# Perfil psicopatológico dos indivíduos bariátricos tardio e sua associação com o reganho de peso

Psychopathological profile of late bariatric individuals and it's association with weight regain Perfil psicopatológico de los indivíduos bariátricos tardios y su asociación con la recuperación de peso

Recebido: 26/08/2021 | Revisado: 04/09/2021 | Aceito: 06/09/2021 | Publicado: 07/09/2021

## Jogilmira Macêdo Silva Mendes

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7697-3007 Universidade Federal de Campina Grande, Brasil E-mail: miraenf.macedo@gmail.com

#### Francisco Lotufo Neto

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2043-7643 Universidade de São Paulo, Brasil E-mail: franciscolotufo@gmail.com

# Maria Cecília Queiroga dos Santos

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7605-7300 Universidade Federal de Campina Grande, Brasil E-mail: queirogamariacecilia@gmail.com

#### Ana Beatriz Alves Correia de Lima

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3301-7901 Universidade Federal de Campina Grande, Brasil E-mail: anabeatrizalvescdelima@gmail.com

#### Magaly Suênya de Almeida Pinto Abrantes

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4823-8141 Universidade Federal de Campina Grande, Brasil E-mail: maga.enf@hotmail.com

## Emanuel Nildivan Rodrigues da Fonseca

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6372-2332 Universidade Federal de Campina Grande, Brasil E-mail: emanuelnrf1975@gmail.com

#### Resumo

A cirurgia bariátrica é a intervenção mais eficaz no enfrentamento à obesidade em todo o mundo. Os efeitos da cirurgia bariátrica têm repercussão clínica e psicossocial. Portanto é necessário conhecer a forma como os indivíduos têm vivido esta experiência, considerando os significados individuais que estão relacionados ao contexto sócio histórico nos quais estão inseridos. Objetivo: Saber se o perfil psicopatológico dos indivíduos bariátricos tardios está associado ao reganho de peso. Metodologia: Trata-se de uma revisão sistemática, com abordagem qualitativa. A seleção dos artigos foi realizada no período de janeiro a julho de 2020. Foi realizado uma busca na literatura publicada através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) de periódicos CAPES que contemplam bases de dados reconhecidas, a saber: MEDLINE/Pubmed, SCIELO, Index psicologia, CINAHL e embase, abrangendo toda literatura acerca da temática até o ano de 2020. Foram selecionados 8 artigos para compor a amostra do estudo, abordando os efeitos psicossociais da cirurgia bariátrica utilizando metodologia predominantemente quantitativa e associada com o tema reganho de peso. Conclusão: Constatou-se através dos artigos que para uma resposta clínica e terapêutica satisfatória é importante o acompanhamento multiprofissional tardio. É importante destacar como limitação do estudo a precariedade de artigos na área de abrangência, destacando a importância de novos estudos relacionados com a temática.

Palavras-chave: Sofrimento emocional; Cirurgia bariátrica; Ganho de peso.

#### **Abstract**

Bariatric surgery is the most effective intervention in the fight against obesity worldwide. The effects of bariatric surgery have clinical and psychosocial repercussions. Therefore, it is necessary to know how individuals have lived this experience, considering the individual meanings that are related to the socio-historical context in which they are inserted. Objective: To find out if the psychopathological profile of late bariatric individuals is associated with weight regain. Methodology: This is a systematic review with a qualitative approach. The selection of articles was carried out from January to July 2020. A search was carried out in the literature published through the Virtual Health Library (VHL) of CAPES journals that include recognized databases, namely: MEDLINE/Pubmed, SCIELO, Psychology

Index, CINAHL and embase, covering the entire literature on the subject until 2020. Eight articles were selected to compose the study sample, addressing the psychosocial effects of bariatric surgery using predominantly quantitative methodology and associated with the topic of weight regain. Conclusion: It was found through the articles that for a satisfactory clinical and therapeutic response, a late multiprofessional follow-up is important. It is important to highlight as a limitation of the study the precariousness of articles in the coverage area, highlighting the importance of new studies related to the subject.

