



ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

Tratamento multidisciplinar da obesidade: Uma análise da relação entre obesidade sarcopênica, uso de medicamentos e estilo de vida em uma Unidade Especializada do Distrito Federal

Multidisciplinary treatment of obesity: An analysis of the relationship between sarcopenic obesity, antiobesity medication use, and lifestyle in a specialized unit in the Federal District (Brazil)

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.2898
 ARK: 57118/JRG.v9i20.2898

Recebido: 25/01/2026 | Aceito: 29/01/2026 | Publicado on-line: 30/01/2026

Caroline Domingues Corrêa¹

<https://orcid.org/0009-0001-2367-2200>
 <https://lattes.cnpq.br/3585252515700549>
Escola de Saúde Pública do Distrito Federal, DF, Brasil
E-mail: caroline.dcorrea7@gmail.com

Isadora Cirino Portilho²

<https://orcid.org/0009-0008-9359-291X>
 <http://lattes.cnpq.br/0416965336020740>
Escola de Saúde Pública do Distrito Federal, DF, Brasil
E-mail: isadoracportilho@gmail.com

Cássia Regina de Aguiar Nery Luz³

<https://orcid.org/0000-0002-9350-4907>
 <http://lattes.cnpq.br/2242534661997150>
Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Brasil
E-mail: cassiareginanutri@gmail.com



Resumo

Introdução: A obesidade sarcopênica é uma condição clínica complexa que associa o excesso de adiposidade à redução da massa e função muscular, impactando negativamente a funcionalidade e a qualidade de vida. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, analítico, longitudinal e retrospectivo, com análise de prontuários de 70 pacientes em tratamento multidisciplinar para obesidade, por pelo menos um ano, entre 2023 e 2025. Foram utilizados dados de bioimpedância, frequência alimentar e o questionário EUROHIS-QOL 8-item. **Resultados e Discussão:** A amostra foi predominantemente feminina (88,6%). A prevalência de obesidade sarcopênica reduziu de 87,3% para 54,5% ao final do seguimento. A composição corporal melhorou, com a massa de gordura diminuindo 8,6% e a massa magra aumentando, em média, 2,3%. A qualidade da dieta impactou diretamente o peso: pacientes com alimentação adequada

¹ Nutricionista; Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso pela Escola de Saúde Pública do Distrito Federal (ESP-DF).

² Nutricionista; Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso pela Escola de Saúde Pública do Distrito Federal (ESP-DF)

³ Nutricionista; Mestre em Ciências para a Saúde na área de concentração "Qualidade na Assistência em Saúde do Idoso" pela Escola Superior em Ciências da Saúde (ESCS/DF - 2017).



apresentaram perda ponderal de 4,6%, enquanto aqueles com alimentação inadequada tiveram ganho ponderal de 2,3%. A prática de atividade física foi um fator significativo para a melhora da composição corporal, associando-se diretamente ao ganho de massa magra e à maior magnitude de perda de peso em indivíduos ativos. O uso de medicamentos aumentou de 64,3% para 77,6% dos pacientes, contudo, a perda ponderal foi similar entre usuários (3,3%) e não usuários (3,1%). A qualidade de vida melhorou em todas as dimensões inicialmente, mantendo ganhos na percepção de saúde e energia a longo prazo. **Conclusão:** O tratamento multidisciplinar mostrou-se eficaz na melhora da composição corporal. A qualidade da dieta influenciou diretamente a perda de peso, enquanto a farmacoterapia isolada não garantiu superioridade na redução ponderal, reforçando a importância das mudanças comportamentais.

Palavras-chave: Obesidade. Sarcopenia. Qualidade de vida. Estado nutricional.

Abstract

Introduction: *Sarcopenic obesity is a complex clinical condition characterized by the association of excess adiposity with reduced muscle mass and function, negatively impacting functionality and quality of life.* **Methods:** *This is an observational, analytical, longitudinal, and retrospective study based on the analysis of medical records from 70 patients undergoing multidisciplinary treatment for obesity, for at least a year, between 2023 and 2025. Data regarding bioimpedance, food frequency, and the EUROHIS-QOL 8-item questionnaire were utilized.* **Results and Discussion:** *The sample was predominantly female (88.6%). The prevalence of sarcopenic obesity decreased from 87.3% to 54.5% by the end of the follow-up period. Body composition improved, with fat mass decreasing by 8.6% and lean mass increasing, on average, by 2.3%. Diet quality directly impacted weight: patients with an adequate diet showed a weight loss of 4.6%, while those with an inadequate diet experienced a weight gain of 2.3%. Physical activity was a significant factor in improving body composition, being directly associated with lean mass gain and a greater magnitude of weight loss in active individuals. Medication use increased from 64.3% to 77.6% of patients; however, weight loss was similar between users (3.3%) and non-users (3.1%). Quality of life improved in all dimensions initially, maintaining gains in health perception and energy levels in the long term.* **Conclusion:** *Multidisciplinary treatment proved effective in improving body composition. Diet quality directly influenced weight loss, whereas pharmacotherapy alone did not ensure superior weight reduction, reinforcing the importance of behavioral changes.*

Keywords: *Obesity. Sarcopenia. Quality of life. Nutritional status.*

1. Introdução

A Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) definiu, em 2016, a obesidade como uma doença crônica multifatorial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal. Para o diagnóstico inicial, recomenda-se a utilização do Índice de Massa Corporal (IMC), sendo consideradas pessoas com obesidade aquelas com valores iguais ou superiores a 30 kg/m^2 . No Brasil, 24,3% dos adultos apresentam diagnóstico de obesidade (BRASIL, 2023).

Entre os fatores relevantes para a incidência da obesidade, destacam-se: predisposição genética, comportamento alimentar inadequado, condições socioeconômicas desfavoráveis, desequilíbrio entre a ingestão e o gasto calórico, sedentarismo, fatores emocionais, distúrbios endócrinos e o uso de alguns medicamentos.



Por isso, é considerada uma doença de origem multifatorial, associada ao aumento da incidência de comorbidades como diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensão arterial (HAS) e dislipidemias (ABESO, 2016).

A obesidade também pode cursar com uma condição crônica chamada obesidade sarcopênica (OS), caracterizada pela coexistência de obesidade e sarcopenia, que envolve a redução da massa muscular esquelética e da função muscular, associada ao excesso de adiposidade. Apesar de ser a junção de duas condições, deve ser tratada e considerada uma condição clínica única devido à interação sistêmica do acúmulo excessivo de adiposidade e da diminuição da massa muscular (DONINI, et al., 2022).

Os fatores de risco mais frequentes para o desenvolvimento da OS são: idade avançada, sedentarismo, alimentação inadequada, alterações hormonais, inflamações e outras doenças crônicas (BATSIS; VILLAREAL, 2018). O diagnóstico é dado a partir da avaliação da força do músculo esquelético, juntamente com avaliação da composição corporal por DEXA ou bioimpedância (DONINI, et al., 2022).

Reconhece-se que as pessoas com OS apresentam múltiplas complicações físicas e psicossociais, incluindo fadiga, dores musculoesqueléticas, redução da mobilidade, desânimo e baixa autoestima. Essas alterações repercutem diretamente na funcionalidade, resultando em maior dificuldade para a realização das atividades de vida diária (AVDs). A perda da mobilidade e da capacidade de executar atividades cotidianas está associada à redução da autonomia e da participação social, impactando negativamente a qualidade de vida (BATSIS et al., 2014; ÖZTÜRK, Z. A. et al., 2018).

A qualidade de vida é um conceito amplo que pode ser definido de diferentes formas. A Organização Mundial da Saúde (OMS) conceitua como “a percepção de um indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores em que vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHO, 1996). Já o Ministério da Saúde define como “Grau de satisfação das necessidades da vida humana – como alimentação, acesso à água potável, habitação, trabalho, educação, saúde, lazer e elementos materiais – que tem como referência noções subjetivas de conforto, bem-estar e realização individual e coletiva” (BRASIL, 2012). Nesse contexto, a obesidade se destaca como uma condição crônica que impacta diretamente elementos relacionados à avaliação da qualidade de vida. Por isso, em escala global, é interessante que sejam usadas ferramentas e questionários específicos para avaliar a qualidade de vida do indivíduo com obesidade, como o questionário Europe Health Interview Surveys Quality of Life Abbreviated Instrument (EUROHIS-QOL 8-item) (SILVA et al, 2023).

