



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

ANA CLARA FERREIRA RODRIGUES

QUALIDADE DA DIETA E HÁBITOS ALIMENTARES EM
PACIENTES BARIÁTRICOS APÓS UM ANO DE CIRURGIA

Goiânia
2026



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

ANA CLARA FERREIRA RODRIGUES

QUALIDADE DA DIETA E HÁBITOS ALIMENTARES EM
PACIENTES BARIÁTRICOS APÓS UM ANO DE CIRURGIA

Trabalho de Conclusão de
Curso II do curso de Nutrição da
Pontifícia Universidade Católica
de Goiás

Professora: Ana Clara Martins e
Silva Carvalho

Goiânia
2026

QUALIDADE DA DIETA E HÁBITOS ALIMENTARES EM PACIENTES BARIÁTRICOS APÓS UM ANO DE CIRURGIA

Ana Clara Ferreira Rodrigues e Ana Clara Martins E Silva Carvalho

RESUMO

A cirurgia bariátrica é considerada importante estratégia terapêutica para o tratamento da obesidade grave e das comorbidades associadas, promovendo alterações metabólicas e comportamentais que influenciam diretamente os hábitos alimentares. O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da alimentação de indivíduos no período pós-operatório de cirurgia bariátrica. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, de abordagem quantitativa, realizado com 59 indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica há pelo menos um ano, acompanhados em uma clínica especializada na cidade de Goiânia-GO. A coleta de dados ocorreu por meio de questionário on-line contendo variáveis sociodemográficas, clínicas e alimentares, além de instrumento baseado no Healthy Eating Index (HEI) para avaliação da qualidade da alimentação. Observou-se predominância do sexo feminino, elevada frequência de bypass gástrico e melhora da percepção da qualidade alimentar após a cirurgia. Entretanto, identificaram-se inadequações importantes, como baixo consumo de frutas, verduras, legumes, cereais integrais, sementes e castanhas, além da presença frequente de alimentos refinados e açúcares adicionados. Também foi observada baixa adesão ao acompanhamento nutricional e psicológico no período pós-operatório, bem como ingestão hídrica insuficiente em parcela significativa da amostra. Por outro lado, verificou-se baixo consumo de alimentos ultraprocessados, baixa prevalência de tabagismo e consumo satisfatório de carnes magras. Conclui-se que, embora a cirurgia bariátrica contribua para melhora dos hábitos alimentares, ainda persistem inadequações nutricionais importantes, reforçando a necessidade de acompanhamento multiprofissional contínuo.

Palavras-chave: Cirurgia Bariátrica; Comportamento Alimentar; Consumo de Alimentos; Qualidade da Dieta; Estado Nutricional.

ABSTRACT

Bariatric surgery is considered an important therapeutic strategy for the treatment of severe obesity and associated comorbidities, promoting metabolic and behavioral changes that directly influence eating habits. This study aimed to evaluate the diet quality of individuals in the postoperative period following bariatric surgery. This was an observational, descriptive, quantitative study conducted with 59 individuals who had undergone bariatric surgery at least one year earlier and were followed at a specialized clinic in Goiânia, Goiás, Brazil. Data collection was performed through an online questionnaire containing sociodemographic, clinical, and dietary variables, in addition to an instrument based on the Healthy Eating Index (HEI) to assess diet quality. There was a predominance of female participants, a high frequency of gastric bypass procedures, and improved perception of diet quality after surgery. However, important inadequacies were identified, including low consumption of fruits, vegetables, whole grains, seeds, and nuts, as well as frequent intake of refined foods and added sugars. Low adherence to nutritional and psychological follow-up and insufficient water intake were also observed. On the other hand, low consumption of ultra-processed foods, low prevalence of smoking, and satisfactory intake of lean meats were identified. It was concluded that although bariatric surgery contributes to improved eating habits, important nutritional inadequacies still persist, reinforcing the need for continuous multidisciplinary follow-up.

Key words: Bariatric Surgery. Feeding Behavior. Food Consumption. Diet Quality. Nutritional Status.

INTRODUÇÃO:

A cirurgia bariátrica, também conhecida como cirurgia metabólica, é um tratamento destinado à obesidade grave e suas comorbidades, envolvendo mecanismos restritivos e/ou disabsortivos que alteram o trato gastrointestinal e promovem modificações hormonais e metabólicas (Buchwald et al., 2004; Rubino et al., 2016; Batterham; Cummings, 2016). Essas alterações favorecem a saciedade, o controle glicêmico e a remissão de doenças metabólicas, como o diabetes tipo 2. As principais técnicas cirúrgicas são classificadas como restritivas, disabsortivas ou mistas, destacando-se a banda gástrica ajustável, o bypass gástrico em Y de Roux, o desvio biliopancreático com switch duodenal, a gastrectomia vertical e a interposição ileal (RIZZELLO et al., 2012). Cada método apresenta diferentes graus de eficácia, complexidade e risco nutricional, sendo a escolha individualizada conforme as características clínicas e comportamentais do paciente.

A indicação cirúrgica segue critérios estabelecidos pelo Conselho Federal de Medicina, baseando-se no IMC e na presença de comorbidades associadas à obesidade (CFM, 2015). Antes da cirurgia, o paciente deve passar por uma avaliação médica completa, incluindo exames laboratoriais, cardiológicos e de imagem, para identificar possíveis riscos (SBCBM, 2023). O preparo pré-operatório exige acompanhamento multiprofissional, com destaque para o nutricionista, que avalia o estado nutricional e orienta sobre a dieta pré-cirúrgica (Ministério da Saúde, 2017; Dagan et al., 2017). O suporte psicológico, fisioterápico e médico especializado também é essencial para garantir que o paciente esteja fisicamente e emocionalmente preparado (SBCBM, 2023; Verywell Health, 2023; Quilliot et al., 2021), reforçando a importância da atuação integrada de diferentes profissionais (ABESO, 2022).

No pós-operatório, o acompanhamento nutricional é fundamental para assegurar uma recuperação adequada e prevenir deficiências nutricionais. A dieta é evolutiva — líquida, pastosa, branda e sólida — e deve ser personalizada conforme o tipo de cirurgia e a tolerância do paciente (Dagan et al., 2017; SBCBM, 2023). Nas primeiras semanas, recomenda-se alimentação líquida e, gradualmente, a introdução de alimentos sólidos em pequenas porções, com mastigação lenta e hidratação adequada (Ministério da Saúde, 2017; Mechanick et al., 2020). O controle do volume alimentar é essencial para evitar complicações, como o “dumping syndrome”,

enquanto alimentos gordurosos, açucarados e ultraprocessados devem ser evitados (Dagan et al., 2017; SBCBM, 2023).