Keywords: Psychological distress; Bariatric surgery; Weight gain.

#### Resumen

La cirugía bariátrica es la intervención más eficaz en la lucha contra la obesidad en todo el mundo. Los efectos de la cirugía bariátrica tienen repercusiones clínicas y psicosociales. Por tanto, es necesario conocer cómo los individuos han vivido esta experiencia, considerando los significados individuales que se relacionan con el contexto sociohistórico en el que se insertan. Objetivo: conocer si el perfil psicopatológico de los individuos bariátricos tardíos se asocia con la recuperación de peso. Metodología: Se trata de una revisión sistemática con enfoque cualitativo. La selección de artículos se realizó de enero a julio de 2020. Se realizó una búsqueda en la literatura publicada a través de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) de revistas CAPES que incluyen bases de datos reconocidas, a saber: MEDLINE / Pubmed, SCIELO, Psychology Index, CINAHL y embase, abarcando toda la literatura sobre el tema hasta 2020. Para componer la muestra de estudio se seleccionaron ocho artículos que abordan los efectos psicosociales de la cirugía bariátrica utilizando una metodología predominantemente cuantitativa y asociada al tema de la recuperación de peso. Conclusión: Se encontró a través de los artículos que para una respuesta clínica y terapéutica satisfactoria es importante un seguimiento multiprofesional tardío. Es importante resaltar como limitación del estudio la precariedad de los artículos en el área de cobertura, destacando la importancia de nuevos estudios relacionados con el tema.

Palabras clave: Distrés psicológico; Cirugía bariátrica; Aumento de peso.

# 1. Introdução

A obesidade é uma enfermidade metabólica de etiologia multifatorial, cujo tratamento está relacionado ao desempenho do acompanhamento nutricional, exercício físico regular e o uso de alguns fármacos específicos (Crosato & Marques, 2005). Todavia, quando os indivíduos não respondem bem ao tratamento convencional é recomendado o tratamento cirúrgico.

Entretanto a cirurgia recomendada para tratamento do obeso mórbido chama-se de bariátrica que é um tipo de intervenção cirúrgica que promove a restrição alimentar através de mudanças estruturais no trato gastrointestinal, como também a expressiva melhora das comorbidades associadas à obesidade, como a diabetes tipo 2 (Sjöström, 2014).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (2021), a cirurgia bariátrica foi introduzida no Brasil nos anos 1990, e vem passando por uma autêntica revolução nas últimas duas décadas. O número de procedimentos no país pulou de 34 mil para quase 70 mil em oito anos. No caso do diabetes tipo 2, 90% dos pacientes conseguem controlar a doença após a cirurgia bariátrica. Estudos mostram ainda que a cirurgia reduz em 60% o risco de desenvolvimento de câncer, a apneia obstrutiva do sono é reduzida em 85% dos pacientes e o risco de desenvolver doença arterial coronariana cai em 56%.

Vale ressaltar, que alguns pacientes apresentaram resistência para perder peso e outros apresentaram reganho de peso depois de um tempo de operado. Uma das razões para oscilações na perda de peso pode ser a dificuldade em fazer e sustentar as mudanças na ingestão alimentar e atividade física (Karlarchian & Marcus, 2015).

Outra questão possivelmente relacionada ao reganho de peso é a ausência do acompanhamento multidisciplinar pelos pacientes no pós-operatório. A perda de seguimento pode implicar no menor autocuidado do paciente, dificultar o monitoramento dos hábitos de vida e a detecção precoce de ganho ponderal (da Silva, Gomes, Carvalho, 2016). Vários estudos demonstram que o reganho de peso está associado a alguma comorbidade psicológica, destacando-se a ansiedade, transtorno de compulsão alimentar periódica, alterações de humor e depressão (de Oliveira, Lima, Leite & Primo, 2013).

Diante do exposto o presente estudo tem como objetivo identificar se o perfil psicopatológico dos indivíduos bariátricos tardio, está associado ao reganho de peso.