A partir dessa perspectiva, o estilo de vida assume um papel central como fator modificável e determinante da qualidade de vida dos indivíduos. Segundo Nahas (2017), o estilo de vida saudável é definido pelas escolhas e ações habituais de uma pessoa que promove o seu bem-estar e a sua qualidade de vida. Este modelo é representado pelo Pentáculo do Bem-Estar, que se baseia em cinco pilares fundamentais: alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, comportamento preventivo (como evitar o fumo e o álcool), relacionamentos sociais positivos e o controle do estresse (NAHAS, 2017).

O tratamento convencional da obesidade fundamenta-se na tríade de intervenção nutricional para perda ponderal, prática regular de atividade física e modificação comportamental. Contudo, a farmacoterapia e a cirurgia bariátrica se mostram muitas vezes necessárias para contornar adaptações metabólicas que dificultam o emagrecimento, devendo ser consideradas conforme indicação clínica (PERREAULT, 2024; WANNMACHER, 2016).



No cenário específico da OS, embora as evidências robustas ainda sejam escassas e muitas condutas baseiam-se em consensos de especialistas, a abordagem de primeira linha mantém esses pilares, porém com um foco rigoroso na qualidade alimentar e no ajuste proteico-calórico. Assim, a integração entre o suporte psicológico, a atividade física e o uso de medicamentos, quando indicado, torna-se essencial para o manejo eficaz dessa patologia (BORBA; COSTA, 2024).

Os prejuízos diretos e indiretos associados à OS são significativos e incluem: aumento do risco de limitações funcionais, maior risco de quedas e fraturas, maior tempo de hospitalização e aumento do risco de outras doenças crônicas ou agravamento das doenças crônicas já existentes (BAUMGARTNER et al., 2004; ZAMBONI et al., 2008). Diante desse cenário, abordagens multidisciplinares se tornam cada vez mais necessárias (TROUWBORST et al., 2018).

No Brasil, cabe à Rede de Atenção à Saúde integrar o cuidado e oferecer tratamento de qualidade à população. A Atenção Especializada atua em apoio à Atenção Primária em Saúde (APS) e é responsável por fornecer assistência ambulatorial multiprofissional quando se esgotam as possibilidades terapêuticas na APS (BRASIL, 2021). A Secretaria de Saúde do Distrito Federal (DF) conta com um serviço de Atenção Especializada Ambulatorial para tratamento da obesidade, com equipe multidisciplinar, incluindo nutricionista, endocrinologista, psicóloga, enfermeira e fisioterapeuta.

Assim, este estudo se propõe a compreender a correlação entre OS e qualidade de vida em pacientes participantes de um programa de tratamento da obesidade atendidos em uma unidade de Atenção Ambulatorial Especializada do DF. Além disso, busca aprofundar o entendimento sobre os efeitos do tratamento no estilo de vida desses pacientes. Por fim, os achados pretendem subsidiar o desenvolvimento de estratégias mais eficazes no diagnóstico precoce e intervenções terapêuticas direcionadas a essa condição.

2. Metodologia

2. 1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional analítico longitudinal retrospectivo, no qual foram analisados dados de pacientes que participaram do programa multidisciplinar de tratamento da obesidade em uma unidade de Atenção Ambulatorial Especializada do DF. Esse desenho de estudo foi escolhido por permitir a análise de mudanças longitudinais com base em dados coletados rotineiramente nos prontuários eletrônicos, possibilitando a avaliação da progressão dos pacientes durante o acompanhamento sem a necessidade de intervenções prospectivas.

O encaminhamento para realizar o tratamento nesta unidade ocorre à partir da regulação feita pela Atenção Primária à Saúde (APS) a partir dos critérios estabelecidos na Nota Técnica nº 8/2021: obesidade grau II com comorbidades, classificado pelo IMC ($IMC \geq 35$ a $39,9 \text{ Kg/m}^2$) associado a DM2, HAS, doença osteoarticular degenerativa, doença cardiovascular que configuram alto risco cardiovascular, câncer e apneia do sono diagnosticado por polissonografia; obesidade grau III, classificado pelo $IMC \geq 40 \text{ Kg/m}^2$; obesidade tratada após cirurgia bariátrica, independente do IMC alcançado após dezoito meses da realização da cirurgia, e; pacientes com suspeita de obesidade secundária por etiologia endocrinológica, como hipotireoidismo, acromegalia e Síndrome de Cushing (DISTRITO FEDERAL, 2021).

Esta pesquisa faz parte de um projeto guarda-chuva denominado “Avaliação de indivíduos com obesidade participantes de um programa de tratamento terapêutico, educativo e multidisciplinar na Atenção Secundária à Saúde do Distrito Federal” que foi



aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS), vinculado à SES-DF com CAAE, e todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

2.2 Critérios de inclusão

Foram selecionados pacientes adultos em tratamento multidisciplinar para obesidade, com idade entre 18 e 60 anos, de ambos os sexos, que participaram por pelo menos um ano entre 2023 e 2025, de no mínimo duas consultas com a equipe de nutrição e uma consulta com a equipe de endocrinologia. A inclusão no estudo ocorreu mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pelo próprio participante ou por acompanhante nos casos de incapacidade física, motora, cognitiva ou de outra natureza, após esclarecimento claro e objetivo sobre os riscos e benefícios da pesquisa.

2.3 Critérios de exclusão

Foram excluídos os pacientes que não tinham dados do questionário de anamnese próprio da unidade, que ficaram gestantes durante o tratamento, e aqueles com incapacidade de fornecer as informações necessárias para a pesquisa, com exceção dos casos de pacientes com acompanhamento de um responsável.

2.4 Coleta de dados

Os dados dos pacientes incluídos foram coletados a partir dos registros realizados no sistema de prontuário eletrônico da instituição (InterSystems TrakCare ®) pelos profissionais de saúde que realizaram as consultas e também a partir de questionários online enviados para os pacientes conforme rotina própria do programa (semestralmente).

Os dados sociodemográficos (sexo, idade, renda, moradia, escolaridade e profissão), histórico clínico (doenças, tratamentos anteriores, tabagismo e alcoolismo) e histórico de ganho de peso, foram coletados por meio do questionário de anamnese da própria unidade respondido pelos pacientes no início do tratamento por meio do Google Forms.

As seguintes variáveis foram coletadas a partir dos registros nos prontuários: peso e altura, aferidos por meio de balança digital e estadiômetro, respectivamente, para o cálculo do IMC; resultados da bioimpedância (BIA) da marca InBody 230 para avaliação da obesidade sarcopênica; uso de medicamentos antiobesidade e/ou off-label com comprovação científica (sibutramina, tirzepatida, semaglutida, liraglutida, topiramato, naltrexona, bupropiona e orlistate); nível de atividade física ,em relação à atividade física, foram considerados participantes ativos os que realizaram mais de 150 minutos de atividades semanais (OMS, 2020); Recordatório Alimentar 24 Horas; Questionário de Frequência Alimentar, que avaliou a frequência de consumo dos seguintes grupos alimentares: 1- frutas, 2- vegetais, 3- doces, 4- fast foods e 5- ultraprocessados.

Para a classificação da OS foi realizada a avaliação da composição corporal pela balança de bioimpedância (BIA). As mulheres foram classificadas com obesidade sarcopênica quando os valores de tecido adiposo estavam acima de 31,7% em conjunto com uma massa muscular menor que 30,7%. E para homens quando os valores de tecido adiposo estiveram maior que 20,1% associado a uma massa muscular inferior a 35,7% (KIM et al., 2009).



Essas variáveis foram coletadas nos tempos: T0 = início do tratamento nutricional, T1 = entre 6 à 9 meses do início do tratamento nutricional, T2 = entre 12 e 18 meses do tratamento nutricional.

A qualidade da alimentação foi avaliada a partir do Questionário de Frequência Alimentar. Portanto, para fins de estudo, foram considerados pacientes com alimentação adequada os que apresentaram consumo diário de frutas e vegetais e consumo quinzenal, mensal ou raro de doces, fast foods e ultraprocessados. E com alimentação inadequada, os que apresentaram consumo de frutas e vegetais em frequência semanal, quinzenal, mensal ou rara, e consumo de doces, fast foods e ultraprocessados de forma semanal ou diária.

Posteriormente, os dados obtidos a partir dos Recordatórios Alimentares de 24 Horas foram utilizados para o cálculo do valor energético total (VET) e da ingestão proteica dos participantes. Os cálculos foram realizados em planilha própria do Excel®, com base nos dados da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA) (USP, 2023).

