

## Incidência de reganho de peso em grupo de pacientes pós cirurgia bariátrica e fatores associados

Incidence of weight gain in a group of patients after bariatric surgery and associated factors

Incidencia de recuperación de peso en un grupo de pacientes tras cirugía bariátrica y factores asociados

Recebido: 06/06/2022 | Revisado: 18/06/2022 | Aceito: 23/06/2022 | Publicado: 03/07/2022

**Ana Clara Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5996-1717>

Centro Universitário FUNVIC, Brasil

E-mail: [anamatias\\_clara@yahoo.com](mailto:anamatias_clara@yahoo.com)

**Anna Júlia Ravagnani De Vasconcelos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6257-1261>

Centro Universitário FUNVIC, Brasil

E-mail: [annajuliaravagnani@gmail.com](mailto:annajuliaravagnani@gmail.com)

**Matheus Diniz Gonçalves Coelho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7903-1429>

Centro Universitário FUNVIC, Brasil

E-mail: [profmatheuscoelho@gmail.com](mailto:profmatheuscoelho@gmail.com)

**Gislene Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7838-3545>

Centro Universitário FUNVIC, Brasil

E-mail: [gfnutri@gmail.com](mailto:gfnutri@gmail.com)

### Resumo

A cirurgia bariátrica é uma opção para pacientes obesos que já tentaram outras formas convencionais para perder peso sem sucesso. No entanto, o pós-operatório desses pacientes é um verdadeiro desafio, principalmente em relação ao reganho de peso, em função de anos de hábitos alimentares e estilo de vida inadequados. O objetivo desse trabalho foi avaliar a incidência de reganho de peso e os fatores associados em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Foi utilizado um questionário, aplicado via online, com perguntas relacionadas a questões pessoais, bem como, perguntas sobre as condições pré e pós-cirúrgicas dos pacientes. Foram avaliados 107 voluntários, sendo 93,5% (n= 100) do sexo feminino e 6,5% (n = 7) do sexo masculino, com faixa etária variando entre 22 a 58 anos e idade média de 39 anos. Deste total, 52,3% (n=56) afirmaram praticar atividade física frequentemente; 62,6% (n=67) alegaram não ter nenhum hábito prejudicial ou vicioso, 23,4% (n=25) consomem bebidas alcoólicas, 8,4% (n=9) são fumantes e 5,2%(n=6), alegam ter ambos os hábitos. 83,17% (n=89) dos voluntários relataram realizar mudanças em seus hábitos alimentares após a cirurgia, mas 63,6% (n=68) afirmaram reganho de peso após a cirurgia. Conclui-se que, apesar da maioria ter aderido adequadamente a uma mudança nos hábitos alimentares, quase metade dos avaliados não aderiu a prática de atividades físicas, levando a um índice de reganho de peso bastante preocupante.

**Palavras-chave:** Cirurgia bariátrica; Reganho de peso corporal; Obesidade.

### Abstract

Bariatric surgery is an option for obese patients who have tried other conventional ways to lose weight without success. However, the postoperative period of these patients is a real challenge, especially in relation to weight regain, due to years of inadequate eating habits and lifestyle. The aim of this study was to evaluate the incidence of weight regain and associated factors in patients undergoing bariatric surgery. A questionnaire was applied online, with questions related to personal issues, as well as questions about the pre- and post-surgical conditions of the patients. 107 volunteers were evaluated, 93.5% (n=100) female and 6.5% (n = 7) were male, aged between 22 and 58 years and mean age was 39 years. Of this total, 52.3% (n=56) stated that they practice physical activity frequently; 62.6% (n=67) claimed not to have any harmful or addictive habits, 23.4% (n=25) consume alcoholic beverages, 8.4% (n=9) are smokers and 5.2% (n= 6), claim to have both habits. 83.17% (n=89) of the volunteers reported making changes in their eating habits after surgery, but 63.6% (n=68) reported a case of weight regain after surgery. It is concluded that, despite the majority having adhered adequately to a change in eating habits, almost half of those evaluated did not adhere to the practice of physical activities, leading to a very worrying rate of weight regain.

**Keywords:** Bariatric surgery; Body weight regain; Obesity.

## Resumen

La cirugía bariátrica es una opción para pacientes obesos que han probado otras formas convencionales de perder peso sin éxito. Sin embargo, el postoperatorio de estos pacientes es un verdadero desafío, especialmente en relación con la recuperación de peso, debido a años de hábitos alimentarios y estilo de vida inadecuados. El objetivo de este estudio fue evaluar la incidencia de recuperación de peso y factores asociados en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Se utilizó un cuestionario, aplicado en línea, con preguntas relacionadas con cuestiones personales, así como preguntas sobre las condiciones pre y posquirúrgicas de los pacientes. Se evaluaron un total de 107 voluntarios, de los cuales el 93,5% (n=100) eran mujeres y el 6,5% (n=7) hombres, con edades entre 22 y 58 años y una edad media de 39 años. De ese total, el 52,3% (n=56) afirmó practicar actividad física con frecuencia; El 62,6% (n=67) afirma no tener ningún hábito nocivo o adictivo, el 23,4% (n=25) consume bebidas alcohólicas, el 8,4% (n=9) es fumador y el 5,2% (n=6) afirma tener ambas. hábitos El 83,17% (n=89) de los voluntarios informó haber realizado cambios en sus hábitos alimenticios después de la cirugía, pero el 63,6% (n=68) informó haber recuperado peso después de la cirugía. Se concluye que, a pesar de que la mayoría se adhirió adecuadamente al cambio de hábitos alimentarios, casi la mitad de los evaluados no adherieron a la práctica de actividades físicas, lo que generó un índice de recuperación de peso muy preocupante.

**Palabras clave:** Cirugía bariátrica; Recuperación de peso corporal; Obesidad.

## 1. Introdução

A obesidade é uma doença resultada de hábitos alimentares inadequados, falta de atividade física, entre outros fatores associados. É uma doença crônica caracterizada por um grande acúmulo de gordura corporal, podendo ou não estar relacionada a genética do paciente (Pereira et al., 2019).

Cirurgia bariátrica, gastroplastia ou como é popularmente conhecida, cirurgia de redução do estômago, consiste em técnicas cirúrgicas que visam a reabilitação da qualidade de vida, reduzindo as limitações associadas à obesidade, por meio da redução de gordura corporal, e consequente melhoria gradativa na qualidade de vida e até mesmo cura de doenças associadas à obesidade (Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica [SBCBM], 2017a). No entanto, esse procedimento só é uma opção quando métodos convencionais, como atividade física, combinada com reeducação alimentar e tratamentos farmacológicos não surtem mais efeitos no auxílio ao paciente e à perda de peso. Por isso, antes de qualquer decisão, deve-se realizar uma minuciosa avaliação do indivíduo, envolvendo uma equipe multidisciplinar (SBCBM, 2017b).