# 2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa, método que reúne, avalia e sintetiza os resultados de pesquisas sobre temáticas específicas. Foi realizado uma busca na literatura publicada através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) de periódicos CAPES que contemplam bases de dados reconhecidas, a saber: MEDLINE/Pubmed, SCIELO, Index psicologia, CINAHL e embase, abrangendo toda literatura acerca da temática até o ano de 2020.

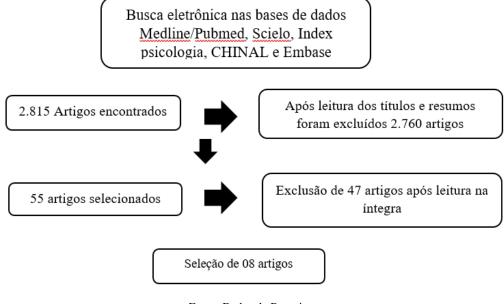
Possui como finalidade reunir, sintetizar e resumir o conhecimento científico já existente, de forma que permita avaliar e comparar as publicações científicas sobre a referida temática (Bublitz, de Azevedo Guido, Oliveira Freitas & Lopes, 2012).

A seleção dos artigos foi realizada no período de janeiro a julho de 2020, de forma ampla através dos seguintes descritores: Impact Psychological; Bariatric Surgery; Weight regain, (inglês e português). Contudo o período de levantamento na literatura foi de 01 de janeiro de 2010 a maio de 2020. A razão pela delimitação deste período foi avaliar as publicações nos últimos dez anos, sobre a referida temática.

A seleção dos manuscritos ocorreu primeiramente pela análise sucinta dos títulos e abstracts/ resumos. Após os artigos serem contemplados pelas estratégias de busca, foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: Estudos com pessoas adultas em pós operatório de cirurgia bariátrica; Estudos que tivessem no título pelo menos uma combinação os termos descritos na estratégia de busca; artigos escritos em língua inglesa, e portuguesa; artigos que abordassem as interfaces entre perfil psicopatológico e cirurgia bariátrica associado ao reganho de peso; Estudos originais com texto integral acessível através da BVS e do portal periódicos CAPES; Estudos epidemiológicos; casos clínicos, randomizados controlados, transversal analítico, coorte prospectivo e retrospectivo e longitudinal; relato de caso e caso controle; estudos publicados no período de dez anos. Foram excluídos: Estudos com crianças e adolescentes; estudo cuja amostra era animais; Estudos de revisões, teses e dissertações. Os manuscritos repetidos em mais de uma base de dados, foram contabilizados uma única vez.

Com base nas publicações selecionadas durante a busca e, obedecendo rigorosamente aos critérios de inclusão e exclusão apresentados, realizou-se a leitura dos artigos na íntegra. A Figura 1 descreve as etapas realizadas para identificação e seleção dos estudos que compuseram a amostra da pesquisa.

Figura 1: Etapas da seleção dos artigos que compuseram a amostra, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2021.



Fonte: Dados da Pesquisa.

# 3. Resultados e Discussão

Após critério, cada artigo selecionado foi lido integralmente e inserido em Quadros (1 e 2), contendo: autores, ano de publicação, revista, tipo de estudo, título, objetivos e conclusão.

**Quadro 1**: Distribuição dos artigos, segundo autor, ano de publicação e tipo de estudo n=8, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2021.