Os dados relacionados à qualidade de vida foram coletados por meio do questionário EUROHIS-QOL 8-item (ANEXO 1), também disponibilizado via Google Forms para os pacientes, respondido pelos mesmos a cada 6 meses de tratamento. Este questionário avalia as seguintes dimensões: 1- avaliação geral da qualidade de vida, 2- satisfação com saúde, 3- capacidade para atividades diárias, 4- satisfação consigo mesmo, 5- relações pessoais, 6- condições de moradia, 7- energia e 8- recursos financeiros (ROMERO et al., 2022).

Todos os dados coletados foram inseridos em uma planilha do Excel® criada pelas pesquisadoras com objetivo de facilitar o cruzamento de dados e a análise estatística.

2.5 Análise estatística

Os dados foram analisados utilizando o software R (versão 4.4). As variáveis quantitativas foram descritas por meio de medidas de tendência central e de dispersão, enquanto as variáveis qualitativas foram apresentadas em frequências absoluta e relativa. Para a análise de associação entre as variáveis, foram utilizados os testes de Mann-Whitney e do qui-quadrado, adotando-se nível de significância de 5% (IC de 95%). O teste t de Student foi empregado nos casos em que os dados apresentaram distribuição normal.

3. Resultados e Discussão

Inicialmente, a amostra do estudo foi composta por 111 pacientes que iniciaram o programa de tratamento a partir de 2023 e se mantiveram por pelo menos um ano em tratamento. Após a aplicação dos critérios de exclusão e inclusão restaram 70 pacientes. A idade média foi de 42,2 anos.

Apesar da prevalência da obesidade ser semelhante entre os gêneros, conforme os dados mais recentes do VIGITEL de 2023, no presente estudo houve predominância de participantes do sexo feminino, com 88,6% de mulheres (n=62). Esse achado está em consonância com a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, que indica maior procura das mulheres pelos serviços de saúde quando comparadas aos homens (IBGE, 2020). A menor participação masculina pode impactar negativamente os desfechos do tratamento, uma vez que os homens tendem a buscar assistência em estágios mais avançados da doença, o que pode reduzir a efetividade das intervenções (BRASIL, 2022).

Em relação à renda, a amostra foi majoritariamente composta por indivíduos de baixa renda, com 84,1% (n=58) apresentando renda familiar inferior a três salários mínimos. Essa limitação financeira compromete a adesão às intervenções propostas e



dificulta a implementação de mudanças sustentáveis no estilo de vida, o que foi observado neste estudo. Evidências da literatura indicam que o baixo acesso a alimentos adequados constitui um dos principais fatores associados ao abandono do tratamento nutricional (SANTIAGO, 2021). De forma análoga, de acordo com Fieira e Silva (2019), a baixa renda familiar impacta negativamente a continuidade da terapia farmacológica no Brasil. Tal cenário é agravado pelo fato de que os principais medicamentos antiobesidade vigentes não são contemplados pela Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) e permanecem sem incorporação ao SUS devido ao alto impacto orçamentário (CONITEC, 2023).

Em relação à escolaridade, percebeu-se um nível educacional elevado, 39,7% (n=27) com acesso à educação superior, sendo que 25% (n=17) possui ensino superior completo, 2,94% (n=2) pós-graduação e 11,7% (n=8) ensino superior incompleto. Um maior grau de escolaridade influencia positivamente o emprego e a renda, além de favorecer maior utilização dos serviços de saúde, melhor compreensão das informações e maior consumo regular de frutas e verduras, contribuindo para a redução do risco de não adesão ao tratamento (VIGITEL, 2023; DRUMMOND, SIMÕES, ANDRADE, 2020). No entanto, os achados do presente estudo indicam que apesar do maior nível de escolaridade observado, essa variável não foi suficiente para compensar as limitações impostas pela baixa renda. Assim, a renda possivelmente exerce um papel mais determinante do que a escolaridade na adesão ao tratamento.

As principais comorbidades prévias ao tratamento na Atenção Especializada, associadas à obesidade, foram DM2 (44,29%, n=31), HAS (48,6%, n=34), dislipidemia (50%, n=35) e esteatose hepática (31,4%, n=22). Outras doenças apareceram com menos frequência como artrite/artrose (17,1%, n=12) e fibromialgia (5,7%, n=4). A alta prevalência de comorbidades identificada nesta amostra, com destaque para a dislipidemia, HAS e DM2, está alinhada com a literatura, reforçando o papel da obesidade como um fator de risco para o desenvolvimento/agravamento de comorbidades (ABESO, 2016).

Ademais, a esteatose hepática em 31,4% dos indivíduos evidencia o impacto sistêmico da gordura visceral. Segundo Rinella et al. (2023), tal achado atua como um marcador direto de resistência à insulina e disfunção metabólica, elevando o risco cardiovascular e fundamentando a atual definição de Doença Hepática Esteatótica Associada à Disfunção Metabólica (MASLD) (RINELLA et al., 2023). Por fim, os diagnósticos de artrite, artrose e fibromialgia, embora menos frequentes, evidenciam o impacto mecânico e inflamatório crônico de baixo grau da obesidade sobre o sistema musculoesquelético (D'ONGHIA et al., 2021; XIE; CHEN, 2023). Tal comprometimento articular atua como uma barreira adicional à prática de atividade física, o que pode desenvolver ou agravar a OS (PRADO et al., 2024).

Destaca-se ainda, a elevada prevalência de ansiedade identificada no início do tratamento em 88,57% dos pacientes (n=62), bem como o desequilíbrio emocional, referido por 64,29% (n=45), como fatores contribuintes para o desenvolvimento da obesidade. Ambos estão frequentemente associados a comportamentos alimentares disfuncionais, como compulsão alimentar, restrições alimentares inadequadas e métodos purgatórios, dificultando o controle do peso e podendo favorecer o reganho (CANDIDO, 2023). Esses achados corroboram com os resultados do presente estudo, no qual 55,71% dos participantes (n=39) relataram compulsão alimentar antes do início do tratamento, além de padrões alimentares do tipo fissura por doces (47,14%, n=33) e beliscador (44,93%, n=31).



Quanto ao consumo de bebidas alcoólicas, observou-se que 48,6% (n=34) dos participantes não consumiam. Entre os consumidores, a bebida com maior prevalência foi a cerveja (41,4%, n=29), seguida pelo vinho (37,1%, n=26) e pelos destilados (24,3%, n=17). Em relação ao consumo habitual, 77,8% (n=14) dos consumidores situam-se nas faixas de frequência diária ou de 4 a 5 vezes na semana, comportamento similar ao observado nos destilados, com 81,8% (n=9), e na cerveja, com 47,1% (n=8), indicando que a ingestão alcoólica para os consumidores tende a ser frequente. Vale considerar que consumo habitual de álcool pode elevar o estresse oxidativo e a inflamação sistêmica, agravando o prognóstico de doenças metabólicas (WHO, 2024). Em discrepância a esse dado o tabagismo foi uma condição pouco recorrente nesta amostra, com apenas 4,29% (n= 3).

Em relação às medicações, quase metade dos pacientes (44,28%; n=31) já faziam o uso de algum medicamento antíobesidade e/ou *off-label* antes do início do programa de tratamento na Atenção Especializada. O fármaco mais utilizado foi o topiramato (20%; n=14), seguido pelos análogos de GLP1, bupropiona, sibutramina e sertralina, todos com a mesma prevalência (5,71%; n=4), e o menos utilizado foi o orlistate (4,29% n=3). Esses achados sugerem que a APS já está iniciando tratamento farmacológico da obesidade possivelmente em decorrência da dificuldade e da demora na regulação dos pacientes para a Atenção Especializada, o que leva a APS a lidar, cada vez mais, com indivíduos em quadros clínicos mais avançados. Entretanto, é necessário cautela na utilização desse recurso, uma vez que, o tratamento medicamentoso deve estar integrado a um cuidado multiprofissional, com o objetivo de estimular mudanças sustentáveis no estilo de vida, e não se limitar à prescrição farmacológica (BRASIL, 2024).

3.1 A prevalência de obesidade sarcopênica ao longo do tratamento

A análise da composição corporal evidenciou prevalência inicial de OS, diagnosticada em 87,3% pacientes (n=55) em T0. A condição apresentou queda absoluta ao longo do seguimento: passando para 79,2% pacientes (n=42) em T1 e para 54,5% (n=18) em T2. Em um estudo brasileiro com amostra semelhante, foi observada prevalência de OS de 43,3%, valor inferior ao encontrado no presente trabalho (VASCONCELLOS, 2025). Tal discrepância pode ser explicada pelo fato de o diagnóstico não ter se baseado exclusivamente na avaliação da massa muscular, incluindo também testes funcionais de força, como o teste de sentar e levantar, a força de preensão palmar e o questionário SARC-F, o que tende a gerar estimativas mais conservadoras quando comparadas às do presente estudo, possivelmente superestimadas.