Há uma variedade de técnicas cirúrgicas para a realização da gastroplastia, que variam de acordo com as necessidades e comorbidades de cada paciente (SBCBM, 2017b). Essas técnicas podem ser divididas em 3 grupos: cirurgias restritivas, mistas e disabsortivas. As cirurgias restritivas consistem na delimitação do estômago. No âmbito das cirurgias mistas é importante ressaltar que a mesma é a associada a delimitação de absorção de nutrientes pelo órgão responsável, além de também podem ser predominantemente restritivas, pois como o próprio nome já diz, é um tipo de cirurgia mista consistindo também na delimitação do estômago. As cirurgias disabsortivas por sua vez, consistem em limitar a quantidade de nutrientes absorvidos ingeridos através da alimentação (Rodrigues et al, 2020).

Devido à grande complexidade das cirurgias, e considerando que o ganho de peso em pacientes pós cirúrgicos tem sido uma frequente realidade, o envolvimento de uma equipe multidisciplinar é de fundamental importância, como por exemplo, o acompanhamento psicológico no pré-operatório para certificar-se de que o paciente está devidamente ciente e possui grau intelectual de compreensão aos possíveis riscos que poderão advir, e de que nenhum quadro psíquico ou distúrbios tenham ocorrido para a realização da cirurgia (Delapria, 2019). Além do psicólogo, o papel do nutricionista, antes e após o procedimento cirúrgico, é de extrema importância para seu sucesso e fundamental na recuperação do paciente, uma vez que a evolução de um plano alimentar nas diversas fases da cirurgia, contribuem para a recuperação da homeostase fisiológica do paciente e o não ganho de peso (Rodrigues et al, 2017).

Diante da importância do acompanhamento multidisciplinar no pós-operatório de cirurgia bariátrica, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a incidência de ganho de peso e fatores associados em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica.

## 2. Metodologia

Este trabalho foi realizado com um grupo de pacientes, maiores de 18 anos, de ambos os sexos, que realizaram o procedimento de cirurgia bariátrica há pelo menos um ano.

Antes de sua execução este trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o parecer N°4.681.164, em 29/04/2021.

Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário online, disponibilizado aleatoriamente em grupos de Facebook e/ou WhatsApp relacionados ao tema "cirurgias bariátricas", através da plataforma Google forms, contendo questões pessoais, como: idade, gênero, escolaridade, renda familiar e profissão, hábitos de vida e presença de patologias; bem como perguntas sobre as condições cirúrgicas: peso atual, peso antes da cirurgia, se teve acompanhamento nutricional e/ou psicológico, se houve tentativa de perda de peso por outras formas antes da cirurgia bariátrica, se houve mudanças na rotina alimentar pós cirurgia, se houve reganho de peso, entre outras. O número amostral foi definido com base em outros trabalhos que estudaram temas semelhantes ao presente estudo (Santos et al., 2006; Bastos et al., 2013; Silva et al., 2014, Petribu et al., 2006).

Para verificar diferenças entre as médias obtidas, realizou-se o teste de ANOVA, seguido do teste de Tukey, ou o teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Dunn, sendo tal escolha definida de acordo com a normalidade dos resultados obtidos. Para verificar a influência de variáveis na ocorrência de redução ou de reganho de peso ou para avaliação de outras variáveis mensuradas, utilizou-se o teste de qui-quadrado, ou, quando da não adequação deste, o teste G.

## 3. Resultados

Foram avaliados 107 pacientes submetidos ao procedimento de cirurgia bariátrica, sendo 93,46% do sexo feminino, com idade média de 39,28 anos, tendo 49 (45,89%) participantes idade igual ou inferior a 39 anos e 58 (54,20%) participantes com idade igual ou superior a 40 anos.

Em relação a renda familiar, a maioria dos participantes relatou receber mais que três salários mínimos (69,8%; n=64), 21 pacientes (19,6%) relataram uma renda familiar equivalente a dois salários mínimos e 14 (13,1%) possuem outros valores de renda. Somente 8 indivíduos (7,5%) afirmaram possuir renda de até um salário mínimo.

63 participantes (58,9%) relataram possuir nível superior de escolaridade e entre esses, 38 (60,3%) possuem pós-graduação. Entre os 44 restantes, 22 (50%) possuíam ensino médio completo, 15 (34,1%) o ensino superior incompleto e 5 participantes (4,7%) concluíram o ensino fundamental. Apenas 1 indivíduo (2,3%) relatou não completar o ensino médio e 1 (2,3%) não concluiu o ensino fundamental.

Ao serem questionados sobre hábitos prejudiciais à saúde, 23,4% dos participantes relataram consumir bebidas alcoólicas, 7,5% relataram praticar tabagismo, 4,67% relataram aderir a outras práticas e 70,1%, correspondendo a maioria significativa ( $p < 0,0001$ / Teste G). Pouco mais da metade dos voluntários (52,3%; n=56) afirmou praticar atividades físicas frequentemente e 47,7% (n=51) alegaram não praticar nenhum tipo de atividade física (Tabela 1).

**Tabela 1** - Hábitos pessoais dos 107 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Pindamonhangaba/SP, Brasil, 2022.

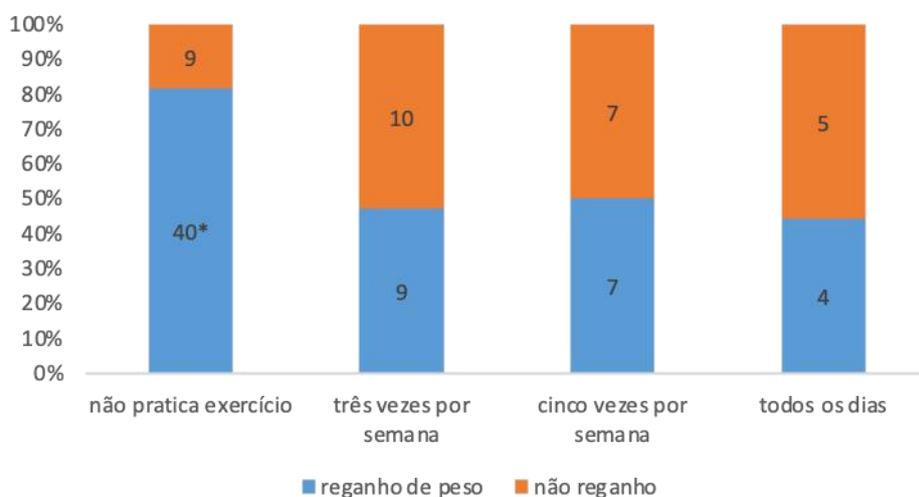
Hábitos pessoais	Sim	Não
Tabagismo	8,4% (n=9)	91,8% (n=98)
Bebida alcóolica	23,4% (n=25)	76,6% (n=82)
Tabagismo + bebida alcóolica	5,6% (n=6)	94,4% (n=101)
Prática de atividade física	52,3% (n=56)	47,7% (n=51)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Entre os 56 praticantes de atividade física, somente 8 (14,3%) e 13 (23,2%) realizam exercícios físicos todos os dias ou 5 vezes por semana, respectivamente. Três indivíduos (5,4%) relataram praticar atividade física 4 vezes na semana, 18 (32,1%) três vezes/semana e os 14 restantes, o fazem de 1 (12,5%, n=7) ou 2 vezes na semana (12,5%; n=7).