N°	Autor	Ano	Revista	Tipo de estudo
1	Ingela Lundin Kvalem; Irmelin Bergh; Stephanie Sogg &Tom Mala.	2014	Surgery for Obesity and Related Disease	Transversal Prospectivo
2	Ramona Burgmer; Tanja Legenbauer; Astrid Müller; Martina de Zwaan; Charlotte Fischer & Stephan Herpertz	2014	OBES.Surg	Longitudinal Prospectivo
3	Stephan Herpertz, M.D, Astrid Müller, M.D., Ph.D.b., RamonaBurgmer, Ph.D, Ross D.Crosby,Ph.D.c, MartinadeZwaan, M.D & TanjaLegenbauer,Ph.D.	2014	Surgery for Obesity and Related Diseases	Prospectivo controlado
4	Jaqueline Driemeyer; Correia Horvath; Natália Luiza Kops; Mariana Laitano Dias de Castro & Rogério Friedman	2015	Eating disorder	Transversal
5	Maria Francisca F. P. Mauro; José Carlos Appolinario; Marcelo Papelbaum; Marco Antônio Alves Brasil & João Regis Ivar Carneiro.	2017	Jornal Brasileiro de Psiquiatria	Relato de caso
6	Francisco Felippe de Araújo Rolim; Fernando Santa Cruz; Josemberg Marins Campos, TCBC-PE & Álvaro Antônio Bandeira Ferraz	2018	Rev Col Bras Cir.	Longitudinal, Retrospectivo e descritivo
7	Graziela Aparecida Nogueira de Almeida Ribeiro, Helenice Brizolla Giapietro , Lídia Barbieri Belarmino & Wilson Salgado-Junior	2018	ABCD Arq Bras Cir Dig	Transversal descritivo
8	Carla Barbosa Nonino, Bruno Affonso Parenti de Oliveira, Raoana Cássia Paixão Chaves, Luciana Tabajara Parreiras e Silva, Marcela Augusta de Souza Pinhel, Flávia de Campos Ferreira, Gabriela da Costa Rocha, Simara Paganini Donadelli, Julio Sergio Marchini, Wilson Salgado-Junior & Carolina Ferreira Nicolett	2019	ABCD Arq Bras Cir Dig	Longitudinal Retrospectivo

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Quadro 2: Distribuição dos artigos segundo, título, objetivos e conclusões, n=8, Campina Grande, Paraíba, Brasil,2021.