Apesar da redução absoluta na prevalência de OS neste estudo, não foi possível confirmar estatisticamente se houve redução efetiva em decorrência do tratamento, devido à ausência progressiva da avaliação da composição corporal registrada em prontuário. Observou-se que o número de pacientes com dados não disponíveis relacionados a composição corporal aumentou substancialmente ao longo do tempo, passando de 10,00% (n=7) em T0 para 52,86% (n=37) em T2, o que comprometeu o poder estatístico para inferir sobre a reversão do quadro de sarcopenia na etapa final do estudo.

Até o momento, são escassos os estudos que investigaram a OS em amostras com características semelhantes às do presente estudo, sobretudo porque, até 2022, não havia consenso sobre o diagnóstico, rastreamento e estadiamento. Com a publicação do consenso, espera-se maior homogeneidade metodológica entre os estudos futuros, possibilitando estimativas de prevalência mais consistentes e comparáveis, baseadas em critérios diagnósticos padronizados. Ademais, a maioria dos estudos avalia populações



com mais de 60 anos, que vai de encontro à relação anteriormente estabelecida de que a sarcopenia estava exclusivamente ligada ao envelhecimento.

3.2 As mudanças no peso e na composição corporal ao longo do tratamento

No que se refere ao peso corporal e ao IMC, observou-se redução ao longo do acompanhamento; contudo, essas mudanças não atingiram significância estatística entre T0 e T1 (peso: $p=0,166$; IMC: $p=0,169$), nem entre T0 e T2 (peso: $p=0,235$; IMC: $p=0,172$), conforme apresentado na Tabela 1. Considerando a porcentagem de perda de peso, à redução de 5% é reconhecida como critério mínimo de sucesso terapêutico segundo a diretriz da ABESO (2016), por estar associado à melhora das comorbidades relacionadas à obesidade. No presente estudo, a perda ponderal média permaneceu abaixo desse limiar tanto em T1 ($-2,7 \pm 5,7\%$) quanto em T2 ($-3,1 \pm 7,9\%$). A ausência de redução ponderal clinicamente e estatisticamente significativa pode estar relacionada a limitações na adesão sustentada ao tratamento ao longo do tempo, bem como à heterogeneidade da amostra.

A partir da bioimpedância, foram analisadas a massa magra e a massa gordurosa, como relatado na Tabela 1. Em relação à composição corporal houve redução estatisticamente significativa na massa de gordura absoluta tanto entre T0 e T1 ($p=0,045$) quanto entre T0 e T2 ($p=0,033$). O percentual de gordura corporal também reduziu significativamente em ambos os períodos ($p=0,038$ e $p=0,004$ respectivamente).

Observou-se também que o percentual de massa magra aumentou significativamente apenas entre T0 e T2 ($p=0,003$), mas não entre T0 e T1 ($p=0,065$). Esses resultados indicam uma possível recomposição corporal, na qual a perda de gordura foi compensada pela manutenção ou discreto ganho de massa magra, sendo um ponto positivo do estudo. A literatura atual reforça a importância dessa preservação muscular como fator protetor contra os desfechos adversos da OS e para o controle metabólico (PRADO et al., 2024).

Tabela 1: Dados antropométricos ao longo do tratamento.

Variável	T0	T1	T2
<i>Peso</i>			
Média (kg)	106,9	103,22	103,55
DP	15,88	16,48	17,56
<i>IMC</i>			
Média (kg/m^2)	40,60	39,49	39,27
DP	4,77	4,74	5,2
<i>MM</i>			
Média (kg)	30,68	30,26	31,39
DP	5,21	5,49	6,06
<i>MG</i>			
Média (kg)	51,89	48,23	47,45



DP	11,39	9,19	12,53
<i>PGC</i>			
Média (%)	48,79	47,19	45,4
<i>DP</i>			
DP	3,8	4,22	5,97
<i>PPP</i>			
Média (%)	-	2,7	3,1
DP	-	5,7	7,9

Legenda: DP= desvio padrão, IMC= índice de massa corporal; MM= massa muscular; MG= massa de gordura; PGC= percentual de gordura corporal; PPP= percentual de perda ponderal

A mudança no padrão alimentar é um dos pilares do tratamento da obesidade. Assim, ao avaliar a relação entre peso e frequência alimentar, foi observado que pacientes classificados com alimentação adequada apresentaram, em T2, uma maior perda ponderal estatisticamente significativa ($-4,91 \pm 4,58$ kg; n=16). Em contraste, os pacientes com alimentação inadequada apresentaram ganho de peso ($+2,43 \pm 5,97$ kg; n=4). Essa diferença foi estatisticamente significativa ($p=0,022$), reforçando o papel da qualidade da dieta como determinante central no manejo da obesidade e corroborando o posicionamento da ABESO (2022), segundo o qual o maior consumo de alimentos in natura e a menor ingestão de ultraprocessados estão associados à menor peso corporal, melhor perfil metabólico e redução do risco de mortalidade.

3.3 Consumo alimentar ao longo do tratamento da obesidade e sua relação com a obesidade sarcopênica

Tabela 2: Frequência de consumo alimentar de frutas, vegetais, doces, fast food e ultraprocessados ao longo do tratamento.

Frequência	Grupo Alimentar	T0 % (n)	T1 % (n)	T2 % (n)
Diário	Frutas	68,57 (45)	71,43 (50)	82,45 (47)
	Vegetais	71,43 (50)	78,57 (55)	82,45 (47)
	Doces	17,43 (12)	10 (7)	15,78 (9)
	Fast food	2,86 (2)	0 (0)	0 (0)
	Ultraprocessados	15,71 (11)	5,71 (4)	1,75 (1)
	Frutas	30 (21)	25,71 (18)	15,78 (9)
Semanal	Vegetais	25,71 (18)	18,57 (13)	17,54 (10)



		30 (21)	30 (21)	33,33 (19)
	Doces			
	Fast food	15,71 (11)	15,71 (11)	19,29 (11)
	Ultraprocessados	28,57 (20)	27,14 (19)	26,31 (15)
Quinzenal	Frutas	0 (0)	0 (0)	1,75 (1)
	Vegetais	1,43 (1)	1,43 (1)	0 (0)
	Doces	1,43 (1)	5,71 (4)	5,26 (3)
	Fast food	11,43 (8)	7,14 (5)	5,26 (3)
	Ultraprocessados	2,86 (12)	5,71 (4)	8,77 (5)

Frequência	Grupo Alimentar	T0 % (n)	T1 % (n)	T2 % (n)
Mensal	Frutas	0 (0)	1,43 (1)	0 (0)
	Vegetais	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	Doces	17,43 (12)	17,14 (12)	14,03 (8)
	Fast food	17,14 (12)	24,29 (17)	22,80 (13)
	Ultraprocessados	8,57 (6)	10 (7)	12,28 (7)
Raro	Frutas	1,43 (1)	1,43 (1)	0 (0)
	Vegetais	1,43 (1)	1,43 (1)	0 (0)
	Doces	34,29 (24)	37,14 (26)	31,57 (18)
	Fast food	52,86 (37)	52,86 (37)	52,63 (30)
	Ultraprocessados	42,86 (30)	51,43 (36)	49,12 (28)

Foram utilizados os dados da Tabela 2 para avaliar a qualidade da alimentação. Ao comparar T0 e T1, observou-se uma mudança positiva robusta e generalizada no padrão alimentar, visto que todos os grupos apresentaram diferenças estatisticamente significativas. O consumo de frutas ($p<0,001$) e vegetais ($p<0,001$) aumentou significativamente, enquanto houve redução expressiva no consumo de doces ($p<0,001$), fast food ($p<0,001$) e ultraprocessados ($p=0,0005$). Diferentemente do que se observa em intervenções de baixa adesão, a significância estatística em todos os grupos nesta fase inicial caracteriza uma modificação efetiva e imediata do padrão alimentar global.

