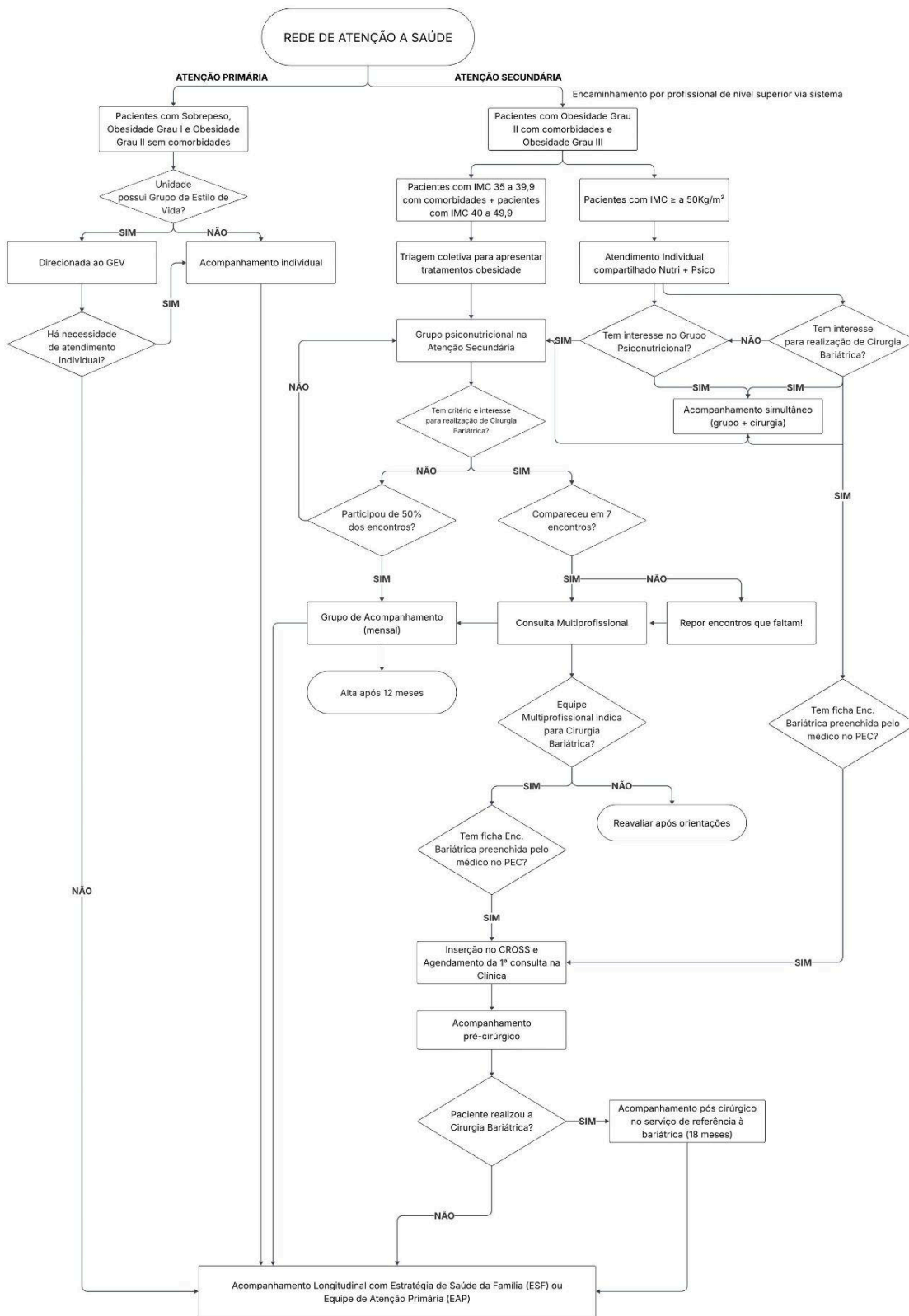
2.2.2 Identificação de comorbidades associadas ao sobrepeso e obesidade

A presença das seguintes comorbidades, que atuam como agravantes para o quadro e afetam a qualidade de vida do paciente, devem ser identificadas pelos profissionais da APS que acompanham o paciente.

- Diabetes
- Apneia do sono
- Hipertensão arterial

- Dislipidemia
- Doenças cardiovasculares incluindo doença arterial coronariana, infarto de miocárdio (IM), angina, insuficiência cardíaca congestiva (ICC), acidente vascular cerebral, hipertensão e fibrilação atrial, cardiomiopatia dilatada, cor pulmonale e síndrome de hipoventilação,
- asma grave não controlada
- Osteoartroses
- Hérnias discais
- Refluxo gastroesofágico com indicação cirúrgica
- Colecistopatia calculosa
- Pancreatites agudas de repetição
- Esteatose hepática de grau moderado a grave
- Incontinência urinária de esforço na mulher
- Infertilidade masculina e feminina
- Disfunção erétil mediante avaliação clínica e laboratorial
- Síndrome dos ovários policísticos
- Veias varicosas e doença hemorroidária
- Hipertensão intracraniana idiopática (*pseudotumor cerebri*),
- Estigmatização social
- Depressão

2.3 Fluxograma da Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade



As pessoas adultas com sobrepeso e obesidade devem ser informadas pelos profissionais que as acompanham, sobre os tratamentos disponíveis na rede municipal de saúde. Após a classificação do estado nutricional e identificação de comorbidades, o paciente deve ser direcionado à continuidade de cuidado.

Pacientes com sobrepeso, obesidade grau I e obesidade grau II sem comorbidade (citadas no item 2.2.2) terão seu cuidado realizado pela atenção básica.