N°	Título	Objetivo	Conclusão
1	Psychosocial characteristic associated with symptom perception 1 year afters gastric bypass surgery- a prospective study	Explorar associações de afeto negativo pré-operatório e histórico de estresse e eventos traumáticos com frequência e intensidade de sintomas autorreferido 1 anos após Y em Roux bypass gástrico (RYGB)	O presente artigo relata que os participantes com um provável transtorno de ansiedade pré-operatória, obteve um maior impacto de fadiga, dor, dumping e diarréia após a cirurgia, enquanto os que apresentaram transtorno de humor e uma história sexual traumática/ eventos violentos relataram um maior impacto de dumping
2	Psychological outcome 4 years after restrictive bariatric surgery	Avaliar a relação entre o curso do peso e variáveis psicológicas, incluindo depressão, ansiedade, saúde e qualidade de vida (QVRS) e auto estima 4 anos após a cirurgia da obesidade	Neste artigo observa-se uma considerável perda de peso e melhora em vários aspectos psicológicos no primeiro ano após a cirurgia. Entretanto o IMC, depressão e a qualidade de vida após 4 anos de cirurgia melhorou significativamente em comparação com o pré-operatório. No geral é importante um acompanhamento multidisciplinar no pré e pósoperatório para estabilizar o sucesso a longo prazo da cirurgia bariátrica
3	Health-related quality of life and psychological functioning 9 years after restrictive surgical treatment for obesity	Investigar o impacto do tratamento cirúrgico restritivo para obesidade na perda de peso, funcionamento psicológico e qualidade de vida 9 anos após a cirurgia.	A cirurgia bariátrica é um tratamento eficaz para obesidade. A redução de peso após a cirurgia também está associada a melhoria inicial significativa na saúde mental que pode ultrapassar o tempo. Portanto, a triagem psicossocial deve ser incluída em acompanhamentos, com profissionais de saúde mental.
4	Food consumption in patients refered for bariatric surgery with and without binge eating disorder.	Avaliar e comparar a ingestão de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica com e sem BED, utilizando para esse fim as ingestões dietéticas de referências.	Neste estudo observou-se que os indivíduos com TCAP são mais depressivos e têm a medida-superior da circunferência do braço (MUAC) maior do que os indivíduos sem o transtorno. Constatou que os indivíduos depressivos tendem a ter uma maior ingestão de carboidratos e menos ingestão de ácidos graxos.
5	Transtorno da compulsão alimentar (TCA) tem impacto no reganho de peso após a cirurgia bariátrica.	Discutir o possível impacto dos episódios de compulsão alimentar em pacientes submetidos à CB.	Neste artigo observa-se que o transtorno compulsão alimentar em pós-operatório tardio é frequente e a possível causa do reganho de peso pode estar associada a falta de acompanhamento psicológico.
6	Repercussões em longo prazo da derivação gástrica em Y de Roux em população de baixa renda: avaliação após dez anos de cirurgia	Avaliar a evolução ponderal, nutricional e a qualidade de vida de pacientes de baixa renda, após dez anos de derivação gástrica em Y de Roux (DGYR).	No presente estudo observa-se que, em uma população com diversas limitações socioeconômicas, a DGYR manteve resultados satisfatórios quanto à perda peso, mas o seguimento ineficiente pode comprometer o resultado final, especialmente no que diz respeito às deficiências nutricionais.
7	Depressão, ansiedade e compulsão alimentar antes e após cirurgia bariátrica: problemas que persistem	Avaliar o perfil psicológico de pacientes de um serviço público de cirurgia bariátrica antes e após o procedimento	Este estudo mostra a importância de avaliações psicológicas contínuas e a necessidade de intervenções multiprofissionais apropriadas para pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, mesmo após a perda de peso.
8	Características fenotípicas de pacientes com obesidade submetidos a derivação gástrica em y-de-roux: qual as reais mudanças comparando-se 5 a 10 anos de acompanhamento?	Investigar a evolução do estado nutricional de pacientes após cinco e 10 anos de pós-operatório	Observa-se que a comparação entre os períodos pósoperatórios de cinco e 10 anos mostrou que uma porcentagem de pacientes apresenta deficiências de vitaminas e minerais e reganho de peso significativo, evidenciando a necessidade do acompanhamento nutricional no período pós-operatório.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nos artigos analisados observa-se que os indicadores psicossociais, apresentaram melhora significativa no pósoperatório de cirurgia bariátrica, destacando-se os primeiros vinte e quatro meses de pós-operatório, corroborando com outros estudos, como (de Oliveira, Lima, Leite & Primo, 2013; Smaid, 2016; Terra, Simões, Mendes, Oliveira, Dada, Mendes & Nardo-Junior, 2017). Vale ressaltar a prevalência de ansiedade e experiência de vida estressante no período pré-operatório refletem diretamente ao relato de mais sintomas e um maior impacto de dumping, dor e fadiga no pós-operatório.

Outro aspecto bastante relevante observado no período pós-operatório de cirurgia bariátrica é a considerável perda de peso, controle dos índices glicêmicos, controle de pressão arterial e controle e melhora em vários aspectos psicológicos. Entretanto, o acompanhamento nutricional no pós-operatório de cirurgia bariátrica visa favorecer a identificação e a intervenção precoce na perda de peso ou na recidiva de peso, contribuindo para uma melhor resposta clínica. Bardal, Ceccatto e Mezzomo (2016) relata a importância do acompanhamento multiprofissional, no pós-operatório tardio, envolvendo médico, nutricionista, educador físico e psicólogo.

Em relação aos indicadores bioquímicos, o tratamento cirúrgico levou à melhora do perfil lipídico e glicemia de jejum e redução do número de pacientes com inadequação dos exames referentes às enzimas hepáticas e ácido úrico, nos primeiros vinte e quatro meses de cirurgia. Entretanto, a operação também resultou no aumento do número de pacientes com deficiência de vitaminas e minerais, como ferro e vitamina B12. Além disso, estudos mostraram redução da esteatose hepática após a cirurgia bariátrica. Chauhan, (2010), relata que os possíveis mecanismos responsáveis pela redução da incidência da doença hepática gordurosa não alcoólica nesses pacientes correspondem à melhora da sensibilidade periférica à insulina e à redução dos marcadores inflamatórios.