Na comparação entre T0 e T2, os resultados demonstraram a consolidação de hábitos saudáveis em pontos-chave, com manutenção da significância estatística na



redução de doces ($p=0,0009$) e fast food ($p=0,0023$), bem como no aumento do consumo de vegetais ($p=0,038$). Por outro lado, observou-se a perda de significância estatística para frutas ($p=0,506$) e ultraprocessados ($p=0,424$) no longo prazo. Embora os números absolutos ainda indiquem uma tendência clínica favorável como o aumento da frequência diária de frutas e redução de ultraprocessados, a ausência de significância estatística nestes dois grupos específicos ao final de 12 meses sugere uma variabilidade individual na manutenção desses hábitos, possivelmente indicando a dificuldade de estabilização de alguns indivíduos frente a exposições ambientais prolongadas.

O perfil dietético alcançado pelos participantes, priorizando alimentos in natura e limitando os processados, está em estrita consonância com as diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) e com as recomendações atuais da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2022). No entanto, a análise crítica dos desfechos sugere uma distinção importante entre a composição da dieta e o balanço energético. Os dados indicam que, embora a qualidade da alimentação tenha melhorado significativamente, possivelmente a quantidade total ingerida e o controle das porções exercem um papel preponderante na magnitude da perda de peso. Isso reforça que a melhora qualitativa é fundamental para a saúde metabólica, mas o déficit calórico e o controle quantitativo permanecem determinantes para a efetividade do emagrecimento a longo prazo (ABESO, 2022).

Tabela 3: Análise da composição e qualidade da dieta ao longo do tratamento.

Variável	T0	T1	T2
<i>VET</i>			
Média (kcal)	1474,92	1303,97	1449,55
DP	685,01	465,08	494,01
<i>Proteína</i>			
Média (g/kg)	0,7	0,7	0,81
DP	0,34	0,29	0,38
<i>Carboidrato</i>			
Média (g)	176,34	145,53	171,48
DP	89,03	67,82	70,45
<i>Lipídio</i>			
Média (g)	53,6	49,81	50,09
DP	293,48	21,98	24,24
<i>Fibra</i>			
Média (g)	14,18	14,23	18,31
DP	7,19	9,32	0,07

Legenda: VET= valor energético total; DP= desvio padrão.



Em relação ao consumo calórico e proteico calculados à partir dos recordatórios 24 horas, com os dados da Tabela 3, não houve diferença estatisticamente significativa entre T0 e T1 no consumo calórico total ($p=0,181$) ou proteico ($p=0,856$) e nem entre T0 e T2 ($p=0,108$), sugerindo manutenção do padrão calórico e proteico ao longo do tratamento.

Embora tenha sido observada perda de peso, os registros não indicam redução da ingestão calórica. Essa dissociação entre o desfecho clínico e o consumo relatado sugere um viés de informação, que pode ter origem tanto na imprecisão do registro profissional quanto no sub-relato do paciente. Evidências atuais trazidas por Santos-Báez et al. (2025), ao compararem recordatórios alimentares com o gasto energético, revelaram que a subnotificação da ingestão energética atingiu 50% da amostra, independentemente do método de análise aplicado (SANTOS-BÁEZ et al., 2025). Assim, os recordatórios 24h possivelmente apresentam limitações em refletir a realidade alimentar.

Quanto ao consumo proteico, a realidade econômica brasileira impõe uma barreira significativa à adesão dietética. A literatura nacional, exemplificada por Maia et al. (2020), demonstra uma tendência de inversão nos preços: enquanto alimentos in natura e fontes de proteína de boa qualidade encarecem, os produtos ultraprocessados tornam-se comparativamente mais baratos e acessíveis (MAIA et al., 2020). Essa disparidade é agravada em cenários de menor renda onde, de acordo com o II Inquérito Nacional da rede PENSSAN (2022), a restrição orçamentária força as famílias a optarem por alimentos de baixo custo e alta densidade energética para garantir a saciedade, em detrimento da qualidade nutricional. Esse cenário dificulta a manutenção de um plano alimentar que exija maior aporte de proteínas.

Quando comparamos o consumo proteico de pacientes com e sem OS, se observa que pacientes sem OS apresentaram leve aumento no consumo proteico entre T0 e T2 ($+2,37 \pm 37,56\text{g}$ $n=42$) enquanto aqueles com OS reduziram ($-16,92 \pm 33,90\text{g}$, $n=11$), porém sem significância estatística ($p=0,089$). A alta variabilidade ($DP>33\text{g}$) e tendência sugestiva ($p=0,089$) indicam possível associação que necessita confirmação. Faz parte do tratamento nutricional da OS a melhoria da qualidade alimentar com ajuste adequado no valor calórico e proteico da dieta (BORBA, COSTA, 2024). Contudo, a adesão a essas intervenções é frequentemente baixa na prática clínica (DONINI et al., 2022). Essa abordagem parece se refletir nos achados do presente estudo, no qual houve um aumento discreto do consumo proteico entre os pacientes sem OS, enquanto aqueles com OS apresentaram redução da ingestão proteica, ainda que sem significância estatística.

Cabe destacar que, no contexto do serviço, as orientações nutricionais são voltadas para o tratamento da obesidade, sem diferenciação específica para a presença ou ausência de OS, como, a prescrição de dietas hiperproteicas. Ainda assim, observou-se que os pacientes que demonstraram maior adesão às orientações nutricionais gerais do tratamento da obesidade, apresentaram menor tendência à OS. Embora esse achado seja apenas sugestivo, reforça a importância do aporte proteico adequado no manejo da OS e indica a necessidade de estudos com amostras maiores e intervenções nutricionais mais direcionadas para confirmação dessa associação.

Em relação à qualidade alimentar, não houve diferença estatisticamente significativa entre pacientes com e sem OS entre o T0 e o T1 ($p=1,00$) e entre T1 e T2 ($p=1,00$), ou seja, consistentemente similar durante todo o tratamento. Isso pode indicar que aspectos quantitativos têm maior impacto na OS que aspectos qualitativos da dieta.



3.4 Padrão de atividade física durante o tratamento da obesidade e sua relação com a obesidade sarcopênica

Como outro pilar do tratamento, o nível de atividade física também foi avaliado. Observou-se que os pacientes fisicamente ativos apresentaram maior perda ponderal média entre T0 e T1 ($-5,19 \pm 6,06\text{kg}$; $n=33$) em comparação aos sedentários ($-2,35 \pm 4,84\text{ kg}$; $n=37$), embora a diferença não tenha alcançado significância estatística ($p=0,061$). O p -valor próximo ao limiar de significância indica uma tendência favorável à prática de exercício físico, que possivelmente se tornaria estatisticamente significativa com uma amostra de maior tamanho.

Um artigo de revisão demonstrou que a perda média de peso associada à prática de atividade física varia entre 2 e 3 kg se comparada à indivíduos sedentários (BELLICHA et al., 2021). Ao comparar esses valores com os resultados absolutos observados entre T0 e T1, nota-se que a variação da perda ponderal foi adequada e reforça a tendência favorável ao exercício físico como componente relevante no manejo da obesidade. Porém o efeito da atividade física na redução de peso ainda precisa ser mais estudado, visto que o aumento do gasto energético decorrente da atividade física não resulta, necessariamente, em perda de peso proporcional, devido à atuação de mecanismos compensatórios (OPPERT, CIANGURA, BELLICHA, 2023; ROBINSON, STENSEL, 2023).

Entre T0 e T2, também não foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p=0,326$) na perda ponderal entre pacientes ativos ($-4,42 \pm 6,66\text{kg}$, $n=27$) e sedentários ($-2,82 \pm 4,64\text{kg}$, $n=30$). Esse resultado pode estar relacionado à presença desses mecanismos compensatórios, sugerindo que, isoladamente, a atividade física pode não ser o principal determinante da redução ponderal, sobretudo quando não há predominância de exercício aeróbico (BELLICHA et al., 2021).

Ao avaliar à prática de atividade física entre indivíduos com e sem OS, observou-se resultados semelhantes entre os grupos ao longo do tratamento, visto que, não houve associação estatisticamente significativa em T1 ($p=0,20$) e nem em T2 ($p=0,53$). Este dado sugere que o nível de atividade física autorreferido não foi um fator discriminante para a presença ou não da OS. Apesar da literatura trazer que à atividade física é um dos pilares do tratamento da OS (BORBA; COSTA, 2024), tal associação não foi evidenciada, possivelmente em decorrência de vieses de autorrelato, com potencial superestimação da prática de atividade física, além da ausência de informações detalhadas sobre a intensidade e à diferenciação do tipo de exercício realizado.