A suplementação de micronutrientes é indispensável, uma vez que deficiências de ferro, vitamina B12, cálcio e vitamina D são frequentes após o procedimento (Bal et al., 2022; SBCBM, 2023). Além disso, a cirurgia bariátrica requer reavaliações constantes e acompanhamento multiprofissional contínuo para garantir a manutenção da saúde metabólica e nutricional (Dagan et al., 2017; Mechanick et al., 2020). O planejamento alimentar deve respeitar as fases de adaptação digestiva e assegurar a ingestão adequada de proteínas, vitaminas e minerais, conforme orientações do Ministério da Saúde (2017) e da ASMBS (2016). Essas práticas integradas promovem não apenas a perda de peso sustentável, mas também a melhoria da qualidade de vida e a prevenção de complicações nutricionais (Quilliot et al., 2021; Verywell Health, 2023).

A avaliação da qualidade da dieta constitui etapa fundamental na investigação do estado nutricional e dos fatores associados ao risco de doenças crônicas, pois possibilita identificar padrões alimentares, inadequações no consumo de nutrientes e comportamentos alimentares de risco (Hu, 2002; Cade et al., 2004). Para essa finalidade, diferentes instrumentos metodológicos são amplamente utilizados, como o Questionário de Frequência Alimentar, o recordatório alimentar de 24 horas e o diário alimentar, que permitem analisar tanto a ingestão quantitativa quanto os padrões habituais de consumo (Gibson, 2005; Thompson & Subar, 2013; Livingstone & Black, 2003). Além disso, índices de qualidade da dieta, como o Healthy Eating Index, ampliam essa avaliação ao mensurar o grau de aderência às diretrizes nutricionais por meio de componentes de adequação e moderação, gerando um escore global que reflete a qualidade do padrão alimentar (Guenther et al., 2013; Reedy et al., 2018). Evidências indicam que maiores escores estão associados a melhores desfechos antropométricos e metabólicos, sendo úteis também no monitoramento de populações específicas, como indivíduos no pós-operatório de cirurgia bariátrica (Shidfar et al., 2021). Diante do exposto o objetivo do trabalho foi avaliar a qualidade da alimentação de indivíduos pós cirurgia bariátrica.

MATERIAIS E MÉTODOS:

Tratou-se de um estudo observacional, descritivo, de abordagem quantitativa, realizado com pacientes submetidos à cirurgia bariátrica há pelo menos um ano, em acompanhamento nutricional. A amostra foi composta por 80 pacientes, selecionados por conveniência, provenientes de uma clínica especializada no acompanhamento de pacientes bariátricos localizada na cidade de Goiânia, Goiás.

Foram incluídos indivíduos brasileiros, maiores de 18 anos, que haviam sido submetidos à cirurgia bariátrica há pelo menos um ano. Foram excluídos pacientes com menos de um ano de pós-operatório, em uso de análogos de GLP-1, em tratamento para doenças que provocassem grande variação de peso ou apetite (como câncer, insuficiência renal em hemodiálise, trauma ou infecções agudas), gestantes, lactantes, indivíduos com transtornos alimentares ativos, doenças gastrointestinais que afetassem a absorção de nutrientes, em pós-operatório recente, em uso de nutrição enteral ou parenteral e aqueles com condições cognitivas ou psiquiátricas graves que impedissem o preenchimento dos instrumentos da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada a partir da base de pacientes da clínica participante. Todos os pacientes cadastrados receberam, via e-mail e/ou aplicativo WhatsApp (Meta Platforms, Inc.), uma carta-convite contendo o link de acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido on-line (TCLE) e aos instrumentos da pesquisa, disponibilizados por meio da plataforma Google Forms (Google LLC).

O questionário foi aplicado exclusivamente de forma on-line, com o objetivo de facilitar o acesso, ampliar a adesão e garantir maior privacidade aos participantes.

Foi aplicado um questionário estruturado elaborado pelas pesquisadoras, contendo variáveis sociodemográficas e clínicas: sexo, idade, renda, escolaridade, raça/cor, naturalidade, peso atual autorreferido, estado nutricional, tempo de cirurgia, presença de comorbidades, prática de atividade física, qualidade do sono, consumo de álcool e tabaco, uso de suplementação, acompanhamento psicológico e carga horária de trabalho.

Essas variáveis foram utilizadas para caracterizar o perfil da amostra e analisar possíveis associações com a qualidade da alimentação no período pós-operatório.

A qualidade da alimentação foi avaliada por meio de questionário estruturado baseado Healthy Eating Index 2015 (HEI-2015), instrumento amplamente utilizado

para mensurar a aderência às recomendações dietéticas (Guenther et al., 2013; Reedy et al., 2018).

O instrumento utilizado neste estudo foi adaptado para formato on-line mantendo os componentes originais de avaliação. O questionário baseado no Healthy Eating Index (HEI) foi analisado a partir da frequência de consumo dos grupos alimentares. A análise foi realizada a partir da frequência de consumo dos grupos alimentares investigados, incluindo frutas, verduras e legumes, cereais integrais e refinados, leguminosas, leite e derivados, carnes magras, carnes gordurosas, peixes e frutos do mar, sementes e castanhas, óleos vegetais, gorduras animais, alimentos com adição de açúcares e alimentos ultraprocessados. Essa análise permitiu identificar padrões alimentares e avaliar a qualidade da dieta dos participantes.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, sob parecer nº 8.249.879.

Os dados coletados por meio do Google Forms foram exportados em formato de planilha para o programa Microsoft Excel® (versão 2019, Microsoft Corporation). Inicialmente, foi realizada a verificação da consistência das informações, com conferência de possíveis erros de digitação e dados incompletos.

A análise estatística foi realizada por meio de estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas, e medidas de tendência central e dispersão para variáveis numéricas. Os resultados foram apresentados em forma de texto descritivo, tabelas e gráficos.

RESULTADOS

Participaram do presente estudo 80 indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica. Contudo, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra final foi composta por 59 participantes, sendo 48 mulheres, 10 homens e 1 que preferiu não identificar seu gênero.

Em relação a raça/cor desses participantes, 64,4% se autodeclararam brancos, 23,7% pardos, 1,7% indígenas, 5,1% pretos e 5,1% amarelos, quanto ao estado civil 64,4% são casados, 10,2% divorciados/separados, 23,7% solteiros e 1% viúvos.