Pacientes com obesidade grau II com comorbidade(s) e obesidade grau III, além de terem seu cuidado realizado pela atenção básica, poderão ser encaminhados à AE, por profissional de nível superior, via sistema vigente.

2.3.1.1 Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade na Atenção Primária

A implementação de abordagem por grupos do paciente com sobrepeso e obesidade na AB é baseada na premissa da promoção de saúde, em que a proposta principal do grupo é incentivar mudanças positivas no estilo de vida e promover a melhoria da saúde geral dos participantes. Tem como objetivo oferecer um espaço acolhedor, que favoreça a troca de experiências, o fortalecimento de vínculos e a construção coletiva de saberes, estimulando escolhas mais conscientes e sustentáveis no cotidiano.

O público prioritário será constituído por indivíduos que apresentem sobrepeso, obesidade grau I e obesidade grau II sem comorbidade. Entretanto, demais usuários que possuírem interesse poderão participar dos encontros conforme disponibilidade de vagas, dado caráter inclusivo e de promoção de saúde na AB.

O acompanhamento nos grupos deverá ser realizado ao longo de 12 encontros, com frequência semanal ou, no máximo, quinzenal, podendo ter entrada de novos participantes a cada encontro ou a cada bloco de encontros. Os encontros deverão abordar temas que visem a promoção da saúde, como alimentação saudável, prática regular de atividade física, saúde mental, autocuidado, motivação para a mudança, entre outros aspectos relacionados ao bem-estar, com temáticas que estejam em conformidade com a demanda de cada território. A organização dos encontros – local, parcerias, profissionais envolvidos e número máximo de participantes – deverá ser feita conforme a realidade de recursos de cada unidade de saúde. Tanto a estrutura do grupo – aberto ou semiaberto – como sugestões de temas para estes estão descritos no APÊNDICE 2.

20

Os temas propostos para o tratamento em grupo da LCSO podem ser incluídos nas atividades de grupos já existentes nas unidades de saúde, desde que estes tenham como público-alvo os pacientes com os mesmos critérios LCSO.

Na impossibilidade de realização das atividades em grupo pela unidade, ou quando houver necessidade de individualização do tratamento, a unidade de saúde deverá realizar o acompanhamento individual, de acordo com os recursos disponíveis.

2.3.1.2 Educação Permanente e Apoio Matricial

A execução da LCSO depende de um conjunto de fatores comportamentais e atitudinais de todos os profissionais envolvidos na RAS, desde quem presta o atendimento ao público até àquele que realiza os atendimentos individuais, em grupos ou em intervenções cirúrgicas. Todo trabalho em saúde possui uma tríade relevante a ser estabelecida e continuamente estabelecida: prática, técnica e teoria. Esses pilares devem ser continuamente abordados pelos profissionais envolvidos no processo de trabalho. Devido à necessidade de atualização bem como à padronização do atendimento à saúde de toda a rede municipal de saúde, que apresenta alta rotatividade dos profissionais, faz-se necessária a oferta de capacitações rotineiras referentes à obesidade, manejo do paciente que apresenta essa condição, bem como à atividade coletiva a fim de garantir um serviço de saúde mais atualizado e qualificado.

Com o objetivo de promover a autonomia e o empoderamento dos profissionais de saúde no planejamento, condução, monitoramento e avaliação das ações coletivas relacionadas à LCSO, recomenda-se que as capacitações sejam realizadas, no mínimo, anualmente. A definição dessas atividades deverá ocorrer em articulação com os departamentos envolvidos, de modo a pactuar aspectos como público-alvo, número de participantes, temas prioritários e formato de desenvolvimento da ação. A comunicação às unidades será realizada com antecedência, assegurando a organização das equipes, a disponibilidade dos servidores e a rotatividade entre os profissionais, de forma a garantir a participação diversificada em cada momento formativo.

Além da educação permanente, será desenvolvida, de forma periódica, uma reunião, de forma presencial ou on-line, entre os responsáveis pelos grupos da LCSO tanto na atenção básica quanto nos serviços especializados. Em tais reuniões serão abordados temas que forem demandados pelos pacientes atendidos, aspectos relacionados ao funcionamento dos grupos e discussão de casos clínicos. A ideia dessa reunião

(matriciamento) é de que esta seja também uma atividade coletiva, servindo como modelo de apoio, trocas de experiências e fortalecimento de vínculo, não focando na transmissão de saberes de forma vertical (serviço especializado > atenção básica).

Neste contexto, o matriciamento é essencial por possibilitar a construção conjunta de conhecimento (eixo técnico-pedagógico) e permitir a construção de planos de cuidado compartilhados (eixo clínico-assistencial), constituindo rico espaço para a atenção centrada na pessoa.

2.3.2 Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade na Atenção especializada

Na atenção especializada, são atendidas pessoas com obesidade grau II associada a comorbidade(s) e aquelas com obesidade grau III.

Para que o atendimento seja realizado, é necessário que a unidade de saúde de referência encaminhe o paciente, por meio de profissional de nível superior, utilizando o sistema vigente no procedimento **CPAN – Linha de Cuidado Sobrepeso e Obesidade (LCSO)**. O encaminhamento deve conter obrigatoriamente peso, altura, IMC e a descrição das comorbidades.

Após o envio, a Equipe da CPAN será responsável pela regulação do procedimento, gerenciamento da lista de espera e agendamento do atendimento inicial (triagem). Esta triagem é realizada de forma coletiva, com o objetivo de apresentar o funcionamento da LCSO no município, orientar sobre os grupos disponíveis e fornecer demais informações necessárias ao acompanhamento.