Em relação à composição corporal, estudos demonstram a superioridade do treinamento resistido em relação a outras modalidades de exercício para aumentar ou manter a massa muscular (BELLICHA et al., 2021). Neste estudo, observou-se a redução do tecido adiposo associada a um incremento estatisticamente significativo da massa magra. Dessa forma, embora não tenha sido estratificado os tipos de exercícios realizados, o aumento efetivo da massa muscular indica que os pacientes possivelmente aderiram a treinos resistidos para contrabalançar o catabolismo típico do processo de emagrecimento.

3.5 Uso de medicamentos e seus efeitos no peso e na composição corporal ao longo do tratamento

O uso de medicamentos antiobesidade e/ou *off label* também fazem parte do tratamento para reduzir o peso corporal e mudar a composição corporal (PERREAUULT, 2024). Durante o tratamento foi observado um aumento no número absoluto de pacientes que usavam medicamentos: em T0 64,28% ($n=45$), aumentando em T1 para 81,4% ($n=57$) e em T2 com 77,58% ($n=45$).



Os medicamentos disponíveis, com exceção dos análogos do GLP-1, apresentam eficácia média de redução ponderal entre 2,9% e 10% do peso corporal (BARBOSA et al., 2022). Entretanto, no presente estudo não foi observada diferença estatisticamente significativa na perda de peso entre usuários de medicação e não usuários ($p=0,621$). A perda ponderal entre usuários de medicações em T2 foi de $-3,55\pm5,03\text{kg}$ ($n=45$) e entre não usuários foi de $-3,33\pm8,26\text{kg}$ ($n=11$). Apesar da diferença numérica favorável aos medicamentos, a alta variabilidade no grupo não usuário ($DP=\pm8,26\text{kg}$) impediu a significância.

Uma possível explicação para os resultados observados é o fato de que o uso das medicações não esteve sistematicamente associado a estratégias estruturadas de restrição calórica, como ocorre em estudos mais controlados, nos quais ingestão energética é mais rigorosa e padronizada. No serviço, a restrição calórica depende da adesão do paciente e da individualização da conduta nutricional. Evidências indicam que a eficácia do tratamento farmacológico da obesidade é significativamente maior quando integrado a intervenções estruturadas (MOREIRA et al., 2024; BARBOSA et al., 2022). A interrupção ou o uso irregular das medicações, frequentemente relacionada ao alto custo e à não tolerância aos efeitos colaterais, reflete uma realidade comum na prática clínica fora de ensaios controlados (GLEASON et al., 2024). Esse cenário evidencia que a eficácia observada em estudos clínicos nem sempre se reproduz na vida real, sobretudo em contextos de vulnerabilidade socioeconômicas, assim como neste estudo, onde mais de 80% dos pacientes recebem menos de 3 salários mínimos.

3.6 Mudanças na qualidade de vida dos pacientes ao longo do programa de tratamento da obesidade

Por último, analisou-se a percepção de qualidade de vida a partir do questionário EUROHIS-QOL, conforme apresentado na Tabela 4. Houve melhora estatisticamente significativa ($p<0,001$) em todas as oito dimensões da qualidade de vida entre T0 e T1, incluindo avaliação geral da qualidade de vida, satisfação com saúde, capacidade para atividades diárias, satisfação consigo mesmo, relações pessoais, condições de moradia, energia e recursos financeiros. Isso demonstra o impacto positivo amplo e consistente do tratamento multidisciplinar no bem-estar dos pacientes. Tais achados corroboram a literatura, que aponta que a obesidade afeta negativamente tanto a saúde física quanto o bem-estar psicológico, e que intervenções multidisciplinares tendem a promover uma recuperação rápida dessa percepção global nos primeiros meses de tratamento (TAVARES et al., 2010).



Tabela 4: Análise da qualidade de vida de acordo com as respostas ao questionário EUROHIS-QOL 8-item ao longo do tratamento

Questão	Variável	T0 % (n=69)	T1 % (n=65)	T2 % (n=43)
1	A	2,89	3,07	4,65
	B	27,53	18,46	4,65
	C	39,13	35,38	37,21
	D	26,08	36,92	41,86
	E	4,34	6,15	11,63
2	A	21,73	15,38	4,65
	B	34,78	26,15	23,26
	C	21,73	24,61	25,58
	D	20,28	29,23	41,86
	E	1,44	4,61	4,65
3	A	13,04	9,23	4,65
	B	30,43	27,69	20,93
	C	21,73	20,00	25,58
	D	27,53	29,23	34,88
	E	7,24	13,84	13,95
4	A	15,94	12,30	9,30
	B	34,78	26,15	16,28



	C	17,39	26,15	30,23
	D	30,43	29,23	32,56
	E	1,44	6,15	11,63
5	A	5,79	3,07	2,33
	B	8,69	7,69	13,95
	C	33,33	33,84	30,23
	D	37,68	40,00	30,23
	E	14,49	15,38	23,26
6	A	10,14	7,69	2,33
	B	11,59	12,30	6,98
	C	18,84	23,07	25,58
	D	36,23	36,92	37,21
	E	23,18	20,00	27,91

Questão	Variável	T0 % (n=69)	T1 % (n=65)	T2 % (n=43)
7	A	14,49	12,30	4,65
	B	28,98	18,46	16,28
	C	39,13	44,61	46,51
	D	8,69	15,38	16,28
	E	8,69	9,23	16,28
8	A	13,04	12,30	13,95
	B	39,13	33,84	32,56



C	37,68	41,53	41,86
D	5,79	7,69	2,33
E	4,34	4,61	9,30

- 1- Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, como você avaliaria sua qualidade de vida?
 2- Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?
 3- Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?
 4- Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?
 5- Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?
 6- Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?
 7- Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?
 8- Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?
 A- Muito ruim ou muito insatisfeito(a) ou nada; B- ruim ou insatisfeito(a) ou muito pouco; C- Nem ruim nem boa ou nem satisfeito(a) nem insatisfeito(a) ou médio; D- boa ou satisfeito(a) ou muito; E - muito boa ou muito satisfeito(a) ou completamente.

Contudo, ao avaliar a sustentabilidade desses ganhos a longo prazo (comparação entre T0 e T2), verificou-se que apenas cinco das oito dimensões mantiveram a melhora com significância estatística. A satisfação com a própria saúde permaneceu positivamente alterada ($p=0,032$), acompanhada pela capacidade de desempenhar atividades do dia a dia ($p=0,038$), pelas condições do local de moradia ($p=0,030$), pela percepção de energia para o cotidiano ($p=0,004$) e pela disponibilidade de recursos financeiros ($p<0,001$). A manutenção preferencial de melhorias nos domínios físicos e funcionais (como saúde e energia) em detrimento dos aspectos puramente psicológicos é um fenômeno documentado em revisões sistemáticas. Estudos indicam que, enquanto a perda de peso traz alívio mecânico e fisiológico duradouro, sustentando a percepção de saúde física, os componentes mentais da qualidade de vida tendem a apresentar resultados menos robustos ou mais oscilantes no longo prazo (KROES et al., 2016).

Por outro lado, a avaliação geral da qualidade de vida ($p=0,094$), a satisfação consigo mesmo ($p=0,416$) e as relações pessoais ($p=0,165$) perderam a significância estatística após um ano de tratamento. Esse fenômeno sugere a ocorrência de um possível platô na percepção de bem-estar ou um processo de adaptação das expectativas dos pacientes após o período prolongado de intervenção. A literatura sugere que a manutenção da perda de peso e da motivação comportamental enfrenta barreiras cognitivas e ambientais complexas após os meses iniciais, o que pode impactar a autoavaliação do paciente e sua satisfação pessoal, exigindo suporte contínuo para evitar a recidiva de padrões antigos (MONTESI et al., 2016).

Tais resultados indicam que, embora o tratamento multidisciplinar seja eficaz em melhorar aspectos funcionais e de saúde física, dimensões psicossociais e a percepção global de qualidade de vida podem exigir estratégias de manutenção específicas para



evitar o retorno aos níveis basais ou a estagnação da percepção de melhora ao longo do tempo.

4. Conclusão

A intervenção multidisciplinar para obesidade realizada na Atenção Especializada do Distrito Federal mostrou-se eficaz na melhora da composição corporal, reduzindo a massa de gordura e preservando a massa magra. No que tange ao estilo de vida, verificou-se que a qualidade da alimentação exerceu impacto direto na perda ponderal. Contudo, a manutenção de hábitos saudáveis a longo prazo revelou-se um desafio, sendo fortemente influenciada pelo contexto socioeconômico.