Sobre o estado de residência, observou-se predominância do estado de Goiás (78,95%). Os demais participantes estavam distribuídos entre os estados de Minas Gerais (3,51%), Rio de Janeiro (3,51%), São Paulo (3,51%), Bahia (1,75%), Distrito Federal (1,75%), Mato Grosso (1,75%), Mato Grosso do Sul (1,75%), Pernambuco (1,75%) e Tocantins (1,75%).

Quanto à escolaridade, 1,7% dos participantes relataram ensino fundamental incompleto e 1,7% ensino fundamental completo. Quanto ao ensino médio completo, correspondeu a 10,2% da amostra. Já o ensino superior incompleto foi observado em 15,3% dos participantes, enquanto 37,3% possuíam ensino superior completo. Além disso, 33,9% informaram ter cursado pós-graduação.

Observou-se predominância de indivíduos com renda superior a cinco salários mínimos (39,0%), seguidos por aqueles com renda entre três e cinco salários mínimos (23,8%) e entre um e três salários mínimos (15,3%). A menor frequência foi verificada entre os participantes com renda de até um salário mínimo (6,8%), enquanto 15,3% preferiram não informar. Em relação à jornada de trabalho, houve maior concentração de indivíduos com carga horária de 40 horas semanais ou mais (49,2%).

Sobre a qualidade do sono, observou-se predominância de indivíduos que a classificaram como boa (37,3%), seguidos por aqueles que a consideraram regular (33,9%). Menores frequências foram identificadas nas categorias muito boa (11,9%), muito ruim (10,2%) e ruim (6,8%).

A maioria da amostra não utiliza cigarro, narguilé ou cigarro eletrônico (69,5%), e consomem bebidas alcóolicas esporadicamente (52,5%).

Em relação aos participantes que precisaram perder peso para realizar a cirurgia bariátrica, 74% dos participantes não precisaram perder peso, 12% precisaram perder menos de 5 kg, 7% perderam de 6 a 10 kg e 7% precisaram perder mais de 10 kg para realizar o procedimento operatório. Quanto à técnica cirúrgica, houve predominância do bypass gástrico (62,7%), seguido pela gastrectomia vertical (sleeve), realizada em 28,8% dos participantes.

A maioria dos participantes não apresentou outras comorbidades associadas. Entre as doenças crônicas relatadas, a mais prevalente foi a hipertensão arterial, presente em 13,6% da amostra, seguida pela esteatose hepática e pelo diabetes mellitus. No entanto, ao considerar conjuntamente essas três condições, observa-se que 32,2% dos participantes referiram apresentar pelo menos uma delas. Além disso, também foram mencionadas outras comorbidades, como apneia, câncer, fibromialgia, osteoporose e transtorno de ansiedade, embora com baixa incidência.

Cerca de 72,9% dos participantes praticam algum tipo de atividade física.

Em relação ao acompanhamento psicológico no período pré-operatório, observou-se que a maioria dos participantes (81,4%) realizou esse tipo de acompanhamento, enquanto 18,6% relataram não o ter realizado.

Entretanto, no período pós-operatório, verificou-se redução expressiva na continuidade desse cuidado, uma vez que apenas 30,5% dos participantes mantiveram o acompanhamento psicológico, ao passo que a maioria (69,5%) não deu continuidade ao seguimento após a cirurgia bariátrica.

O acompanhamento nutricional pré-operatório foi feito por 39,0% dos participantes por menos de três meses, 25,4% entre três e seis meses e 30,5% por período superior a seis meses antes da cirurgia, enquanto 5,1% não realizaram acompanhamento nutricional.

Em relação à percepção dos participantes sobre o acompanhamento nutricional pré-operatório, observou-se que a maioria relatou impacto positivo na mudança dos hábitos alimentares, sendo que 33,9% afirmaram que contribuiu muito e 23,7% que contribuiu totalmente. Por outro lado, 22,0% relataram que contribuiu pouco, 15,3% moderadamente e 5,1% afirmaram que não houve contribuição.

O acompanhamento nutricional após a cirurgia bariátrica foi realizado por 49,2% dos participantes, porém de forma irregular, com interrupções. O acompanhamento

regular aconteceu em 37,3%, enquanto 13,6% não deram continuidade ao seguimento nutricional no período pós-operatório.

Na figura 1 está descrito o uso de suplementação.

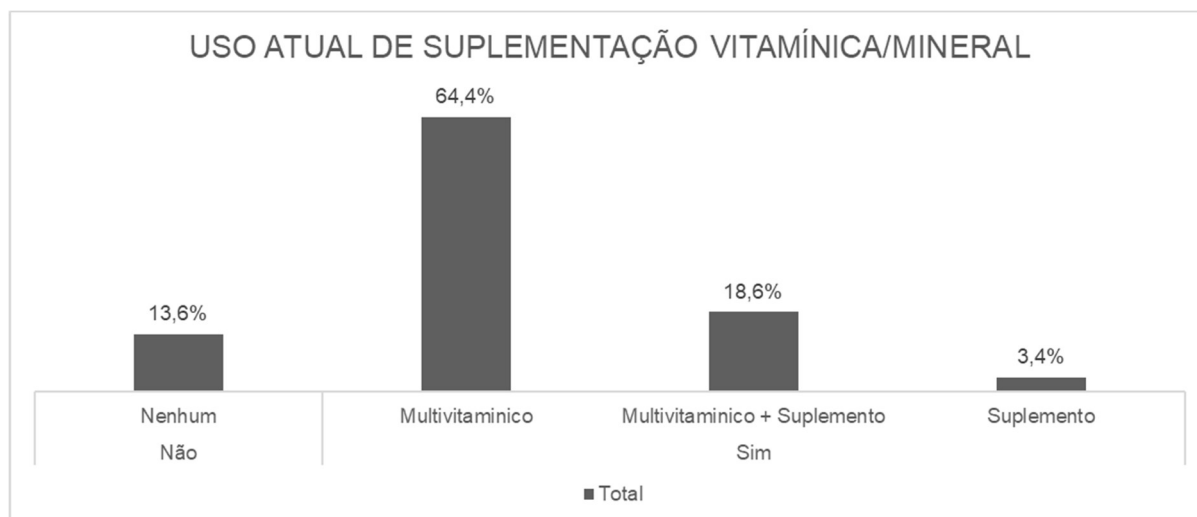


Figura 1- Uso atual de suplementação vitamínica e mineral.

Na Figura 2 estão os dados referentes ao percentual de perda de peso dos participantes após a cirurgia bariátrica, relacionada a quantidade em kg perdida após o procedimento.