Quanto à adesão a prática de exercícios físicos, 56 participantes da pesquisa relataram realizar pelo menos uma vez por semana, não diferindo significativamente ( $p = 0,278$ ) entre os que não praticam. Cabe destacar que, ao se comparar a proporção de ganho de peso entre os que praticavam exercício e os que não praticavam, observou-se uma maior ocorrência entre os sedentários, diferindo estatisticamente ( $p < 0,05$ / Teste G) da proporção observada entre os que praticavam exercício 3 vezes e cinco vezes por semana, conforme exposto na Figura 1.

**Figura 1** – Ocorrência de ganho de peso em relação a frequência de prática de exercício físico entre os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Pindamonhangaba/SP, Brasil, 2022.



\* Diferença significativa ( $p < 0,05$ /teste G) em relação ao ganho de peso observado entre os que praticam exercício físico três vezes e cinco vezes por semana. Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quando questionados sobre a presença de comorbidades, 92 participantes (85,9%) afirmaram ser portador de alguma patologia, sendo as patologias mais citadas, a hipertensão arterial (19,6%; n=18), as dislipidemias (15,2%; n=14) e o diabetes (10,9%; n=10). 50 participantes (54,3%) afirmaram possuir outros tipos de comorbidades, tais como, doenças da tireoide ou doenças psíquicas (ansiedade, compulsão, etc). É importante ressaltar que os participantes poderiam selecionar mais de uma opção de resposta. (Tabela 2).

Em relação aos hábitos alimentares, a maioria dos participantes (n=89;83,2%) informou ter aderido a mudanças no seu padrão alimentar após o procedimento de cirurgia bariátrica, sendo esta parcela significativamente ( $p < 0,0001$ / qui-quadrado) superior a que corresponde aos participantes que assim não o fizeram. Ressalta-se que, entre os 89 participantes que aderiram a mudanças no hábito alimentar, a maioria (n=53; 58,4%) significativa ( $p < 0,05$ / qui-quadrado) o fez mediante acompanhamento por profissional nutricionista (n=36; 40,4%).

**Tabela 2** – Distribuição percentual dos pacientes que optaram por realizar mudanças alimentares após a cirurgia bariátrica, com ou sem acompanhamento nutricional. Pindamonhangaba/SP, Brasil, 2022.

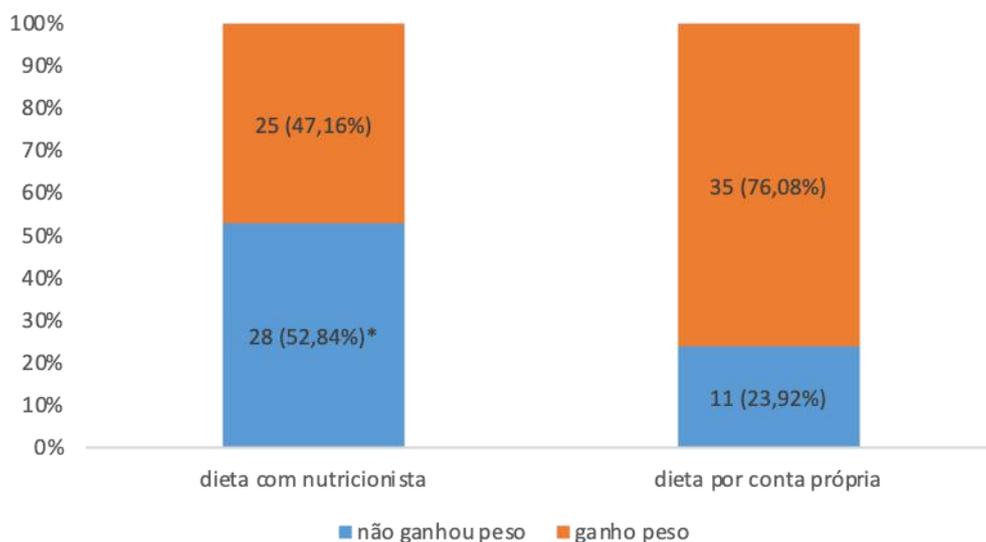
	Sim	Não
Mudanças alimentares	83,2% (n=89)	16,8% (n=18)
Com acompanhamento nutricional	58,4% (n=53)	-
Sem acompanhamento nutricional	40,4% (n=36)	-

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quando questionados sobre se haviam procurado atendimento de profissional nutricionista no pré-operatório, apenas 5 (4,6%) dos participantes informaram que não o haviam feito, correspondendo a um número de pacientes significativamente inferior aos que optaram por não procurar auxílio deste profissional. No pós operatório, a maioria dos participantes informou que buscou acompanhamento junto a profissional nutricionista, equivalendo a 88 (82,4%) pacientes, sendo esta parcela significativamente superior (qui-quadrado/  $p < 0,0001$ ) a correspondente aos que não buscaram auxílio junto a tal profissional.

Cabe destacar que, entre os participantes que aderiram a mudança de hábitos alimentares, houve uma maior, mas não significativa ( $p = 0,0627$ ) proporção destes que apresentou reganho de peso, entre aqueles que o fizeram por conta própria, ou seja, sem acompanhamento de um profissional nutricionista, conforme pode-se observar na Figura 2.

**Figura 2** – Ocorrência de reganho de peso entre os participantes que aderiram a dieta com nutricionista ou por conta própria. Pindamonhangaba/SP, Brasil, 2022.