Especificamente quanto à obesidade sarcopênica, a alta prevalência identificada reforça a complexidade clínica desta população. Embora o tratamento tenha sido positivo ao manter a massa muscular, a ausência de protocolos de rastreio sistemático e estratificação de risco na unidade limita a implementação de condutas terapêuticas personalizadas para esse fenótipo.

Adicionalmente, o uso de medicamentos antobesidade, isoladamente, não demonstrou superioridade estatística na perda de peso, reforçando que a farmacoterapia deve estar invariavelmente associada a mudanças estruturadas de comportamento e suporte nutricional.

A percepção da qualidade de vida apresentou melhora global nos meses iniciais do tratamento. Entretanto, a longo prazo, os aspectos psicossociais tenderam a estabilizar, indicando a necessidade de suporte contínuo à saúde mental para sustentar o bem-estar diante da cronicidade da doença.

Entre as limitações deste trabalho, destacam-se a natureza retrospectiva e a perda de dados de seguimento, o que comprometeu a robustez das análises estatísticas.

Em suma, os achados ratificam a complexidade do tratamento da obesidade e da obesidade sarcopênica no âmbito do SUS. Conclui-se que, para além da perda de peso, o sucesso terapêutico depende de estratégias que considerem a realidade dos pacientes, garantam acesso contínuo a orientações multiprofissionais e integrem o cuidado físico ao suporte psicológico prolongado.



Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA.

Diretrizes brasileiras de obesidade 2016. Coordenação geral: Marcio C. Mancini. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016. 188 p. ISBN 978-85-93044-00-7. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA.

Posicionamento sobre o tratamento nutricional do sobrepeso e da obesidade.

Coordenação: Renata Bressan Pepe *et al.* 1. ed. São Paulo: ABESO, 2022. 257 p. ISBN 978-85-93044-01-4. Disponível em: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2022/11/posicionamento_2022-alterado-nov-22-1.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA;

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **Tratamento**

farmacológico do indivíduo adulto com obesidade e seu impacto nas

comorbidades: atualização 2024 e posicionamento de especialistas da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (Abeso) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). São Paulo: Editora Clannad, 2024. 52 p. ISBN 978-65-89832-13-3. Disponível em: https://www.endocrino.org.br/wp-content/uploads/2024/09/Posicionamento-ABESO-SBEM_Trata-mento-Farmacologico-24JUL24.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.

BARBOSA, Orivaldo Alves; OLIVEIRA, Brendah Lee de Melo; ANDRADE, Talita Guimarães;

ANDRADE, Thais Guimarães. Tratamento farmacológico para obesidade no Brasil:

drogas disponíveis, eficácia e custos associados. **Revista Científica do Hospital e**

Maternidade José Martiniano de Alencar, Fortaleza, v. 3, n. 2, p. 55-62, 2022. DOI:

10.54257/2965-0585.v3.i2.56. Disponível em: <https://doi.org/10.54257/2965-0585.v3.i2.56>. Acesso em: 19 jan. 2026.

BATSIS, John A. *et al.* Sarcopenia, sarcopenic obesity and mortality in older adults: results

from the National Health and Nutrition Examination Survey III. **European Journal of**

Clinical Nutrition, [S. l.], v. 68, n. 9, p. 1001-1007, set. 2014. DOI:

10.1038/ejcn.2014.117. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/ejcn.2014.117>. Acesso em: 19 jan. 2026.

BATSIS, John A.; VILLAREAL, Dennis T. Sarcopenic obesity in older adults: aetiology,

epidemiology and treatment strategies. **Nature Reviews Endocrinology**, London, v. 14,

n. 9, p. 513-537, set. 2018. DOI: 10.1038/s41574-018-0062-9. Disponível em:

<https://doi.org/10.1038/s41574-018-0062-9>. Acesso em: 19 jan. 2026.

BAUMGARTNER, Richard N. *et al.* Sarcopenic obesity predicts instrumental activities of daily living disability in the elderly. **Obesity Research**, Silver Spring, v. 12, n. 12, p. 1995-

2004, dez. 2004. DOI: 10.1038/oby.2004.250. Disponível em:

<https://doi.org/10.1038/oby.2004.250>. Acesso em: 19 jan. 2026.



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: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. 131 p. ISBN 978-65-5993-476-8. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.

BELLICHA, Alice *et al.* Effect of exercise training on weight loss, body composition changes, and weight maintenance in adults with overweight or obesity: an overview of 12 systematic reviews and 149 studies. **Obesity Reviews**, [S. l.], v. 22, supl. 4, e13256, 2021. DOI: 10.1111/obr.13256. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/obr.13256>. Acesso em: 19 jan. 2026.

BORBA, Victoria Zeghbi Cochenski; COSTA, Tatiana Munhoz da Rocha Lemos. Sarcopenic obesity: a review. **Archives of Endocrinology and Metabolism**, São Paulo, v. 68, e240084, 2024. DOI: 10.20945/2359-4292-2024-0084. Disponível em: <https://doi.org/10.20945/2359-4292-2024-0084>. Acesso em: 19 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Prevenção e Promoção da Saúde. **Instrutivo de abordagem individual para o manejo da obesidade no SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. 192 p. ISBN 978-65-5993-604-5. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/instrutivo_abordagem_manejo_obesidade_sus.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.

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 (APS) do Sistema Único de Saúde**. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. 55 p. ISBN 978-65-5993-282-5. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_pessoas_sobre peso_obesidade.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexos Estratégicos em Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC). **Liraglutida 3 mg para o tratamento de pacientes com obesidade e IMC acima de 35 kg/m², pré-diabetes e alto risco de doença cardiovascular**: relatório de recomendação nº 837. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. 108 p. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/mídias/relatórios/2023/Relatório_837_liraglutida_obesidade.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Glossário temático**: promoção da saúde. 1. ed., 2. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 48 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). ISBN 978-85-334-1860-8. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_promocao_saude.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.



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: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. 131 p. ISBN 978-65-5993-476-8. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.

CANDIDO, Ana Júlia de Paula Santos *et al.* A influência da ansiedade nos transtornos alimentares. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 10, e108121043497, out. 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i10.43497. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i10.43497>. Acesso em: 19 jan. 2026.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Saúde. Diretoria de Atenção Secundária e Integração de Serviços. **Nota Técnica nº 8/2021-SES/SAIS/COASIS/DASIS/GESAMB**: regulação do acesso: endocrinologia. Brasília, DF: SES-DF, 18 ago. 2021. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/64132/Endocrinologia.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2026.

DONINI, Lorenzo M. *et al.* Definition and diagnostic criteria for sarcopenic obesity: ESPEN and EASO consensus statement. **Obesity Facts**, Basel, v. 15, n. 3, p. 321-335, 2022. DOI: 10.1159/000521241. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000521241>. Acesso em: 19 jan. 2026.

D'ONGHIA, Martina *et al.* Fibromyalgia and obesity: a comprehensive systematic review and meta-analysis. **Seminars in Arthritis and Rheumatism**, [S. l.], v. 51, p. 409-424, 2021. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2021.02.007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2021.02.007>. Acesso em: 19 jan. 2026.

DRUMMOND, Elislene Dias; SIMÕES, Taynana César; ANDRADE, Fabíola Bof de. Avaliação da não adesão à farmacoterapia de doenças crônicas e desigualdades socioeconômicas no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 23, e200080, 2020. DOI: 10.1590/1980-549720200080. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200080>. Acesso em: 19 jan. 2026.

GLEASON, Patrick P. *et al.* Real-world persistence and adherence to glucagon-like peptide-1 receptor agonists among obese commercially insured adults without diabetes. **Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy**, [S. l.], v. 30, n. 8, p. 860-867, 2024. DOI: 10.18553/jmcp.2024.23332. Disponível em: <https://doi.org/10.18553/jmcp.2024.23332>. Acesso em: 19 jan. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional de saúde 2019: atenção primária à saúde e informações antropométricas**: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 57 p. ISBN 978-65-87201-25-2. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2026.



KIM, Tae Nyun *et al.* Prevalence of sarcopenia and sarcopenic obesity in Korean adults: the Korean Sarcopenic Obesity Study. **International Journal of Obesity**, [S. l.], v. 33, n. 8, p. 885-892, ago. 2009. DOI: 10.1038/ijo.2009.130. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.130>. Acesso em: 19 jan. 2026.

KROES, Michel *et al.* Impact of weight change on quality of life in adults with overweight/obesity in the United States: a systematic review. **Current Medical Research and Opinion**, [S. l.], v. 32, n. 3, p. 485-508, mar. 2016. DOI: 10.1185/03007995.2015.1128403. Disponível em: <https://doi.org/10.1185/03007995.2015.1128403>. Acesso em: 19 jan. 2026.