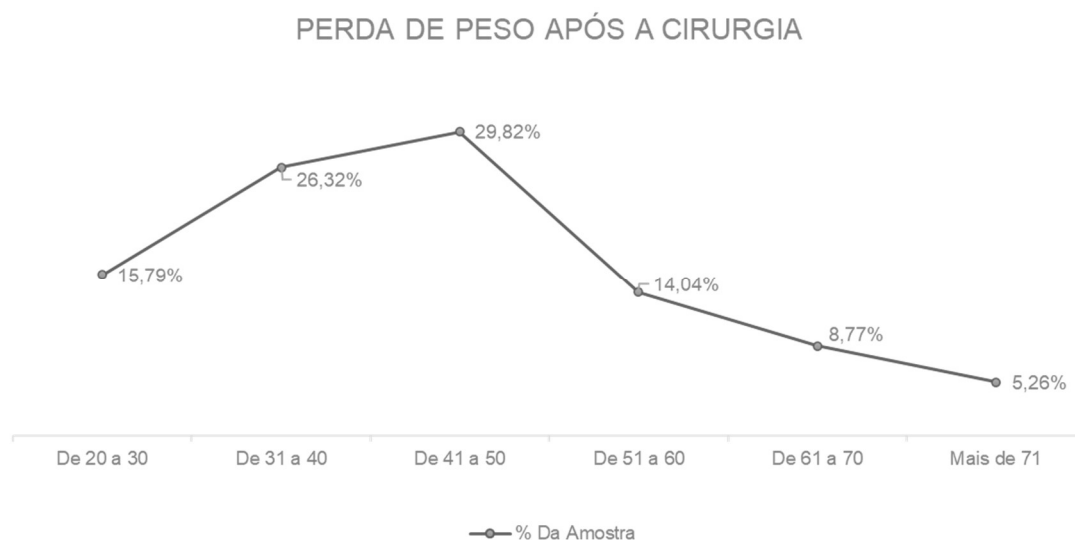


Figura 2- Perda de peso pós cirúrgico

Em relação ao reganho de peso após a cirurgia, 39% dos participantes alegam ter tido e 61% negam.

Na Figura 3 estão descritos os dados referentes à qualidade da alimentação no período pré e pós-operatório.

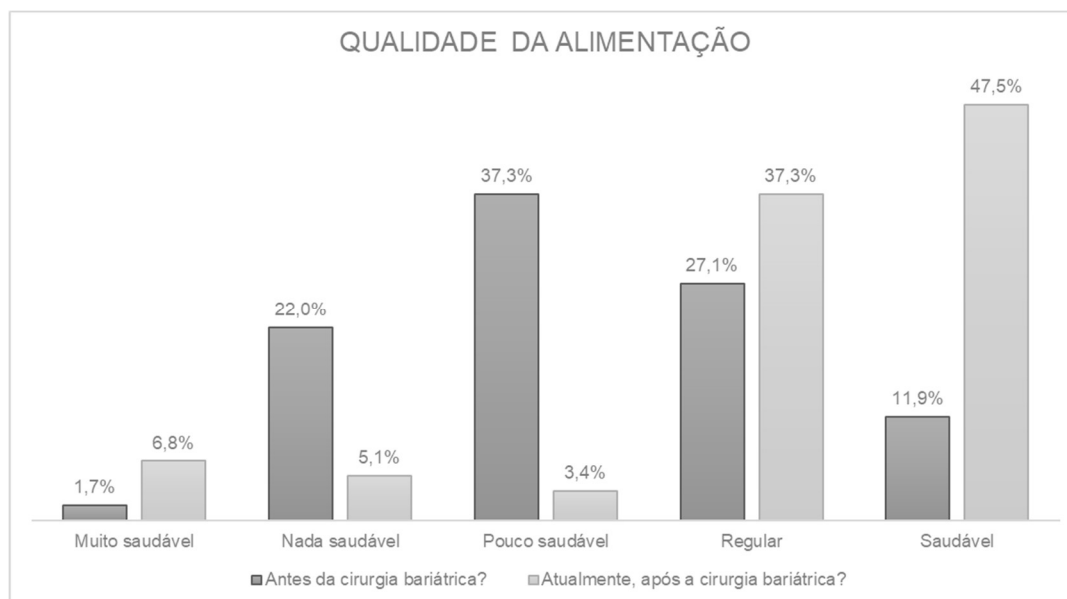


Figura 3. Qualidade percebida da alimentação antes e após cirurgia bariátrica

Quanto a presença de intolerâncias e ou restrições alimentares, 69,5% alegam não ter nenhuma restrição, 18,6% alegam ter intolerância a lactose, 1,7% vegetariano/vegano, 1,7 % alergia a brócolis e couve flor.

Sobre o preparo das refeições e onde elas são realizadas, 78 % preparam a maior parte das refeições do dia em domicílio e, apenas, 6,8% realizam todas as refeições fora de casa.

Em relação ao consumo hídrico diário dos participantes, observou-se que 37,9% ingerem menos do que 1 litro de água por dia, 29,3% de 1,5 a 2 litros e 32,7% mais que 2 litros.

A respeito da regularidade das refeições relatada pelos participantes, 76,3% relatam fazer as 3 principais refeições, 18,6% relatam fazer 1 ou 2 refeições principais ao dia e 5,1 % relatam não fazer refeições principais.

Sobre o hábito de fazer os lanches intermediários, a maioria da amostra 57,6% relatam fazer todos os dias, 32,2% fazem eventualmente e 10,2% nunca fazem esse tipo de refeição.

Quanto aos horários das refeições, 16,9% sempre se alimentam no mesmo horário, 45,8% dos participantes frequentemente, 32,2% as vezes e 5,1 % nunca tem um horário fixo para se alimentar.

Em relação ao preço de verduras, legumes e frutas nos locais onde as pessoas costumam comprar, 35,6% avaliam como caro, 18,6% muito caro, 39% nem caro nem barato, 1,7% muito barato e 5,1 % não compram.

A tabela 1 traz os dados sobre a qualidade da alimentação baseado na frequência de consumo alimentar.