2.3.2.1 Grupo psiconutricional

O **Grupo Psiconutricional** — assim denominado por contar com a atuação conjunta de um nutricionista e um psicólogo, em uma abordagem multiprofissional — constitui uma parte importante do tratamento para obesidade proposto na Atenção Especializada.

Com estrutura fechada e duração de seis meses, o grupo possui dez encontros, sendo oito encontros quinzenais e dois encontros mensais. Ao longo desse período, são trabalhados temas como: processo de emagrecimento, Guia Alimentar para a População Brasileira, graus de processamento dos alimentos, planejamento alimentar, prática de atividade física, saúde mental, qualidade de vida, comer intuitivo e comer com atenção

22

plena. Os conteúdos são organizados de forma lógica e adaptados às necessidades de cada grupo realizado.

A proposta do grupo é estimular pessoas com obesidade a realizarem mudanças duradouras em seu estilo de vida, compreendendo que a obesidade é uma condição crônica e que, portanto, seu tratamento também deve ser contínuo, ao longo de toda a vida. Para apoiar a construção dessas mudanças de forma sustentável, utiliza-se uma abordagem de aconselhamento nutricional e psicoeducativa, que favorece o desenvolvimento da consciência crítica e reflexiva.

A estrutura dos grupos — incluindo local dos encontros, parcerias envolvidas e número máximo de participantes — deve ser ajustada conforme a realidade e os recursos disponíveis no serviço especializado.

Ao final do grupo, os participantes que tiverem comparecido a pelo menos 50% dos encontros, sem faltas consecutivas, serão encaminhados para uma consulta individual. Em seguida, serão convidados a dar continuidade ao acompanhamento na atenção secundária, em encontros mensais em grupo, por mais um ano.

2.3.2.2 Atendimento Individual

O atendimento individual na atenção secundária é realizado de forma compartilhada entre nutricionista e psicólogo, sendo destinado a dois públicos: **pacientes com IMC acima de 50 kg/m² e pacientes que concluíram o Grupo PsicoNutricional.**

Para os pacientes com IMC acima de 50 kg/m², o objetivo do atendimento é aprofundar a compreensão sobre cada caso, considerando o histórico de adoecimento, as condições psicossociais do ambiente em que vivem e suas necessidades específicas. Nessa etapa, também são apresentadas as possibilidades de tratamento disponíveis no município, incluindo a demanda para cirurgia bariátrica, além de reforçada a importância da participação no Grupo PsicoNutricional. São ainda avaliadas necessidades de encaminhamentos para outros serviços de saúde, garantindo um cuidado ampliado conforme estabelece a Portaria nº 424, de 19 de março de 2013 (BRASIL, 2013 a). Para os pacientes que concluíram o Grupo PsicoNutricional, o atendimento individual compartilhado tem como finalidade avaliar exames laboratoriais, realizar avaliação antropométrica e analisar as mudanças realizadas ao longo dos seis meses de participação no grupo. Busca-se compreender o paciente de forma mais aprofundada, identificando fatores psicossociais que influenciam no ganho de peso, na adesão ao cuidado e em sua rede de

apoio. Além disso, são verificadas eventuais indicações ou contraindicações para encaminhamento à clínica bariátrica.

2.3.2.3 Cirurgia Bariátrica

A cirurgia bariátrica é uma opção terapêutica ofertada pelo município de Piracicaba para indivíduos com obesidade grau II associada a comorbidades e para aqueles com obesidade grau III, desde que não apresentem contraindicações clínicas.

O procedimento é realizado pelo SUS, no Hospital Fornecedores de Cana (HFC - Saúde), por meio da Clínica Bariátrica. O método utilizado é o *Bypass* Gástrico, por cirurgia aberta. Trata-se de um procedimento que altera a anatomia e a fisiologia do sistema digestivo, promovendo redução da ingestão alimentar e da absorção de nutrientes (método misto).

Embora seja uma estratégia eficaz para o tratamento da obesidade, sua indicação deve ser cuidadosamente avaliada por uma equipe multiprofissional especializada. Essa análise considera não apenas as condições clínicas, mas também o interesse, a compreensão do indivíduo em relação ao processo cirúrgico e para as mudanças necessárias no estilo de vida. Esse cuidado é fundamental para assegurar que os benefícios superem os riscos, por se tratar de uma intervenção invasiva, e para garantir o sucesso clínico em longo prazo (MONTASTIER, E.; DU RIEU, M. C.; TUYERAS, G.; RITZ, 2018).

Para garantia da eficácia e a manutenção dos resultados a longo prazo, é essencial que o paciente esteja comprometido com o acompanhamento contínuo por profissionais de saúde, mantenha uma alimentação equilibrada, pratique atividade física regularmente e cuide da sua saúde mental. O sucesso da cirurgia depende diretamente do engajamento do paciente com o autocuidado e com o suporte oferecido pela RAS, bem como a rede de apoio envolvida.

Para pacientes com IMC entre 35 e 49,9 kg/m² que tenham interesse e indicação (conforme portaria) para a cirurgia bariátrica, a participação no Grupo Psiconutricional é obrigatória. O encaminhamento ao serviço de cirurgia bariátrica ocorrerá para aqueles que:

- apresentarem indicação médica emitida pela unidade de saúde de referência (documento “Encaminhamento Cirurgia Bariátrica – CPAN” –APÊNDICE 3);
- tiverem frequência mínima de 70% nos encontros do Grupo Psiconutricional da atenção especializada;

- receberem indicação favorável após avaliação da equipe multiprofissional.