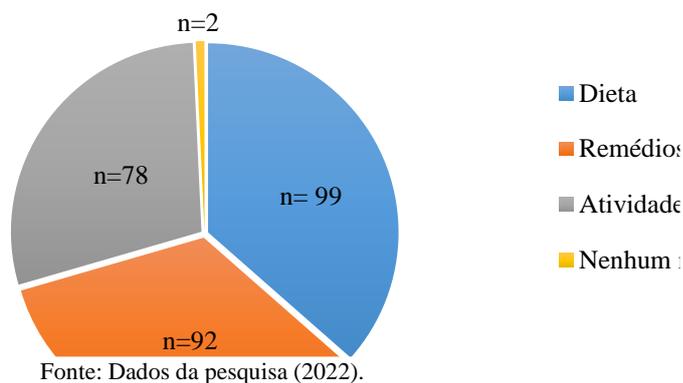
\* Sem diferença significativa ( $p = 0,0627$ ) em relação aos que não ganharam peso, porém mudando os hábitos alimentares sem acompanhamento de nutricionista. Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Ao serem questionados sobre se procuraram auxílio psicológico no pós operatório, a maioria (92- 85,98%) significativa ( $p < 0,0001$ / qui-quadrado) informou o fez.

Ao se avaliar a média de redução de peso observada entre as participantes, observou-se haver uma diferença significativa ( $p < 0,01$ / ANOVA e teste de Tukey) entre o peso médio observado antes da cirurgia, que foi de 117,5 quilos e o peso relatado quando do preenchimento do questionário, que foi de 81,7 quilos. Ao se avaliar o IMC médio das participantes da pesquisa observou-se uma redução significativa ( $p < 0,05$ / Kruskal Wallis e teste de Dunn) do valor médio observado antes (IMC = 43,03) em relação ao observado posteriormente à cirurgia (IMC = 30).

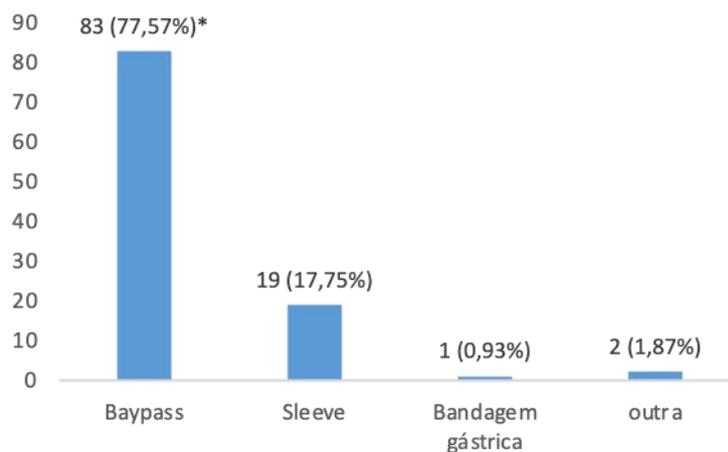
Quando questionados sobre possíveis tentativas de emagrecimento antes de optarem pela gastrectomia, onde poderiam selecionar mais de uma opção, dos 107 entrevistados, a maioria relatou ter tentado pelo menos uma estratégia (98,13% dos participantes), a saber: 92,5% (n=99) afirmaram ter realizado dietas como opção para emagrecimento, 86% (n=92) tentaram o uso de medicamentos e 72,9% (n=78) optaram pela atividade física. Somente 1,9% (n=2) dos indivíduos não buscaram nenhum método alternativo antes de se submeter ao procedimento cirúrgico (Figura 3).

**Figura 3-** Tentativas de emagrecimento alternativas realizadas pelos pacientes antes de serem submetidos à cirurgia bariátrica. Pindamonhangaba/SP, Brasil, 2022.



Com relação ao tipo de intervenção cirúrgica que foi utilizada, a maioria significativa dos participantes ( $p < 0,0001$ /qui-quadrado) relatou ter sido submetida ao procedimento de Baypass, seguido de Sleeve, conforme observado na figura 4.

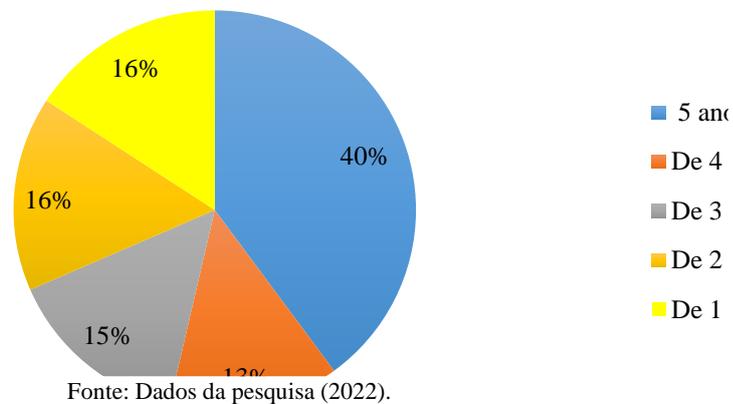
**Figura 4** – Tipo de intervenção utilizada para cirurgia bariátrica dos participantes da pesquisa. Pindamonhangaba/SP, Brasil, 2022.



\*  $p < 0,0001$ / qui-quadrado, em relação aos demais procedimentos. Fonte: Dados da pesquisa (2022).

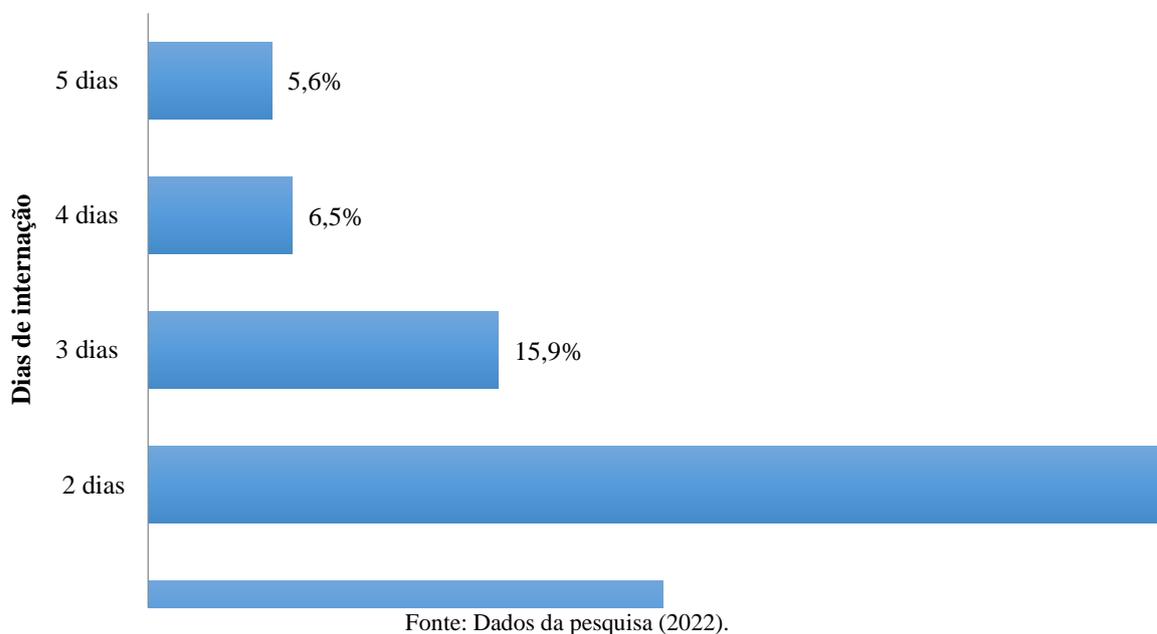
A Figura 5 demonstra os resultados relacionados ao tempo de realização da cirurgia bariátrica entre os pacientes entrevistados.