Resultados questionário de qualidade de alimentação HEI em % (N)	Diariamente	5 a 6 x na semana	3 a 4 x na semana	1 a 2x na semana	< 1 x semana	nunca
Frutas frescas	22% (13)	20,3% (12)	28,8% (17)	23,7% (14)	-	5,1% (3)
Sucos de frutas frescas sem adição de açúcar	3,4% (3)	1,7% (1)	11,9% (7)	33,9% (20)	-	49,2% (29)
Sucos com adição de açúcar	1,7% (1)	-	3,4% (2)	35,6% (21)	-	59,3% (35)
Verduras e/ou legumes	15,3% (9)	16,9% (10)	33,9% (20)	28,8% (17)	-	5,1% (3)
Vegetais folhosos	15,3% (9)	18,6% (11)	23,7% (14)	37,3% (22)	-	5,1% (3)
Cereais e derivados	50,8% (30)	20,3% (12)	15,3% (9)	11,9% (7)	-	1,7% (1)
Cereais e massas integrais	10,2% (6)	3,4% (2)	11,9% (7)	33,9% (20)	-	40,7% (24)
Pães e derivados integrais	15,3% (9)	8,5% (5)	8,5% (5)	39% (23)	-	28,8% (17)
Sementes	3,4% (2)	8,5% (5)	5,1% (3)	15,3% (9)	-	67,8% (40)
Castanhas	3,4% (2)	5,1% (3)	16,9% (10)	25,4% (15)	-	49,2% (29)
Carnes magras	30,5% (18)	30,5% (18)	28,8% (17)	10,2% (6)	-	-
Carnes gordurosas	5,1% (3)	3,4% (2)	16,9% (10)	47,5% (28)	18,6% (11)	8,5% (5)
Peixes e frutos do mar	1,7% (1)	1,7% (1)	5,1% (3)	28,8% (17)	27,1% (16)	35,6% (21)
Feijão e outras leguminosas	25,4% (15)	16,9% (10)	25,4% (15)	28,8% (17)	-	3,4% (2)
Leite e derivados com maior teor de gordura	25,4% (15)	10,2% (6)	27,1% (16)	23,7% (14)	-	13,6% (8)
Leite e derivados com menor teor de gordura	22% (13)	8,5% (5)	22% (13)	22% (13)	-	25,4% (15)
Oleos vegetais	42,4% (25)	13,6% (8)	16,9% (10)	15,3% (9)	-	11,9% (7)
Gordura animal	18,6% (11)	3,4% (2)	22% (13)	27,1% (16)	-	28,8% (17)
Alimentos com açúcares adicionados	10,2% (6)	10,2% (6)	20,3% (12)	33,9% (20)	20,3% (12)	5,1% (3)
Alimentos ultraprocessados e fast-foods	3,4% (2)	1,7% (1)	5,1% (3)	47,5% (28)	27,1% (16)	15,3% (9)

Tabela 1- Resultados da qualidade da alimentação baseada no Questionário HEI

DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se predominância do sexo feminino entre os participantes submetidos à cirurgia bariátrica. Esse achado é semelhante ao observado em outros estudos científicos, nos quais também houve maior participação feminina nas amostras avaliadas (HOSSEINI-ESFAHANI et al., 2023; HEUSSCHEN et al., 2024; KAMALI et al., 2023).

A maior prevalência do sexo feminino em estudos envolvendo cirurgia bariátrica pode estar associada à maior adesão das mulheres ao cuidado com a saúde e à maior preocupação com aspectos relacionados ao corpo e ao peso, favorecendo maior procura por acompanhamento multiprofissional e intervenções voltadas ao tratamento da obesidade e controle do peso corporal (SBD, 2022; SBCBM, 2021).

Observou-se predominância de participantes com ensino superior completo, pós-graduação e renda superior a cinco salários-mínimos. Esse achado pode estar relacionado ao perfil da amostra estudada, considerando que os participantes eram provenientes de uma clínica particular, o que pode favorecer maior participação de indivíduos com maior poder aquisitivo, devido aos custos envolvidos no tratamento cirúrgico e acompanhamento em serviços privados de saúde envolvidos na equipe multiprofissional.

Em relação à qualidade do sono, observou-se predominância de participantes que classificaram o sono como bom ou regular. As evidências da literatura demonstram associação entre alterações na qualidade e duração do sono e o desenvolvimento da obesidade, bem como maior dificuldade no controle e manutenção do peso corporal. Estudos apontam que a privação do sono pode promover alterações hormonais relacionadas à regulação do apetite, incluindo aumento dos níveis de grelina e redução da leptina, favorecendo maior sensação de fome, aumento da ingestão calórica e preferência por alimentos de alta densidade energética. Nesse contexto, a qualidade do sono pode exercer influência significativa sobre os desfechos relacionados ao tratamento da obesidade e à manutenção da perda ponderal após a cirurgia bariátrica (TAHERI et al., 2004).

No presente estudo, observou-se predominância de indivíduos que não utilizavam cigarro, narguilé ou cigarro eletrônico, resultado semelhante ao perfil observado na população brasileira geral. Dados epidemiológicos recentes demonstram redução progressiva da prevalência de tabagismo no Brasil. Esse achado pode ser considerado positivo, uma vez que o tabagismo está associado ao aumento do risco cardiovascular, inflamação sistêmica e complicações no período pós-operatório, além de maior risco de comprometimento da cicatrização e desenvolvimento de complicações gastrointestinais em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica (BRASIL, 2024)

Em relação ao consumo de álcool, observou-se presença de consumo ocasional entre parte dos participantes, comportamento semelhante ao observado na população geral brasileira, na qual o consumo de bebidas alcoólicas permanece frequente, sobretudo de forma social e episódica. Entretanto, indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica podem apresentar alterações na absorção e metabolização do álcool após o procedimento, tornando-se mais suscetíveis aos seus efeitos. Além

disso, o consumo frequente de bebidas alcoólicas pode contribuir para maior ingestão calórica, inadequações alimentares e possível reganho de peso no período pós-operatório (BRASIL, 2021; SBCBM, 2023).

O bypass gástrico foi a técnica cirúrgica mais prevalente no presente estudo. Esse achado é semelhante ao observado em estudos da literatura, nos quais o bypass gástrico também esteve entre as técnicas bariátricas mais frequentes realizadas nos participantes avaliados. Esse método cirúrgico permanece entre as técnicas bariátricas mais utilizadas mundialmente, devido à sua elevada eficácia na perda de peso e melhora das comorbidades associadas às doenças crônicas não transmissíveis (HOSSEINI-ESFAHANI et al., 2023; MECHANICK et al., 2020).