Para pacientes com IMC ≥ 50 kg/m², por se tratar de uma condição mais grave de obesidade, a cirurgia bariátrica é um dos tratamentos recomendados pela Portaria nº 424, de 19 de março de 2013 (BRASIL, 2013 a), desde que haja também o interesse do paciente. Nesses casos, a participação no Grupo Psiconutricional é facultativa, porém fortemente recomendada pela equipe, considerando as mudanças significativas que serão necessárias para o sucesso do tratamento e para a adaptação ao novo estilo de vida após a cirurgia.

Após o cumprimento dos critérios, a equipe do CPAN realizará a inserção do paciente na Central de Regulação de Ofertas de Serviços de Saúde (CROSS), para continuidade do atendimento no serviço responsável pela realização da cirurgia bariátrica, onde haverá novas avaliações e acompanhamento especializado.

O paciente submetido à cirurgia bariátrica tem acompanhamento garantido no serviço hospitalar por 18 meses, conforme estabelecido em Portaria. Durante esse período, poderá realizar exames, consultas médicas e receber acompanhamento nutricional e psicológico.

Ressaltamos que o paciente permanece vinculado à equipe da Atenção Básica, que deve compreender as implicações decorrentes desse tipo de procedimento e monitorar continuamente sua evolução. Esse acompanhamento é essencial para apoiar o paciente nessa nova fase e para assegurar que a cirurgia se consolide como uma ferramenta eficaz no tratamento da obesidade, favorecendo a manutenção dos resultados em longo prazo.

2.4 Monitoramento dos grupos

O monitoramento de programas e ações em saúde é essencial para garantir a eficácia das intervenções e o alcance dos objetivos propostos. Acompanhando os resultados obtidos é possível identificar dificuldades ou necessidades de ajustes nas estratégias, assegurando que cada paciente receba o suporte necessário. Além disso, o monitoramento permite avaliar a evolução dos pacientes e o desenvolvimento das ações nas unidades de saúde de forma individualizada, de modo a otimizar o uso de recursos e garantir que as ações estejam sendo implementadas de maneira eficiente e adequada. Dessa forma, o acompanhamento contínuo é fundamental para a melhoria da qualidade do serviço e para o sucesso das estratégias de promoção à saúde.

Com o intuito de verificar mudanças de saúde dos participantes dos grupos da LCSO, serão verificados os seguintes parâmetros de saúde: peso corporal (medida

25

ponderal, mas indicativo importante sobre benefícios para a saúde); IMC final; circunferência de cintura (medida que refere ao acúmulo de gordura abdominal e consequente risco cardiovascular); parâmetros bioquímicos (como perfil glicídico, lipídico e indicadores de funcionamento renal e hepático); indicadores de consumo alimentar e de qualidade de vida.

A utilização desses quatro instrumentos pela Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade permite avaliar de forma integral o paciente que participa dos grupos terapêuticos, seja na APS ou na AE. Para assegurar um olhar ampliado no tratamento da obesidade, os instrumentos não se limitam à avaliação do peso corporal ou somente de parâmetros físicos. Além do monitoramento dos dados antropométricos (peso corporal, IMC e circunferência de cintura), considera-se também a avaliação dos parâmetros bioquímicos relacionados com o metabolismo de nutrientes e com o processo da mudança de hábitos. Compreendendo que a alimentação inadequada é um dos principais fatores envolvidos no desenvolvimento da obesidade, solicita-se que o consumo alimentar também seja monitorado, por meio do marcador de consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN, 2023). Por fim, parâmetros sociais e emocionais individuais relacionados à autopercepção de bem-estar e saúde também são importantes de serem monitorados, então será utilizado o questionário World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) para acessar dados sobre a qualidade de vida do paciente (WHO, 2012).

Tais avaliações devem ser realizadas no início para todos os participantes e no final do acompanhamento apenas para aqueles com uma participação mínima de 50% dos encontros dos grupos, de modo a otimizar as solicitações de exames e manter um padrão de qualidade e confiabilidade do dado obtido em relação aos grupos da LCSO.

O profissional coordenador das ações da LCSO deve comparar os parâmetros coletados no início e ao final do grupo. Caso haja melhora nos parâmetros analisados, de acordo com os padrões estabelecidos como perda de peso, melhora da qualidade da alimentação, melhora dos perfis laboratoriais como controle glicêmico e redução dos níveis de LDL e triglicérides o participante poderá receber alta; caso contrário, será convidado a participar novamente do grupo. Após a alta dos grupos, os participantes deverão ser acompanhados de forma longitudinal pela Estratégia Saúde da Família (ESF) ou pela Equipe de Atenção Primária (EAP). Destaca-se que, mesmo em alta, o participante pode continuar como membro atuante no grupo na AB, seja na forma de multiplicador do conhecimento adquirido, como recrutante de outros membros que podem ser beneficiados pelos grupos também.

26

A fim de acompanhar o andamento dos grupos na APS e AE, serão realizados registros dos encontros com dados que contemplem a caracterização do evento (data do encontro, tema abordado, profissionais responsáveis, o número de participantes e demais informações importantes), um resumo do que foi discutido e inclusão de registro fotográficos ou outros tipos de mídia digital. Importante também que seja realizado o registro de cada encontro no sistema virtual de saúde vigente como atividade coletiva para ciência institucional a nível local (Secretaria Municipal de Saúde) e nacional (Ministério da Saúde).