**Figura 5** – Distribuição percentual do tempo de realização da cirurgia bariátrica nos 107 voluntários. Pindamonhangaba/SP, Brasil, 2022.



Quanto ao tempo de internação para a realização da cirurgia bariátrica, 48,6% (n=52) dos voluntários afirmaram permanecer 2 dias internados, seguidos de 23,4% (n=25) que afirmaram ficar apenas 1 dia e 15,9% (n=17) que relataram 3 dias de internação. Apenas 6,5% (n=7) e 5,6% (n=6) dos participantes relataram 4 e 5 dias de internação, respectivamente (Figura 6).

**Figura 6** – Distribuição percentual do tempo de internação após o procedimento cirúrgico de gastrectomia dos 107 pacientes. Pindamonhangaba/SP, Brasil, 2022.



Os resultados referentes a possíveis episódios de Dumping, reganho de peso e uso de polivitamínicos após a cirurgia bariátrica relatados pelos voluntários, estão descritos na Tabela 3.

**Tabela 3** – Distribuição percentual de episódios de dumping e reganho de peso entre os 107 voluntários submetidos a cirurgia bariátrica. Pindamonhangaba/SP, Brasil, 2022.

	Sim	Não
Episódio de dumping	73,8% (n=79)	26,2% (n=28)
Houve reganho de peso	63,6% (n=68)	36,4% (n= 39)
Uso de polivitamínico	80,4% (n=86)	19,6% (n=21)

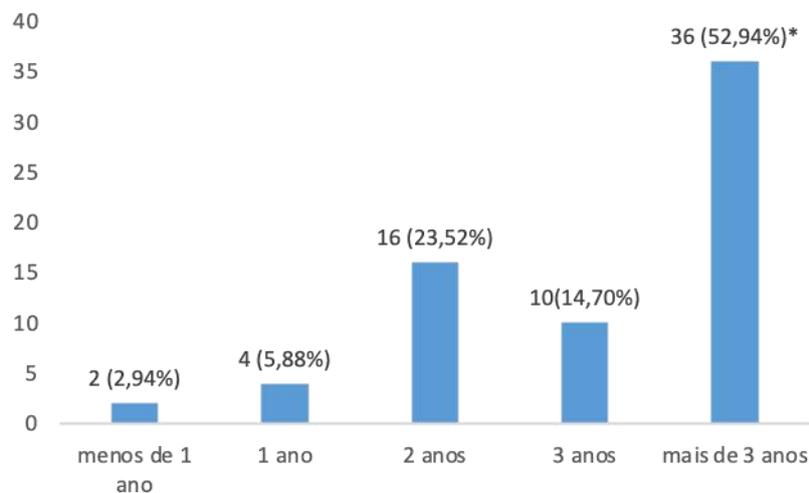
Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Sobre a ocorrência de episódios de dumping, a maioria (73,8%) significativa ( $p<0,0001$ / qui-quadrado) relatou ter sofrido tal distúrbio.

A grande maioria dos entrevistados (80,4%;  $n=86$ ) afirmou fazer uso de suplementos vitamínicos, sendo esta parcela significativamente superior ( $p<0,0001$ / qui-quadrado) aos que não o fazem.

Após a cirurgia, 68 participantes (63,6%) relataram ter desenvolvido reganho de peso sendo esta parcela significativamente superior ( $p<0,0001$ / qui-quadrado) àquela correspondente aos participantes que não tiveram reganho de peso, sendo que destes, a maioria significativa ( $p<0,0001$ / qui-quadrado) informou ter ganho peso apenas após mais de 3 anos da cirurgia, conforme pode-se observar na Figura 7.

**Figura 7** – Tempo após o qual os participantes da pesquisa relataram ter reganho peso. Pindamonhangaba/SP, Brasil, 2022.



\* diferença significativa ( $p<0,0001$ / qui-quadrado) em relação aos de mais períodos de tempo. Fonte: Dados da pesquisa (2022).

#### 4. Discussão

No presente estudo, pode-se observar predominância do sexo feminino, com faixa etária mais jovem (22 a 40 anos) entre os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica analisados. Tais resultados são semelhantes aos encontrados por Aguiar et al. (2018) que ao avaliarem 152 adultos submetidos a gastrectomia, encontraram 77,2% do sexo feminino com faixa etária até 45 anos e por Arantes et al. (2022), que analisaram 466 indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica, obtendo 85,2% da amostra composta por mulheres, com idade média de 40,2 anos.

A maior procura pela cirurgia bariátrica pelo sexo feminino pode estar relacionada ao fato de que o controle de peso em mulheres é um fator influenciado por importantes componentes emocionais, com forte motivação estética, induzida principalmente pelos padrões de beleza impostos pela sociedade atual (Arantes et al., 2022; Silva et al., 2017), além de uma prevalência da obesidade no público feminino já conhecida (Fogaça & Silva et al., 2019).

Entre os entrevistados, a maioria (72,9%; n= 78 ) relatou possuir escolaridade mínima de ensino superior (completo ou incompleto) e mais da metade (69,8%; n=64) referiu ter renda familiar mensal superior a 3 salários mínimos; resultados semelhantes em relação à escolaridade foram encontrados em um estudo realizado com prontuários de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, em uma clínica particular em Belém -PA, onde a grande maioria (91,5%) possuía escolaridade mínima de 3º grau incompleto (Silva et al., 2020), assim como os encontrados por Paixão, Lourenço, Dias & Nogueira (2018), que estudaram pacientes pós cirurgia bariátrica de uma clínica privada e observaram que 85,7% da amostra cursou o ensino superior.