Em relação ao acompanhamento psicológico, observou-se elevada adesão no período pré-operatório, uma vez que a maioria dos participantes relatou ter realizado esse acompanhamento antes da cirurgia bariátrica. Uma vez que para passar pela cirurgia é necessário laudo desse profissional com aptidão emocional e indicação do profissional para o procedimento cirúrgico. Entretanto, no período pós-operatório, verificou-se redução expressiva na continuidade desse cuidado, com baixa permanência no seguimento psicológico após o procedimento. Essa redução expressiva na continuidade do tratamento psicológico, merece atenção pois a cirurgia bariátrica não promove apenas mudanças no peso corporal, mas também mudanças na mente, envolvendo principalmente o comportamento alimentar, após o procedimento cirúrgico. A falta do acompanhamento adequado, pode ocasionar o reganho de peso, e outros fatores relacionados, como por exemplo a compulsão.

Resultado semelhante foi observado em relação ao acompanhamento nutricional, no qual houve maior adesão no período pré-operatório e redução importante no seguimento após a cirurgia bariátrica. Apesar da melhora da qualidade da alimentação relatada pelo público avaliado, a falta do acompanhamento nutricional pós cirúrgico, pode favorecer com que tenha baixa adesão as recomendações alimentares saudáveis, podendo trazer riscos e deficiências nutricionais e até um possível reganho de peso.

Dessa forma, os achados do presente estudo reforçam a importância do acompanhamento multiprofissional contínuo no período pós-operatório, especialmente psicológico e nutricional, visando promover melhor adaptação às mudanças alimentares e comportamentais decorrentes da cirurgia bariátrica, além de contribuir para manutenção dos resultados obtidos em longo prazo.

Em relação ao consumo hídrico, observou-se baixa ingestão de água entre parcela significativa dos participantes, resultado que merece atenção no período pós-operatório da cirurgia bariátrica. A literatura demonstra que a ingestão hídrica inadequada pode favorecer desidratação, constipação intestinal, fadiga e alterações no funcionamento renal. Além disso, a hidratação adequada exerce importante papel no funcionamento metabólico, controle da saciedade e manutenção da saúde gastrointestinal, sendo fundamental no acompanhamento de pacientes bariátricos.

Em relação à qualidade da alimentação, observou-se melhora significativa na percepção alimentar após a realização da cirurgia bariátrica. No período pré-operatório, maiores proporções dos participantes classificavam a alimentação como pouco saudável (37,3%) ou não saudável (22%). Em contrapartida, no período pós-operatório, verificou-se aumento da percepção positiva da qualidade da alimentação, com predominância de participantes que passaram a classificá-la como saudável (47,5%), regular (37,3%) e muito saudável (6,8%).

Esses achados sugerem melhora nos hábitos alimentares após a cirurgia bariátrica, resultado semelhante ao observado na literatura científica, que demonstra

tendência de melhora da qualidade da dieta no período pós-operatório, especialmente em decorrência das orientações nutricionais e das mudanças comportamentais associadas ao procedimento cirúrgico (HOSSEINI-ESFAHANI et al., 2023). Evidências indicam que a redução da ingestão calórica não está necessariamente associada à melhoria da qualidade nutricional da alimentação (ZARSHENAS et al., 2020).

Entretanto, apesar da melhora na percepção da qualidade alimentar, evidências científicas demonstram que pacientes bariátricos ainda podem apresentar inadequações no consumo de determinados grupos alimentares, especialmente frutas, vegetais, cereais integrais e alimentos fontes de fibras, reforçando a importância do acompanhamento nutricional contínuo após a cirurgia bariátrica (HOSSEINI-ESFAHANI et al., 2023).

A análise da frequência alimentar baseada no Healthy Eating Index (HEI) evidenciou importantes inadequações na qualidade da alimentação dos participantes, apesar da melhora observada na percepção alimentar após a cirurgia bariátrica. Observou-se que o consumo de frutas frescas ainda se apresentou inferior ao recomendado, visto que parcela expressiva dos participantes relatou frequência de consumo inferior a cinco vezes por semana. Tal achado merece atenção, considerando que o Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda o consumo regular de frutas como parte da base da alimentação, devido à sua importância como fonte de fibras, vitaminas, minerais e compostos bioativos, além de seu papel na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2014). Resultado semelhante foi observado por HOSSEINI-ESFAHANI et al. (2023), que identificaram baixa ingestão de frutas e alimentos fontes de fibras em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

Em contrapartida, observou-se baixa frequência de consumo de sucos com adição de açúcar, resultado considerado positivo do ponto de vista nutricional, pois sucos adoçados favorecem o consumo excessivo de açúcares. Além disso, o reduzido consumo de sucos pode sugerir preferência pelo consumo da fruta in natura, padrão alimentar considerado mais adequado nutricionalmente.

O consumo de verduras, legumes e vegetais folhosos mostrou-se relativamente baixo, uma vez que grande parte dos participantes relatou ingestão inferior ao recomendado. Esse resultado corrobora os achados de HOSSEINI-ESFAHANI et al. (2023) e HEUSSCHEN et al. (2024), que também observaram baixa ingestão de vegetais e fibras alimentares no período pós-operatório da cirurgia bariátrica. De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira, alimentos in natura e minimamente processados, como verduras, legumes e vegetais, devem constituir a base da alimentação, devido à sua relevância para o adequado aporte de fibras, vitaminas e minerais (BRASIL, 2014).

Observou-se elevada frequência de consumo de cereais e derivados refinados, em contraste ao menor consumo de cereais e pães integrais. Achado semelhante foi descrito por KAMALI et al. (2023), que identificaram menor qualidade da dieta e baixa adesão ao consumo de alimentos integrais em pacientes bariátricos. Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, recomenda-se priorizar alimentos integrais em substituição aos refinados, considerando seu maior teor de fibras e melhor qualidade nutricional (BRASIL, 2014). Dessa forma, o elevado consumo de alimentos refinados observado no presente estudo pode contribuir para menor ingestão de fibras alimentares e pior controle glicêmico.

Em relação ao consumo de sementes e castanhas, verificou-se baixa frequência de ingestão entre os participantes. Esses alimentos constituem importantes

fontes de gorduras insaturadas, fibras e compostos antioxidantes, estando associados à melhora do perfil lipídico e proteção cardiovascular. Resultado semelhante foi identificado por HEUSSCHEN et al. (2024), que observaram baixa adesão ao consumo de alimentos considerados protetores da saúde cardiovascular após a cirurgia bariátrica.

Quanto às fontes proteicas, observou-se frequência satisfatória de consumo de carnes magras, resultado considerado positivo devido à importância da adequada ingestão proteica para preservação da massa muscular e manutenção do estado nutricional após a cirurgia bariátrica. Em contrapartida, embora menos frequente, o consumo de carnes gordurosas ainda esteve presente entre parte dos participantes, o que merece atenção em razão do elevado teor de gorduras saturadas desses alimentos e sua associação com maior risco cardiovascular.