2.4.1 Instrumentos utilizados para o monitoramento dos grupos

Serão apresentados na sequências, os instrumentos padronizados para monitoramento dos grupos, a nível local (unidade responsável), a nível de gestão (Secretaria) e de modo a facilitar o processo crítico quanto à execução dos grupos (quantitativo em cada encontro, temas de maior adesão, unidades com maior e menor público, dentre outros dados importantes). Além disso, salienta-se que os instrumentos poderão ser modificados, dado contexto epidemiológico ou diretrizes de gestão diferentes, sendo oportunamente informados às equipes e atualizados em versão mais nova.

2.4.1.1 Registro dos encontros (Apresentado como APÊNDICE 4)

Objetivo: Descrever de forma breve as principais informações sobre o encontro. Deve incluir dados como a data, o tema abordado, os profissionais responsáveis, o número de participantes e um resumo do que foi discutido.

Aplicação: Deve ser preenchido ao término de cada encontro.

2.4.1.2 Ficha de participação (Apresentado como APÊNDICE 5)

Objetivo: Acompanhar o paciente de forma individual, com exames bioquímicos, avaliação antropométrica e frequência de participação nos encontros.

Aplicação: Deve ser preenchida pelos profissionais responsáveis, constando resultados de avaliação antropométrica e bioquímica no início e no final da participação do paciente no grupo, avaliando mudanças ocorridas ao longo do acompanhamento. A tabela de presença

deve ser preenchida a cada encontro realizado, com o objetivo de monitorar a assiduidade e registrar o início e o término do acompanhamento de cada paciente, especialmente em grupos abertos e semiabertos.

2.4.1.3 Questionário de qualidade de vida (WHOQOL-bref)

Objetivo: Avaliar a percepção de diferentes domínios relacionados à qualidade de vida do indivíduo. O WHOQOL-bref, versão abreviada do WHOQOL-100, é um questionário desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e é composto por 26 questões, sendo duas sobre a qualidade de vida geral e as restantes distribuídas por quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.

Aplicação: Deve ser aplicado antes e depois da participação do paciente no grupo, seguindo atentamente as instruções contidas no instrumento. Ele pode ser auto aplicável, mas na necessidade da aplicação por um profissional, sugere-se que esta seja feita em local reservado e sem a presença de outras pessoas, inclusive acompanhantes.

Link de acesso: [WHOQOL - Versão Resumida](#) (WHO, 2012).

2.4.1.4 Marcador de consumo alimentar

Objetivo: Identificar práticas alimentares a partir da coleta de informações essenciais sobre a qualidade da alimentação que inclui comportamento alimentar, regularidade das refeições e o consumo de alimentos do dia anterior.

Aplicação: Deve ser aplicado antes e depois da participação do paciente no grupo. Por ser um instrumento que avalia o consumo alimentar referente ao dia anterior, recomenda-se que sua aplicação seja feita de terça a sexta-feira para que seja minimizado o risco de coletar informações de dias atípicos. Pode ser auto aplicável, mas no caso de aplicação pelo profissional da unidade de saúde, este deve ler todo o enunciado, inclusive o que consta nos parênteses.

Link de acesso: [Marcador de Consumo Alimentar](#) (BRASIL, 2023).

REFERÊNCIAS

ADA. American Diabetes Association. *Standards of Medical Care in Diabetes – 2024. Diabetes Care*, v. 47 (Suppl. 1), 2024.

AHMED, B.; SULTANA, R.; GREENE, M. W. Adipose tissue and insulin resistance in obese. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, v. 137, art. 111315, 2021. doi:10.1016/j.biopha.2021.111315.

ALLISON, D. B. et al. Antipsychotic-induced weight gain: a comprehensive research synthesis. *American Journal of Psychiatry*, v. 156, n. 11, p. 1686–1696, 1999.

AMARAL, A. C. S. et al. Body dissatisfaction and associated factors among Brazilian adolescents: longitudinal evidence. *Body Image*, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA – ABESO. *Diretrizes brasileiras de obesidade 2016*. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 1990. Disponível em: Planalto.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Instrutivo de Abordagem Coletiva para Manejo da Obesidade no SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Obesidade no adulto — Definição: índice de massa corporal (IMC)*. In: Linhas de Cuidado — Obesidade no adulto. Brasília: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/obesidade-no-adulto/unidade-de-atencao-primaria/definicao-obesidade-no-adulto/indice-massa-corporal/>. Acesso em: 04 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 252/GM/MS, de 19 de fevereiro de 2013. Institui a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 fev. 2013b.

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

29

como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, n. 54, p. 23, 20 mar. 2013a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0424_19_03_2013.html. Acesso em: 03 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 425/GM/MS, de 19 de março de 2013. Estabelece regulamento técnico, normas e critérios para a Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade. *Diário Oficial da União*, Brasília, 15 abr. 2013c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 483/GM/MS, de 1º de abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2 abr. 2014, p. 50.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. 131 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf. Acesso em: (dia mês ano).

BRASIL. Ministério da Saúde. *SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Ficha de Marcadores de Consumo Alimentar* (versão 3.0). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/public/file/ficha_marcadores_alimentar.pdf. Acesso em: 3 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN [recurso eletrônico]. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/>. Acesso em: 03 nov. 2025.

BRAY, G. A.; KIM, K. K.; WILDING, J. P. H. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obesity Reviews*, v. 18, n. 7, p. 715–723, 2017. DOI: 10.1111/obr.12551.

CORVERA, S. et al. Advances in adipose tissue biology. *Endocrine Reviews*, first published online 11 set. 2025. DOI: 10.1210/edrv/bnaf032.

30

CUNHA, C. L. P. et al. Hipertensão induzida pela obesidade. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2023; 120(7):e20230391. DOI: 10.36660/abc.20230391.