No entanto, não há dados referentes à renda nos estudos supracitados, porém, o fato de terem sido realizados com pacientes de rede privada e com alto nível de escolaridade, pode subentender um melhor poder aquisitivo desses pacientes, o que facilitaria sua formação acadêmica (Silva et al., 2020). Até por que, outros estudos diferem do presente resultado em relação à renda, como o de Brandão et al. (2022), que encontraram que mais da metade dos pacientes avaliados (64,4%) afirmou possuir renda mensal familiar de até 3 salários mínimos, Silva et al. (2020) encontraram que cerca de 55% dos 307 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica analisados em seu estudo viviam com 1 a 3 salários mínimos e Nóbrega, Cabral, Pinho, Costa & De Lima (2020) observaram que 76,6% dos 30 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco recebiam no máximo 1 salário mínimo per capita.

Ambas situações vão de encontro aos resultados obtidos nesta pesquisa, a qual pode apresentar um pequeno viés, por não ter sido questionado aos pacientes entrevistados se a cirurgia foi realizada utilizando o Sistema Único de Saúde ou por meio de convênio particular, o que justificaria a predominância de uma renda familiar e escolaridade superiores. Por outro lado, é importante destacar que uma das principais queixas dos candidatos à gastrectomia pelo Sistema Público de Saúde é a fila de espera e o tempo para ser chamado, que pode levar em torno de seis anos (SBCBM, 2019).

Em relação ao estilo de vida, os resultados encontrados foram bastante satisfatórios, uma vez que a grande maioria dos voluntários (94,4%) negou possuir algum hábito prejudicial à saúde como uso de bebidas alcólicas ou tabagismo, principalmente ao se considerar que pacientes submetidos à cirurgia bariátrica desenvolvem maior vulnerabilidade aos efeitos do álcool e demais vícios, tendo uma absorção mais rápida (Maia, 2018).

Apesar disso, somente 52,3% (n=56) dos pacientes afirmaram realizar algum tipo de atividade física regularmente e destes, apenas uma parcela (75%; n=42) disseram praticar o exercício físico de 3 a mais vezes por semana. De acordo com as novas Diretrizes lançadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para a prática de atividade física, adultos devem realizar pelo menos 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica de moderada intensidade; ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica de vigorosa intensidade (World Health Organization, 2020). Considerando que a duração média de uma atividade física moderada seja em torno de 50 minutos, aqueles que praticam atividade física de 3 a mais vezes na semana, conseguem atingir o tempo recomendado pelas diretrizes, ou seja, 39,2% do total de 107 pacientes analisados realizam atividade física de forma correta, de acordo com a recomendação da OMS. No entanto, é importante lembrar que uma parcela significativa (47,7%) não faz nenhum tipo de atividade física e 13,1% o fazem de forma insatisfatória (1 a 2 vezes por semana), demonstrando que mais de 60% da amostra avaliada é sedentária. Tal resultado é bastante preocupante, quando se leva em conta a pesquisa realizada por Zyger, Zanardo & Tomicki (2016), onde destacaram que 90% dos pacientes que apresentaram ganho de peso eram sedentários. Além disso, é sabido que um programa de exercício físico aliado a um acompanhamento nutricional são essenciais para a manutenção do peso corporal de maneira efetiva e melhor resultado da cirurgia, já que eles mantêm a integridade da massa muscular (Abeso, 2016).

Quando questionados sobre a presença de patologias em seu meio familiar, tais como, diabetes, hipertensão acidente vascular encefálico, dislipidemia e obesidade, entre outros, 92 voluntários (85,9%) deram resposta afirmativa. Brandão et al.

(2016) frisam que a obesidade está associada a um grande número de complicações, incluindo diabetes mellitus tipo 2 e abre um adendo de que a cirurgia bariátrica é a melhor solução para perda de peso e para a melhora das complicações patológicas.

Em relação ao acompanhamento nutricional no pré-operatório, pode-se observar que uma grande parcela dos avaliados (cerca de 95%) procuraram o profissional nutricionista antes de realizar a cirurgia. No entanto, houve um declínio significativo do acompanhamento nutricional após a realização da cirurgia bariátrica, quando somente 51,7% (n=46) dos voluntários afirmaram procurar um nutricionista para realizar acompanhamento nutricional de seus hábitos alimentares. Tais resultados foram condizentes com o trabalho de Menegotto et al. que coletaram dados das fichas de cadastro do serviço de nutrição de pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica e observaram uma redução progressiva no acompanhamento nutricional com relação ao tempo pós cirúrgico, achados altamente preocupantes, uma vez que podem acarretar em alto reganho de peso e consequentes complicações metabólicas (Menegotto, Cruz, Soares, Nunes & Branco-Filho, 2013). Além disso, Medeiros (2017) e Soares et al. (2017) confirmaram em suas pesquisas que o acompanhamento nutricional no pós-operatório da cirurgia bariátrica pode favorecer no sucesso da mesma.

Também foi observada uma grande procura pelo profissional psicólogo no período pré-cirúrgico dos pacientes avaliados, quando cerca de 86% dos pacientes relataram ter tido acompanhamento psicológico. É sabido que a avaliação e o acompanhamento psicológicos pré e pós cirurgia bariátrica são de grande importância, pois trazem uma oportunidade de ensinar ao paciente sobre as mudanças implicadas pela cirurgia bariátrica, oferecer apoio psicológico e preparar o candidato para as mudanças comportamentais exigidas na fase pós-operatória (Delapria, 2019).

É importante destacar que a maior procura pelo acompanhamento nutricional e psicológico antes da cirurgia, pode ser devida a uma exigência do médico responsável pela cirurgia, já que uma equipe multidisciplinar é de grande importância para a recuperação do paciente e para que os resultados almejados sejam alcançados, sendo indispensável que esses profissionais conscientizem o paciente sobre a necessidade de uma mudança de hábitos físicos e mentais (Schakarowski et al., 2018).

Quando os pacientes foram questionados sobre possíveis tentativas de perda de peso antes de optarem pela gastrectomia, quase a totalidade destes afirmou ter realizado dietas, uso de medicamentos ou atividades físicas como opção para emagrecimento, antes de buscarem a técnica cirúrgica. Somente dois, entre os 107 indivíduos avaliados disseram não ter buscado nenhum método alternativo antes do processo cirúrgico. A primeira abordagem para o paciente obeso é a mudança na alimentação, a adoção de dieta hipocalórica e a prática de atividade física, e por fim, o uso de medicamentos. Porém, mesmo sendo muito necessárias, essas mudanças apresentam um índice muito baixo de sucesso a longo prazo em obesos mórbidos, com cerca de 50% dos pacientes voltando ao sobrepeso pouco tempo depois, o que os leva a procurar algo mais invasivo, como a cirurgia bariátrica (Carvalho et al., 2016).

Mais da metade dos voluntários entrevistados (73,8%) relatou ter sucedido o quadro de dumping, resultados que corroboram com os de Marcelino & Patrício (2016), visto que no grupo estudado por eles, mesmo após meses da realização da cirurgia ainda existia uma certa dificuldade e a maioria dos candidatos apresentavam uma certa intolerância na ingestão de alguns alimentos, acarretando em alguns casos até o desequilíbrio de importantes nutrientes.