O consumo de peixes e frutos do mar mostrou-se reduzido, resultado possivelmente relacionado aos hábitos alimentares e características regionais da população estudada. Entretanto, esses alimentos representam importantes fontes de proteínas de alto valor biológico e ácidos graxos ômega-3, nutrientes associados à ação anti-inflamatória e proteção cardiovascular.

Em relação ao consumo de feijão e outras leguminosas, observou-se frequência moderada de ingestão. Esses alimentos apresentam elevada relevância nutricional, por constituírem importantes fontes de fibras, proteínas vegetais, ferro e outros micronutrientes essenciais, além de integrarem tradicionalmente o padrão alimentar brasileiro. O Guia Alimentar para a População Brasileira destaca o feijão como componente importante de uma alimentação saudável e culturalmente adequada (BRASIL, 2014).

Quanto ao consumo de leite e derivados, verificou-se frequência semelhante entre produtos com maior e menor teor de gordura. Contudo, recomenda-se maior preferência pelas versões com menor teor lipídico, considerando seu menor conteúdo de gorduras saturadas e potencial benefício à saúde cardiovascular.

Observou-se maior frequência de consumo de óleos vegetais em comparação à gordura animal, resultado considerado mais favorável do ponto de vista nutricional. Entretanto, a presença frequente de gordura animal na alimentação ainda merece atenção, devido à elevada concentração de gorduras saturadas e sua associação com aumento dos níveis de colesterol LDL e maior risco de doenças cardiovasculares. Embora parte dos participantes tenha relatado baixo consumo de alimentos com açúcares adicionados, observou-se frequência considerável de ingestão semanal desses alimentos, indicando necessidade de maior moderação no consumo. Evidências científicas demonstram que o consumo excessivo de açúcares adicionados está associado à pior qualidade da dieta, aumento do risco de obesidade e desenvolvimento de doenças metabólicas (WHO, 2015).

Por fim, os alimentos ultraprocessados apresentaram consumo predominantemente ocasional entre os participantes, resultado considerado relativamente positivo. O Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda evitar o consumo de alimentos ultraprocessados, devido à elevada densidade energética e ao alto teor de sódio, açúcares e gorduras, características associadas ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis e pior qualidade alimentar (BRASIL, 2014). Achado semelhante foi observado por HEUSSCHEN et al. (2024), que identificaram redução do consumo desses alimentos após a cirurgia bariátrica.

Estudos descrevem que, embora haja redução no consumo de alimentos não saudáveis, como produtos ultraprocessados e sódio, também ocorre diminuição na ingestão de alimentos protetores, como vegetais e grãos integrais, o que compromete

a qualidade global da alimentação. Ademais, mesmo com melhora proporcional na ingestão de proteínas, a ingestão absoluta de nutrientes permanece insuficiente (HEUSSCHEN et al., 2024).

Pesquisas que utilizaram o HEI-2015 indicam que a qualidade da dieta em pacientes com maior tempo de pós-operatório tende a ser insatisfatória, com escores baixos ou intermediários. Observa-se ainda que a adesão às recomendações nutricionais diminui ao longo do tempo, contribuindo para a piora do padrão alimentar e evidenciando inadequações tanto na quantidade quanto na qualidade dos macronutrientes consumidos (KAMALI et al., 2023).

CONCLUSÃO

Os achados do presente estudo demonstraram que indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica apresentaram melhora na percepção da qualidade da alimentação após o procedimento cirúrgico. Entretanto, apesar dessa percepção positiva, foram identificadas importantes inadequações alimentares, caracterizadas principalmente pelo baixo consumo de frutas, verduras, legumes, cereais integrais, sementes e castanhas, além da presença frequente de alimentos refinados, açúcares adicionados e fontes de gorduras saturadas na alimentação habitual.

Adicionalmente, observou-se redução expressiva da adesão ao acompanhamento nutricional e psicológico no período pós-operatório, evidenciando fragilidade na continuidade do cuidado multiprofissional após a cirurgia bariátrica. Esse resultado merece atenção, considerando que o procedimento cirúrgico promove não apenas alterações anatômicas e metabólicas, mas também importantes mudanças comportamentais, alimentares e emocionais, que demandam acompanhamento contínuo em longo prazo.

Por outro lado, aspectos positivos também foram identificados, como a elevada frequência de preparo das refeições no domicílio, o consumo predominantemente ocasional de alimentos ultraprocessados, e o consumo satisfatório de carnes magras, fatores potencialmente associados à melhor qualidade da alimentação e manutenção da saúde no período pós-operatório.

Dessa forma, conclui-se que, embora a cirurgia bariátrica contribua para melhora dos hábitos alimentares e da percepção da qualidade da dieta, ainda persistem inadequações nutricionais importantes no período pós-operatório. Assim, reforça-se a necessidade de acompanhamento multiprofissional contínuo, especialmente nutricional e psicológico, associado a estratégias de educação alimentar e promoção da saúde, visando melhor adesão às recomendações nutricionais, prevenção de deficiências nutricionais, manutenção da perda ponderal e melhora da qualidade de vida em longo prazo.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não existem conflitos de interesse a declarar.

REFERÊNCIAS

1. ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. 4ª edição. São Paulo. ABESO. 2022.
2. ASMBS. American Society for Metabolic and Bariatric Surgery. Integrated Health Nutritional Guidelines for the Surgical Weight Loss Patient 2016 Update: Micronutrients. Surgery for Obesity and Related Diseases. Vol. 12. Num. 3. 2016. p. 468-487.
3. BAL, B.S.; FINELLI, F.C.; KOCH, T.R. Origins and Recommendations for Micronutrient Supplementation after Bariatric Surgery. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care. Vol. 25. Num. 5. 2022. p. 401-408.
4. BATTERHAM, R.L.; CUMMINGS, D.E. Mechanisms of Diabetes Improvement Following Bariatric/Metabolic Surgery. Diabetes Care. Vol. 39. Num. 6. 2016. p. 893-901.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2ª edição. Brasília. Ministério da Saúde. 2014.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Obesidade. Brasília. Ministério da Saúde. 2017.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2021: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília. Ministério da Saúde. 2022.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2023: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília. Ministério da Saúde. 2024.