FREIDELIN, M. A. et al. Obesity and impaired lung function: experimental evidence and clinical implications. *Frontiers in Endocrinology*, v. 13, art. 1042318, 2022. DOI: 10.3389/fendo.2022.1042318.

FRANCO, M. F. et al. Associação entre osteoartrite de joelho e síndrome metabólica em pacientes idosos não institucionalizados. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 55, n. 3, p. 310–316, 2020.

FRAYN, M.; KNÄUPER, B. Emotional eating and weight regulation: a qualitative study of compensatory behaviors and concerns. *Appetite*, v. 121, p. 66–72, 2018.

GONTIJO, A. F. M. et al. Síndrome Metabólica e Risco Cardiovascular: Novas Perspectivas de Prevenção. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 10, p. 1881–1900, 2024. doi:10.36557/2674-8169.2024v6n10p1881-1900.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Posicionamento do INCA sobrepeso e obesidade*. Rio de Janeiro: INCA, 2017.

KAPLAN, H. I.; SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A. *Compêndio de Psiquiatria: Ciência do Comportamento e Psiquiatria Clínica*. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

LOPES, M. S.; FREITAS, P. P.; et al. Challenges for obesity management in a unified health system: the view of health professionals. *Family Practice*, v. 38, n. 1, p. 4–10, 2021. doi:10.1093/fampra/cmaa117.

MONTASTIER, E.; DU RIEU, M. C.; TUYERAS, G.; RITZ, P. Long-term nutritional follow-up post bariatric surgery. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, v. 21, n. 5, p. 388–393, 2018.

PENNA, P. M.; SARON, M. L. G.; HERMSDORFF, H. H. M. O papel de adipocinas na relação entre obesidade e resistência à insulina: uma revisão integrativa. *Cadernos UniFOA*, v. 15, n. 42, p. 73–82, 2020. DOI: 10.47385/cadunifoa.v15.n42.2926.

REIS, E. C.; BRANDÃO, A. L.; CASEMIRO, J. P. A atuação das equipes multiprofissionais no fortalecimento do cuidado das pessoas com obesidade na Atenção Primária à Saúde no

31

Brasil nos anos de 2016 e 2017. *Revista de APS*, v. 26, 2023. DOI: 10.34019/1809-8363.2023.v26.31871.

ROEB, E. Diagnostic and therapy of nonalcoholic fatty liver disease: A narrative review. *Visceral Medicine*, v. 38, n. 2, p. 126–132, 2022. DOI: 10.1159/000519611.

RUBINO, F. et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nature Medicine*, v. 26, n. 4, p. 485–497, 2020. DOI: 10.1038/s41591-020-0803-x.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ (SESA-PR). *Linha de Cuidado às Pessoas com Sobrepeso e Obesidade*. 1. ed. Curitiba: SESA-PR, 2022. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-06/linha_e_cuidado_sobrepeso_e_obesidade_diagramada_final.pdf. Acesso em: dd mmm. aaaa.

SERRETTI, A.; MANDELLI, L. Antidepressants and body weight: a comprehensive review and meta-analysis. *Journal of Clinical Psychiatry*, v. 71, n. 10, p. 1259–1272, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. *Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2025*. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 122, n. 9, e20250640, 2025.

VAHEDI, S. et al. *World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-BREF): Analyses of Their Item Response Theory Properties Based on the Graded Responses Model*. *Iran Journal of Psychiatry*, v. 5, n. 4, p. 140–153, 2010.

WESTBURY, S.; OYEBODE, O.; VAN RENS, T.; BARBER, T. M. Obesity stigma: causes, consequences, and potential solutions. *Current Obesity Reports*, v. 12, n. 1, p. 10–23, 2023. DOI: 10.1007/s13679-023-00495-3.

WHO Consultation on Obesity (1999: Geneva, Switzerland). *Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation*. 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. *One in eight people are now living with obesity* [notícia]. Genebra: WHO, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/01-03-2024-one-in-eight-people-are-now-living-with-obesity>.

Acesso em: 03 dez. 2025.

32

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHOQOL: Measuring quality of life*. Genebra: WHO, 2012. Disponível em: <https://www.who.int/tools/whoqol>. Acesso em: 04 dez. 2025.

ZATTERALE, F. et al. Chronic adipose tissue inflammation linking obesity to insulin resistance and type 2 diabetes. *Frontiers in Physiology*, v. 10, art. 1607, 2020.

APÊNDICE

APÊNDICE 1 - PROTOCOLO DA CONSULTA DE ENFERMAGEM

A atuação da enfermagem na APS democratiza o acesso à saúde, como preconiza os pilares estruturantes do SUS. Neste contexto, os protocolos são instrumentos fundamentais de apoio a uma prática segura, com respaldo ético e legal. Além disso, asseguram a autonomia da categoria, à medida que a própria Lei do Exercício Profissional da enfermagem (nº 7.498/86) estabelece a importância dos protocolos em programas de saúde pública; assim como a Portaria 2.436/2017, do Ministério da Saúde, que aprova a Política Nacional de Atenção Básica, e também menciona os protocolos para práticas como consulta de enfermagem, solicitação de exames e encaminhamentos necessários.

Conforme o protocolo municipal de Piracicaba - Saúde do Adulto, item 1.5, o enfermeiro está apto a atender adultos com obesidade, entendendo que este acompanhamento é um processo contínuo, que inclui apoio e motivação para superar obstáculos.