Em relação ao uso de suplementos vitamínicos, observou-se no presente estudo o uso frequente desses suplementos em cerca de 80% dos indivíduos entrevistados, o que corrobora com o estudo de Paixão et al. (2018), que analisando 64 indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica com tempo de pós-operatório > dois anos, encontraram que 73,4% faziam uso de vitaminas, enquanto 26,5% relataram uso irregular ou negaram uso. Pacientes que realizam a cirurgia bariátrica, passam a apresentar alterações nos processos de digestão, absorção, metabolismo e excreção de nutrientes, resultando em deficiências que podem comprometer sua saúde. Nesse sentido, antes e depois da cirurgia os pacientes precisam passar por investigação dessas deficiências e necessidade de suplementação. Com relação ao reganho de peso após o procedimento de cirurgia

bariátrica, a presente pesquisa identificou que mais da metade dos pacientes (63,6%) relatou ganho de peso após certo tempo de cirurgia, resultado bastante diferente ao encontrado por Bardal et al.(2016), que estudaram 46 pacientes obesos submetidos à cirurgia bariátrica, encontrando ganho de peso em apenas 18 (39%) destes e semelhante aos encontrados por Nóbrega et al. (2020) que observaram que mais da metade da amostra estudada (53,3%) apresentou ganho de peso no pós operatório. Apesar de não haver uma definição precisa na literatura científica sobre o que seria um ganho de peso considerável ( $\geq 10\%$ ,  $\geq 20\%$  e  $\geq 25\%$  do peso máximo perdido) após a cirurgia bariátrica (Nóbrega et al., 2020), a recuperação de peso após o procedimento cirúrgico vem para comprovar o conceito de obesidade como uma doença crônica, sem cura, com necessidade de tratamento e acompanhamento específico e contínuos (Brandão, I. S.; Soares, D. J. 2018). Contudo, cabe destacar que o ganho de peso na presente pesquisa ocorreu predominantemente após dois anos de realização do procedimento, principalmente entre os candidatos que não realizaram acompanhamento nutricional, o que pode ser um fator muito importante associado a recidiva de peso (Bardal et al., 2016).

Além disso, é importante ressaltar que a incidência e gravidade da obesidade e consequente, ganho de peso em pacientes submetidos à cirurgia de gastrectomia podem estar relacionados a inúmeros fatores, além do estilo de vida, como por exemplo, a composição da microbiota intestinal (MI), cuja modulação parece designar um papel de extrema importância em relação à manutenção de um peso saudável e prevenção do ganho de peso (Bardal et al., 2016; Nóbrega et al., 2020; Lorenz & Osorio, 2019).

É sabido que a composição das bactérias existentes no organismo humano depende de vários fatores, sendo em parte, definida geneticamente e, por outro lado, determinada por características individuais, ambientais e, principalmente, pela alimentação (Alou et al., 2016). Dessa forma, é preciso ter muito cuidado ao se traçar estratégias para combater a obesidade, principalmente nos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, já que a restrição severa de nutrientes, principalmente fibras, pode diminuir a eficácia da M (Bardal et al., 2016), ou seja, não basta se atentar apenas ao modelo da dieta, mas sim, a quantidade e a preeminência de macronutrientes contidas nesta, que podem influenciar diretamente, não só a microbiota do indivíduo, mas seu ganho de peso (Thaiss et al., 2016; Nóbrega et al., 2020).

Entre os 68 pacientes que relataram ganho de peso após a cirurgia bariátrica no presente estudo, mais da metade (cerca de 53%) afirmou que o ganho aconteceu em média 3 anos após a cirurgia. Vários estudos evidenciam que certo ganho ponderal pode ocorrer a partir de dois anos do procedimento cirúrgico, uma vez que a produção de hormônios orexígenos após 24 meses de déficit calórico, entra numa fase de readaptação ao organismo, diminuindo a perda ponderal e facilitando o ganho de peso, tais estudos também relacionam o ganho a diversos fatores que são apontados como preditivos para a ocorrência do ganho de peso, como alimentação inadequada, sedentarismo e causas hormonais (Siqueira & Zanotti, 2017).

## 5. Conclusão

Conclui-se que, apesar da maioria dos voluntários ter aderido a uma mudança em seus hábitos alimentares, independente do acompanhamento com nutricionista, quase metade dos avaliados não aderiu à prática de atividades físicas de forma satisfatória, levando a um índice de ganho de peso considerável após cerca de 3 anos de ocorrência da cirurgia.

Ressalta-se a necessidade de novas investigações, abordando a quantidade média de ganho de peso, o motivo do não acompanhamento nutricional e psicológico no pós-cirúrgico, uso de probióticos e outras possíveis razões que possam estar associadas ao ganho de peso após o procedimento de cirurgia bariátrica.