9. BUCHWALD, H.; AVIDOR, Y.; BRAUNWALD, E.; JENSEN, M.D.; PORIES, W.; FAHRBACH, K.; SCHOELLES, K. Bariatric Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of the American Medical Association*. Vol. 292. Num. 14. 2004. p. 1724-1737.
10. CADE, J.; THOMPSON, R.; BURLEY, V.; WARM, D. Development, Validation and Utilisation of Food-frequency Questionnaires: A Review. *Public Health Nutrition*. Vol. 5. Num. 4. 2002. p. 567-587.
11. CFM. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.131/2015. Altera o anexo da Resolução CFM nº 1.942/2010, que dispõe sobre normas seguras para o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida. Brasília. 2015.
12. DAGAN, S.S.; GOLDENSHLUGER, A.; GLOBUS, I.; SCHWEIGER, C.; KESSLER, Y.; KOVSAN, J.; SHAHAM, A.; ZELTZER, C.; BEN-PORAT, T.; MINTZ, Y.; GOITEIN, D. Nutritional Recommendations for Adult Bariatric Surgery Patients: Clinical Practice. *Advances in Nutrition*. Vol. 8. Num. 2. 2017. p. 382-394.
13. GIBSON, R.S. *Principles of Nutritional Assessment*. 2ª edição. New York. Oxford University Press. 2005.
14. GUENTHER, P.M.; KIRKPATRICK, S.I.; REEDY, J.; KREBS-SMITH, S.M.; BUCKMAN, D.W.; DODD, K.W.; CASAVALLE, K.O.; CARROLL, R.J. The Healthy Eating Index-2010 Is a Valid and Reliable Measure of Diet Quality According to the 2010 Dietary Guidelines for Americans. *Journal of Nutrition*. Vol. 144. Num. 3. 2013. p. 399-407.
15. HEUSSCHEN, L.; VAN DE LOO, A.; VAN DEN BROEK, M.; JANSEN, I.; BERENDS, F.; DE BOER, H. Long-term Dietary Intake and Diet Quality after Bariatric Surgery: A Systematic Review. *Obesity Reviews*. Vol. 25. Num. 1. 2024. p. 1-15.

16. HOSSEINI-ESFAHANI, F.; KOOHPAEI, A.; HEDAYATI, M.; AZIZI, F. Diet Quality and Nutritional Adequacy after Bariatric Surgery: A Cross-sectional Study. *Nutrition and Health*. Vol. 29. Num. 2. 2023. p. 245-254.
17. HU, F.B. Dietary Pattern Analysis: A New Direction in Nutritional Epidemiology. *Current Opinion in Lipidology*. Vol. 13. Num. 1. 2002. p. 3-9.
18. KAMALI, S.; MOHAMMADI, H.; GHAVAMI, A.; SHAHDADI, H.; MIRZAEI, K. Evaluation of Diet Quality and Nutritional Intake in Bariatric Surgery Patients Using HEI-2015. *Clinical Nutrition ESPEN*. Vol. 55. 2023. p. 240-247.
19. LIVINGSTONE, M.B.E.; BLACK, A.E. Markers of the Validity of Reported Energy Intake. *Journal of Nutrition*. Vol. 133. Num. 3. 2003. p. 895S-920S.
20. MECHANICK, J.I.; APEOVIAN, C.; BRETHAUER, S.; GARVEY, W.T.; JOFFE, A.M.; KIM, J.; KUSHNER, R.F.; LINDQUIST, R.; PESSIN, J.; URMAN, R.D. Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Nutrition, Metabolic, and Nonsurgical Support of Patients Undergoing Bariatric Procedures. *Obesity*. Vol. 28. Suppl. 1. 2020. p. 1-58.
21. QUILLIOT, D.; BRUNAUD, L.; MATHIEU, P.; BAZIN, C.; SIRVEAUX, M.A. Nutritional and Psychological Follow-up after Bariatric Surgery. *Nutrition Clinique et Métabolisme*. Vol. 35. Num. 1. 2021. p. 34-42.
22. REEDY, J.; LERMAN, J.L.; KREBS-SMITH, S.M.; KIRKPATRICK, S.I.; PAPPALARDO, G.; WILSON, M.M.; SUBAR, A.F.; TOOZE, J.A. Evaluation of the Healthy Eating Index-2015. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. Vol. 118. Num. 9. 2018. p. 1622-1633.
23. RIZZELLO, M.; ABBATI, D.; CASSELLA, G.; CICCHINI, C.; LOMBARDO, F.; ASCANI, V.; BASSO, N. Early Postoperative Insulin-resistance Changes after Sleeve Gastrectomy. *Obesity Surgery*. Vol. 20. Num. 1. 2010. p. 50-55.

24. RUBINO, F.; NATHAN, D.M.; ECKEL, R.H.; SCHAUER, P.R.; ALBERTI, K.G.M.M.; ZIMMET, P.Z.; DEL PRATO, S.; JI, L.; SADIKHOV, S.; HERMAN, W.H. Metabolic Surgery in the Treatment Algorithm for Type 2 Diabetes: A Joint Statement by International Diabetes Organizations. *Diabetes Care*. Vol. 39. Num. 6. 2016. p. 861-877.
25. SBCBM. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. Manual de Orientações para Cirurgia Bariátrica. São Paulo. SBCBM. 2021.
26. SBCBM. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. São Paulo. SBCBM. 2023.
27. SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2022-2023. São Paulo. Clannad. 2022.
28. SHIDFAR, F.; AHMADI, A.; HOSSEINI, S.; KHALAJ, A. Diet Quality and Nutritional Status after Bariatric Surgery: Application of Healthy Eating Index. *Nutrition and Metabolic Insights*. Vol. 14. 2021. p. 1-9.
29. TAHERI, S.; LIN, L.; AUSTIN, D.; YOUNG, T.; MIGNOT, E. Short Sleep Duration Is Associated with Reduced Leptin, Elevated Ghrelin, and Increased Body Mass Index. *PLoS Medicine*. Vol. 1. Num. 3. 2004. p. 210-217.
30. THOMPSON, F.E.; SUBAR, A.F. Dietary Assessment Methodology. IN Coulston, A.M.; Boushey, C.J.; Ferruzzi, M.G. *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease*. 3ª edição. San Diego. Academic Press. 2013.
31. WHO. World Health Organization. Guideline: Sugars Intake for Adults and Children. Geneva. World Health Organization. 2015.
32. ZARSHENAS, N.; TAPSAS, D.; KARAMATIC, R.; DAY, A.S.; BEEHRENS, A.; GIBSON, A.A. Changes in Diet Quality after Bariatric Surgery: A Systematic Review. *Obesity Surgery*. Vol. 30. Num. 12. 2020. p. 4928-4936.