Durante a consulta de enfermagem deverá ser realizado as seguintes avaliações:

Verificar dados vitais;

Realizar a avaliação antropométrica e verificar a classificação do estado nutricional;

Realizar a avaliação de marcadores do consumo alimentar por meio da ficha de marcadores de consumo alimentar;

Avaliar a circunferência abdominal;

Avaliar presença de edema;

Avaliar a prática de atividade física e de práticas corporais;

Avaliar presença de outras doenças e comorbidades;

Avaliar uso de medicamentos obesogênicos;

Avaliar tabagismo e uso/abuso de álcool ou outras substâncias psicoativas;

Verificar possíveis fatores que influenciam sua condição;

Avaliar história do ganho ponderal e tentativas prévias de emagrecer, bem como condutas utilizadas;

Avaliar história de transtornos alimentares;

Avaliar o estágio de mudança de comportamento, no intuito de verificar a percepção do indivíduo e sua motivação atual para mudança de hábitos e início do tratamento;

Sensibilizar o usuário e realizar intervenções breves;

34

Verificar interesse e possibilidade de participação em atividades coletivas na atenção básica ou na CPAN, conforme critérios estabelecidos neste protocolo;

Caso o usuário opte por não iniciar o tratamento no atual momento, colocar-se disponível para apoiá-lo quando ele considerar mais adequado.

APÊNDICE 2 - ESTRUTURA DE GRUPOS DA ATENÇÃO BÁSICA

Estrutura de Grupos

1.1 Grupo aberto: Um grupo aberto é aquele em que novos participantes podem ingressar a qualquer momento e membros existentes podem sair conforme desejarem. Não há um número fixo de participantes, e a composição do grupo pode variar ao longo do tempo.

Prós:

A flexibilidade, o acesso ampliado e a continuidade são essenciais para a eficácia de programas e grupos. A flexibilidade permite que os participantes entrem e saiam conforme necessário, adaptando-se a horários variáveis. O acesso ampliado alcança um público mais amplo, beneficiando pessoas com diferentes níveis de comprometimento. A continuidade mantém o grupo dinâmico, trazendo novas perspectivas que enriquecem as discussões. Essas características juntas aumentam a participação e melhoram a relevância e eficácia do programa.

Contras:

A mudança constante na composição do grupo pode criar inconsistências, dificultando a construção de uma dinâmica coesa e um ambiente de apoio sólido. A integração contínua de novos participantes pode interromper a fluidez das sessões e prejudicar o desenvolvimento de relacionamentos profundos entre os membros existentes. Além disso, o facilitador precisa ajustar constantemente o conteúdo e a abordagem para acomodar novos membros e manter a coesão do grupo.

1.2 Grupo semiaberto: Um grupo semiaberto permite a entrada de novos participantes em determinados períodos ou fases, enquanto mantém uma base de participantes fixos durante a maior parte do programa. Isso cria um equilíbrio entre estabilidade e flexibilidade.

Exemplo: Entrada de participantes a cada 6 encontros ou a cada 4 encontros ou entrada encontro sim, encontro não.

Prós:

36

Mantém um grupo estável ao longo do período, enquanto permite a entrada planejada de novos membros, oferece um equilíbrio ideal. Isso garante estabilidade e coesão na maior parte do processo, enquanto ainda possibilita a integração de novos participantes sem interromper o progresso do grupo.

Contras:

A gestão de um grupo com a entrada planejada de novos membros exige cuidado e coordenação, o que pode tornar a administração mais complexa. Mesmo com planejamento, a chegada de novos participantes pode interromper a dinâmica do grupo e o progresso das atividades. Além disso, novos membros podem ter dificuldades para se ajustar se a entrada acontecer em momentos críticos do programa.

1.3 Grupo fechado: Um grupo fechado é composto por um número fixo de participantes que se comprometem a permanecer no grupo durante todo o período do programa. Não é permitido que novos membros entrem após o início, e os participantes existentes não podem sair antes do término.

Prós:

Uma estrutura fixa cria um ambiente estável e coeso, onde os membros permanecem juntos durante todo o programa, facilitando o desenvolvimento de uma forte dinâmica de grupo e relações de confiança. Esse formato pode aumentar o comprometimento dos participantes, pois todos estão envolvidos desde o início até o fim do programa. Além disso, a continuidade permite discussões mais profundas e uma melhor compreensão das dinâmicas individuais e coletivas.

Contras:

Uma estrutura rígida, com entrada restrita de novos membros, pode limitar a capacidade do grupo de se adaptar a novas necessidades ou aproveitar novas perspectivas. Além disso, a saída de um membro pode impactar significativamente a dinâmica e o progresso do grupo, já que substituições não são permitidas. Essa abordagem também pode ser menos adequada para participantes com horários ou compromissos imprevisíveis, que podem achar difícil se comprometer com o programa desde o início até o fim.

37

Cada estrutura de grupo tem suas próprias vantagens e desafios, e a escolha entre elas deve considerar os objetivos do programa, as necessidades dos participantes e o contexto específico da unidade de saúde.

Grupo aberto

entrada a todo encontro

Grupo semi aberto

- entrada a cada 2 encontros
- entrada a cada 4 encontros

APÊNDICE 3 - FICHA DE ENCAMINHAMENTO CIRURGIA BARIÁTRICA - CPAN (DENTRO DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICO)

Ficha de Encaminhamento Cirurgia Bariátrica - CPAN

1. Histórico Clínico

Peso atual (aferido na consulta): _____(Kg) Altura _____(m) IMC: _____(Kg/m²)

Histórico de peso (perda e ganho de peso ao longo dos anos): Peso máximo atingido na vida: _____ (Kg)

Histórico familiar de obesidade:

Histórico familiar de comorbidades:

Doenças pré-existentes do paciente:

Medicações em uso (nome, dosagem e tempo de uso):

Histórico de cirurgias anteriores:

Histórico de tentativas de perda de peso (dietas, medicamentos, atividades físicas, terapias, etc.):

Paciente tem interesse em realizar a cirurgia? () sim () não

Foi orientado sobre riscos/benefícios e todas as implicações da cirurgia bariátrica?
() sim () não

3. Hábitos de vida

Pratica atividade física regular? () sim () não. Se sim, Há quanto tempo?