MAIA, Emanuella Gomes *et al.* What to expect from the price of healthy and unhealthy foods over time? The case from Brazil. **Public Health Nutrition**, [S. l.], v. 23, n. 4, p. 579-588, 2020. DOI: 10.1017/S1368980019003586. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1368980019003586>. Acesso em: 19 jan. 2026.

MONTESI, Luca *et al.* Long-term weight loss maintenance for obesity: a multidisciplinary approach. **Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy**, [S. l.], v. 9, p. 37-46, fev. 2016. DOI: 10.2147/DMSO.S89836. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/DMSO.S89836>. Acesso em: 19 jan. 2026.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida:** conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 7. ed. atual. e ampl. Florianópolis: Ed. do Autor, 2017. 362 p. ISBN 978-85-8396-105-5. Disponível em: https://www.sbafs.org.br/admin/files/papers/file_llduWnhVZnP7.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.

OPPERT, Jean-Michel; CIANGURA, Cécile; BELLICHA, Alice. Physical activity and exercise for weight loss and maintenance in people living with obesity. **Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders**, [S. l.], v. 24, p. 937-949, maio 2023. DOI: 10.1007/s11154-023-09805-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11154-023-09805-5>. Acesso em: 19 jan. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário:** num piscar de olhos. Tradução: Edina Maria de Camargo e Ciro Romelio Rodriguez Añez. Curitiba: Ed. dos Tradutores, 2020. 24 p. Título original: WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance. ISBN 978-65-00-15021-6. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2026.

ÖZTÜRK, Zeynel Abidin *et al.* Health-related quality of life and fall risk associated with age-related body composition changes; sarcopenia, obesity and sarcopenic obesity. **Internal Medicine Journal**, Melbourne, v. 48, n. 8, p. 973-981, ago. 2018. DOI: 10.1111/imj.13935. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/imj.13935>. Acesso em: 19 jan. 2026.



PRADO, Carla M. et al. Sarcopenic obesity in older adults: a clinical overview. **Nature Reviews Endocrinology**, [S. l.], v. 20, p. 261-277, maio 2024. DOI: 10.1038/s41574-023-00943-z. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41574-023-00943-z>. Acesso em: 19 jan. 2026.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (REDE PENSSAN). **II VIGISAN**: inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil: suplemento I: insegurança alimentar nos estados. [S. l.]: Rede PENSSAN, 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br>. Acesso em: 19 jan. 2026.

RINELLA, Mary E. et al. A multisociety Delphi consensus statement on new fatty liver disease nomenclature. **Hepatology**, [S. l.], v. 78, n. 6, p. 1966-1986, dez. 2023. DOI: 10.1097/HEP.0000000000000520. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37363821/>. Acesso em: 19 jan. 2026.

ROBINSON, Eric; STENSEL, David. Does physical activity cause weight loss? **International Journal of Obesity**, London, v. 47, n. 2, p. 91-92, fev. 2023. DOI: 10.1038/s41366-022-01247-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41366-022-01247-4>. Acesso em: 19 jan. 2026.

ROMERO, Samuel Salvi et al. Validade e confiabilidade do EUROHIS-QOL 8-item para avaliar a qualidade de vida em adultos brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 11, e00200921, 2022. DOI: 10.1590/0102-311XPT200921. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT200921>. Acesso em: 19 jan. 2026.

SANTIAGO, Luciana Alves Cangerana; CYRILLO, Denise Cavallini; MANCUSO, Ana Maria Cervato. Motivos de abandono do tratamento nutricional para perda de peso de indivíduos com sobrepeso e obesidade: uma análise qualitativa. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 15, n. 97, p. 1070-1078, nov./dez. 2021. Disponível em: <http://www.rbone.com.br>. Acesso em: 19 jan. 2026.

SANTOS-BÁEZ, Leinys S. et al. Dietary misreporting: a comparative study of recalls vs energy expenditure and energy intake by doubly-labeled water in older adults with overweight or obesity. **BMC Medical Research Methodology**, [S. l.], v. 25, art. 115, 2025. DOI: 10.1186/s12874-025-02568-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12874-025-02568-4>. Acesso em: 19 jan. 2026.

TAVARES, Telma Braga; NUNES, Simone Machado; SANTOS, Mariana de Oliveira. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 359-366, jul./set. 2010. Disponível em: <https://rmmg.org/artigo/detalhes/11>. Acesso em: 19 jan. 2026.

TROUWBORST, Inez et al. Exercise and nutrition strategies to counteract sarcopenic obesity. **Nutrients**, Basel, v. 10, n. 5, art. 605, maio 2018. DOI: 10.3390/nu10050605. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu10050605>. Acesso em: 19 jan. 2026.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). Food Research Center (FoRC). **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA)**: versão 7.2. São Paulo, 2023. Disponível em: <http://www.tbca.net.br/>. Acesso em: 22 dez. 2025.



VASCONCELLOS, Isabela Sampaio Sardinha Pinto. **A prevalência da obesidade sarcopênica em pacientes submetidos ou não à cirurgia bariátrica.** 2025. 91 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Saúde) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025.

VIEBIG, Renata Furlan; BOCK, Patrícia Otto; OLIVEIRA, Elenice Costa de; ALBUQUERQUE, Maria Paula de; ESCRIVÃO, Maria Arlete Meil Schimith. Proposta de estratégias para adesão ao tratamento nutricional e manutenção do peso após cirurgia bariátrica. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 1, n. 5, p. 13-25, set./out. 2007. Disponível em: <http://www.rbone.com.br>. Acesso em: 19 jan. 2026.

WANNMACHER, Lenita. Obesidade como fator de risco para morbidade e mortalidade: evidências sobre o manejo com medidas não medicamentosas. **Uso Racional de Medicamentos**: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica, Brasília, v. 1, n. 7, p. 1-10, maio 2016. Disponível em: https://www.rets.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/biblioteca/009uso_rmfa_sciculo_7.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders**. Geneva: World Health Organization, 2024. 334 p. ISBN 978-92-4-009674-5. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240096745>. Acesso em: 19 jan. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Programme on Mental Health. **WHOQOL-BREF**: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment: field trial version. Geneva: World Health Organization, 1996. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/63529>. Acesso em: 19 jan. 2026.

XIE, Jiewen; CHEN, Liao. Insight into the impact of obesity on osteoarthritis: from mechanism to clinics. **Journal of Orthopaedic Translation**, [S. l.], v. 38, p. 144-154, jan. 2023. DOI: 10.1016/j.jot.2022.10.007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jot.2022.10.007>. Acesso em: 19 jan. 2026.

ZAMBONI, Mauro *et al.* Sarcopenic obesity: a new category of obesity in the elderly. **Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases**, Milano, v. 18, n. 5, p. 388-395, maio 2008. DOI: 10.1016/j.numecd.2007.10.002. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2007.10.002>. Acesso em: 19 jan. 2026.



ANEXOS

ANEXO 1 : Questionário de Qualidade de Vida - EUROHIS-QOL 8-item (Europe Health Interview Surveys Quality of Life Abbreviated Instrument)

1. Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, como você avaliaria sua qualidade de vida?
A Muito ruim
B Ruim
C Nem ruim, nem boa
D Boa
E Muito boa

2. Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?
A Muito insatisfeito (a)
B Insatisfeito (a)
C Nem satisfeito (a), nem insatisfeito (a)
D Boa Satisfeito (a)
E Muito satisfeito (a)

3. Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?
A Muito insatisfeito (a)
B Insatisfeito (a)
C Nem satisfeito (a), nem insatisfeito (a)
D Boa Satisfeito (a)
E Muito satisfeito (a)

4. Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?
A Muito insatisfeito (a)
B Insatisfeito (a)
C Nem satisfeito (a), nem insatisfeito (a)
D Boa Satisfeito (a)
E Muito satisfeito (a)

5. Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?
A Muito insatisfeito (a)
B Insatisfeito (a)
C Nem satisfeito (a), nem insatisfeito (a)
D Boa Satisfeito (a)
E Muito satisfeito (a)

6. Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?
A Muito insatisfeito (a)
B Insatisfeito (a)
C Nem satisfeito (a), nem insatisfeito (a)



D Boa Satisfeito (a)
E Muito satisfeito (a)

7. Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?

- A Nada
- B Muito pouco
- C Médio
- D Muito
- E Completamente

8. Pensando nas DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?

- A Nada
- B Muito pouco
- C Médio
- D Muito
- E Completamente