## Referências

- Abeso - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016 - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 4ª edição. São Paulo. 2016.
- Aguiar, P. V., Gomes, E. T., dos Santos, I. N. e de Almeida e Cavalcanti, A. T. (2018). Pacientes submetidos a cirurgias bariátricas: fatores associados a complicações pós-operatórias de sítio cirúrgico. *Revista SOBECC*, 23(1),28-35. 10.5327/Z1414-4425201800010006
- Aranes, A. J. A., et al. (2022). Perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica em hospital de ensino. *HU Revista*, 48, (abr. 2022), 1-7
- Alou, M. T., Lagier, J. C., & Raoult, D. (2016). Diet influence on the gut microbiota and dysbiosis related to nutritional disorders. *Human Microbiome Journal*, 1,3-11. <https://doi.org/10.1016/j.humic.2016.09.001>
- Bardal, A. G., Ceccatto, V., & Mezzomo, T. R. (2016). Fatores de risco para recidiva de peso no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. *Sci Med*, 26(4), 1-7.
- Bastos, E. C. L., Barbosa, E. M. W. G., Soriano, G. M. S., Santos, E. A. D., & Vasconcelos, S. M. L. (2013). Fatores determinantes do ganho ponderal no pós-operatório de cirurgia bariátrica. *ABCD Arq Bras Cir Dig*, 26(S 1),26-32.
- Brandão, L. G. V. A., et al. (2022). Estado nutricional e clínico de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *REME-Revista Mineira de Enfermagem*, 26,1-9. 10.35699/2316-9389.2022.38664.
- Brandão, I., Marques Pinho, A., Arrojado, F., Pinto-Bastos, A., Maia da Costa, J., Coelho, R., Calhau, C., & Conceição, E. (2016). Type 2 Diabetes Mellitus, Depression and Eating Disorders in Patients Submitted to Bariatric Surgery. *Acta Med Port*, 29(3),176-181. <http://dx.doi.org/10.20344/amp.6399>.
- Brandão, I. S.; Soares, D. J. A obesidade, suas causas e consequências para a saúde. 2018. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde da Família) – Instituto de Ciências da Saúde, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, São Francisco do Conde, 2018.
- Carvalho, T. S., Vasconcelos, F. C. D., & Carvalho, M. D. B. M. (2016). Análise do histórico de métodos de emagrecimento dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em um hospital público de Belém- PA. *RBONE- Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 10(5),4-11.
- Delapria, A. M. T. (2019). A importância do acompanhamento psicológico no pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica. *Rev. Uningá*. 56(S1):78-8.
- Fogaça e Silva, E. M., Theodoro, H., Mendes, K. G. & Olinto, M. T. A. (2019) Prevalência de obesidade em mulheres na pós-menopausa atendidas em um ambulatório no sul do Brasil. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN*, 10(1),46-52.
- Lorenz, J. & Osorio, D. R. D. (2019). A influência da dieta na composição da microbiota intestinal em obesos: uma revisão. *RBONE – Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 13(83), 1159-1167.
- Maia, R P., Silva, P. C. C., Duarte, A. C. S., Costa, R. M (2018). Avaliação do perfil nutricional e qualidade de vida após realização de cirurgia bariátrica em um hospital público de goiânia, Brasil. *Demetra*, 13(1),147-164.
- Marcelino, L.F.; & Patrício, Z. M. (2016). A Complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia: uma questão de saúde coletiva. *Ciênc.Saúde Coletiva*, 16(12), 4767- 4776. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011001300025>.
- Medeiros, A. C. S. (2017). Cirurgia bariátrica no pós-operatório tardio e a adesão ao tratamento nutricional. (Trabalho de conclusão de curso de bacharelado em nutrição). Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, UniCEUB, Brasília, DF, Brasil.
- Menegotto, A. S. L., Cruz, M. R. R., Soares, F. L., Nunes, M. G. J., & Branco-Filho, A. J. (2013). Avaliação da frequência em consultas nutricionais dos pacientes após cirurgia bariátrica. *ABCD Arq Bras Cir Dig*, (2),117-119. <https://doi.org/10.1590/S0102-67202013000200009>.
- Nóbrega, M. P., Cabral, P. C., Pinho, C. P. S., Costa, J., & De Lima, D. S. C. (2020) Perfil alimentar e ganho de peso de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em um hospital universitário. *Braz. J. of Develop*, 6(12), 94771- 94785. DOI:10.34117/bjdv6n12-094
- Paixão, A. L., Lourenço, V. V., Dias, J. S., & Nogueira, A. A. C. (2018). Perfil alimentar de pacientes pós cirurgia bariátrica. *RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 12(71), 391-399.
- Pereira V., Rodrigues C., Cortez F. (2019). Fatores genéticos, epigenômicos, metagenômicos e cronobiológicos da obesidade. *Acta Port Nutr*. 17, 22-26. <https://doi.org/10.21011/apn.2019.1704>.
- Petribu, K., Ribeiro, E. S., Oliveira, F. M. F., Braz, C. I. A., Gomes, M. L. M., Araujo, D. E., et al. (2006) Transtorno da compulsão alimentar periódica em uma população de obesos mórbidos candidatos a cirurgia bariátrica do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, em Recife- PE. *Arq Bras Endocrinol Metabol*, 50,901-908.
- Rodrigues, G; Precybelovicz, T; Bettini, S.C; Farias, G. A. (2017). Acompanhamento nutricional no pré-operatório de cirurgia bariátrica: tempo de seguimento versus redução de peso. *Revista Psico FAE: Pluralidades em Saúde Mental*, 6(2),97-112.
- Rodrigues, R.C.B., et al. (2020). Cirurgia bariátrica por bypass gástrico em Y de Roux: abordagem da técnica e de possíveis complicações tardias no pós-operatório. *REAC*,16,e4979.
- Santos E. M. C., Burgus, M. G.P., & Silva, A. S. (2006). Perda ponderal após cirurgia bariátrica de Fobi-Capella: realidade de um hospital universitário do nordeste brasileiro. *Rev Bras Nutr Clin*, 21(3),188-192.
- Schakarowski, F. B., Padoin, A. V., Mottin, C. C. & Castro, E. K. (2018). Percepção de risco da cirurgia bariátrica em pacientes com diferentes comorbidades associadas À obesidade. *Temas em Psicologia*, 26(1),339-346. 10.9788/TP2018.1-13.

Silva, P. R. B., Souza, M. R., Silva, E. M., & Silva, A. S. (2014). Estado nutricional e qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *ABCD Arq Bras Cir Dig*, 27(S1),35-38.

Silva, T. P. R., Porto, A.C., Mendes, L. L., Gomes, F. S. L., De Araújo, L. P. F., & Matozinhos F. P. (2020). Qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica: estudo transversal. *Enfermería Global*, 58, 321-335. <https://doi.org/10.6018/eglobal.362191>

Silva, M. O. Corpo, cultura e obesidade: desenvolvimento de posicionamentos dinâmicos de si em mulheres submetidas à gastroplastia. (2017). Doutorado em Processos de desenvolvimento humano e saúde Instituição de Ensino: Universidade de Brasília, Brasília, 226 f.

Siqueira, A. C., Zanotti, S.V. (2017). Programa de cirurgia bariátrica e ganho de Peso. *Psicol Saúde Doenças*,18(1),157-6.

Soares, J. M., Micheletti, J., Oliveira, M. L. de, Silva, A. C. G. da & Cavagnari, M. A. V. (2017). Práticas alimentares de pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica: Revisão integrativa. *BRASPEN J.*,32 (3),282-7.

Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. (2017a) *A Cirurgia Bariátrica*. São Paulo, Brasil.

Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. (2019). *Cirurgiões debatem cirurgia bariátrica no SUS*. São Paulo, Brasil.

Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. (2017b). *Quem pode fazer a cirurgia bariátrica?* São Paulo, Brasil.

Thaiss, C. A., Itav, S., Rothschild, D., Meijer, M. T., Levy, M., Moresi, C., et. al. (2016). Persistent microbiome alterations modulate the rate of post-dieting weight regain. *Nature*, 540(7634),544–551. 10.1038/nature20796.

World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance*. Genebra: World Health Organization.

Zyger L.T; Zanardo, V.P.S; Tomick, C. (2016). Perfil nutricional e estilo de vida de pacientes pré e pós-cirurgia bariátrica. *Sci. Med. Porto Alegre*, 26(3), ID23707. <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2016.3.23707>.