Faz uso de cigarro, álcool ou outras drogas? () sim () não

Se sim, quais e há quanto tempo?

4. Condições que possam aumentar o risco cirúrgico:

5. Indicação clínica e justificativa para cirurgia:

6. Conduta

APÊNDICE 4 - REGISTRO DO GRUPO LCSO - ATENÇÃO BÁSICA

***indica uma pergunta obrigatória**

- 1 - Unidade de Saúde*
- 2 - Data do encontro*
- 3 - Tema do encontro*
- 4 - Nome dos profissionais que realizaram/organizaram o encontro*
- 5 - Número de participantes(não incluir os profissionais)*
- 6 - Breve relato do encontro*
- 7 - Insira uma foto do encontro

APÊNDICE 5 - FICHA DE PARTICIPAÇÃO DA LINHA DE CUIDADO DO SOBREPESO E OBESIDADE

Nome completo: _____

CPF: _____ Data de nascimento: ____/____/____ NCS _____

Unidade de Saúde: _____ Escolaridade: _____

Possui comorbidades? Se sim, qual(is)? _____

Faz uso de algum medicamento? _____

Questionário de qualidade de vida: (início) ____/____/____ / (término) ____/____/____

Questionário de consumo alimentar: (início) ____/____/____ / (término) ____/____/____

Antropometria	____/____/____ (início)	____/____/____ (término)
Circunferência de Cintura (cm)		
Peso (kg)		
IMC (kg/m ²)		

Altura (m): _____

Peso máximo (kg): _____

Exames laboratoriais	____/____/____ (início)	____/____/____ (término)
Hemoglobina		
Glicemia de jejum		
Hemoglobina glicada (HbA1c)		
Colesterol total		
LDL-c		
HDL-c		
Triglicérides		
TGO/AST		

TGP/ALT		
Creatinina		
Ureia		

	Data do encontro	Tema do encontro	Presença
1		Apresentação	
2		Guia Alimentar para a População Brasileira	
3		Nutrientes	
4		Planejamento	
5		Atividade Física	
6		Comer intuitivo - parte 1	
7		Comer intuitivo parte 2	
8		Tipos de fome	
9		Saúde Mental	
10		Qualidade de Vida	

Após a finalização do grupo, verificar IMC, comorbidades e interesse em realizar a cirurgia bariátrica.

Caso o paciente não possua interesse em realizar a cirurgia bariátrica e/ou tenha IMC < 40 sem presença de comorbidade:

- Agendar consulta com nutricionista e psicóloga.

Caso possua interesse em realizar a cirurgia bariátrica, verificar IMC e presença de comorbidade:

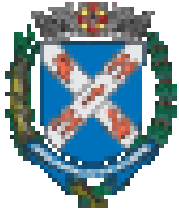
- Agendar consulta com psicóloga e nutricionista se paciente possui IMC > 50 kg/m²
- Agendar consulta com médico, psicóloga e nutricionista se paciente possui IMC entre 40 e 50 kg/m²
- Agendar consulta com médico, psicóloga e nutricionista, se paciente possui IMC entre 35 e 39,9 + comorbidade

Paciente possui critério para bariátrica (IMC/comorbidades)? _____

Paciente possui interesse em realizar cirurgia bariátrica? _____

42

Consulta médica	
Consulta psicológica	
Consulta nutricional	
Inserção no CROSS	



Assinaturas do documento

"Protocolo - Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade"



Código para verificação: **OIID8K39**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **ELAINE REGINA DEFAVARI** (CPF: ***.906.868-**) em 21/01/2026 às 09:00:31 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 01/08/2025 - 16:05:39 e válido até 01/08/2028 - 16:05:39.
(Assinatura do Sistema)
- ✓ **LEANDRO CARNEIRO SANCHES** (CPF: ***.656.738-**) em 15/01/2026 às 16:41:30 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 18/07/2025 - 13:15:21 e válido até 18/07/2028 - 13:15:21.
(Assinatura do Sistema)
- ✓ **ALINE DAMARES DA SILVA AMORIM GERALDO** (CPF: ***.949.978-**) em 07/01/2026 às 17:04:46 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 15:19:29 e válido até 16/07/2028 - 15:19:29.
(Assinatura do Sistema)
- ✓ **AFFONSO AMIRATI CANGUEIRO** (CPF: ***.114.008-**) em 07/01/2026 às 15:10:14 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 18/07/2025 - 09:05:53 e válido até 18/07/2028 - 09:05:53.
(Assinatura do Sistema)
- ✓ **VICTÓRIA PEREIRA ALVES** (CPF: ***.228.558-**) em 05/01/2026 às 10:33:29 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 09:37:30 e válido até 16/07/2028 - 09:37:30.
(Assinatura do Sistema)
- ✓ **DANIELA TAVARES DE ANDRADE** (CPF: ***.851.168-**) em 29/12/2025 às 14:59:53 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 14:55:03 e válido até 16/07/2028 - 14:55:03.
(Assinatura do Sistema)
- ✓ **SERGIO JOSE DIAS PACHECO JUNIOR** (CPF: ***.630.118-**) em 29/12/2025 às 12:37:00 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 11:22:34 e válido até 16/07/2028 - 11:22:34.
(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **PMP 2025/177586**

e o código **OIID8K39** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.