Em relação ao reganho de peso, muitas vezes está associado ao tratamento de compulsão alimentar periódica- TCAP. Entretanto o indivíduo com TCAP, têm uma tendência a serem mais depressivos e possuírem a medida superior da circunferência do braço maior. Vale ressaltar que os indivíduos depressivos tendem a ter uma maior ingesta de carboidratos e menos ingestão de ácidos graxos. No entanto, o reganho de peso foi verificado a partir do segundo ano de pós-operatório, como observado no estudo de (Kruger, Pricolo, Streeter, Colacchio & Andrade, 2014).

Outra questão possivelmente relacionada ao reganho de peso é a ausência do acompanhamento multidisciplinar dos pacientes no pós-operatório. A perda de seguimento pode implicar no menor autocuidado do paciente, dificultar o monitoramento dos hábitos de vida e a detecção precoce de ganho ponderal (da Silva, Gomes & Carvalho, 2016).

Após dois anos de cirurgia bariátrica, uma recuperação de 10% do peso mínimo atingido pode ser considerada normal. Caso ocorra um aumento do peso maior ou se os fatores de riscos antes retornarem, este ganho ponderal será considerado problemático. No entanto, ainda não há um consenso sobre qual tratamento é mais indicado para estes casos (Berti, Campos, Ramos, Rossi, Szego & Cohen, 2015).

De Jesus, Barbosa, de Souza e dos Santos Conceição (2017), apresentam um estudo que 33,3% dos indivíduos passaram pelo procedimento cirúrgico reganharam peso, foi observado que estes pacientes apresentavam mais descontrole alimentar associado a presença de fome.

Para evitar o reganho de peso no pós-operatório de cirurgia bariátrica, independente da classe social, é importante, que os indivíduos sejam monitorados aos seus hábitos alimentares errados, evitar o sedentarismo, praticar atividade física regularmente, evitar ingestão de bebidas alcoólicas e ser acompanhado por uma equipe multiprofissional.

Vale ressaltar que a cirurgia bariátrica não finaliza o tratamento da obesidade, é apenas uma ferramenta que só é eficaz quando associada às terapias auxiliares, por isso faz-se necessária a monitoração regular por uma equipe multidisciplinar.

# 4. Conclusão

De acordo com a revisão, destaca-se que os objetivos foram alcançados de forma positiva, sendo relevante para o meio acadêmico e profissional. Constatou-se que os principais fatores identificados como determinantes do reganho de peso dos indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica constituíram; o abandono do acompanhamento clínico, os hábitos alimentares, a

# Research, Society and Development, v. 10, n. 11, e521101119872, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19872

falta de atividade física, presença de distúrbios psicológicos, fatores socioeconômicos e o estilo de vida dos indivíduos. Ao analisar estes fatores, conclui-se que é necessária uma abordagem multiprofissional tardia, com o objetivo de identificação de possíveis riscos ao sucesso do procedimento e à saúde do indivíduo. Os estudos sobre o tema revisado, apontam para a necessidade de mais colaborações científicas, voltada para o acompanhamento tardio.

#### Referências

Bardal, A. G., Ceccatto, V., & Mezzomo, T. R. (2016). Fatores de risco para recidiva de peso no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. *Scientia médica*, 26(4), ID24224-ID24224.

Brasil, Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica; Consenso brasileiro multissocietário em cirurgia da obesidade. 2006. http://www.sbcb.org.br/pacientes\_consenso\_bariatrico.php.

Berti, L. V., Campos, J., Ramos, A., Rossi, M., Szego, T., & Cohen, R. (2015). Position of the SBCBM-nomenclature and definition of outcomes of bariatric and metabolic surgery. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 28, 2-2.

Bublitz, S., de Azevedo Guido, L., de Oliveira Freitas, E., & Lopes, L. F. D. (2012). Estresse em estudantes de enfermagem: uma revisão integrativa. Revista de Enfermagem da UFSM, 2(3), 530-538.

Burgmer, R., Legenbauer, T., Müller, A., de Zwaan, M., Fischer, C., & Herpertz, S. (2014). Psychological outcome 4 years after restrictive bariatric surgery. *Obesity surgery*, 24(10), 1670-1678.

Chauhan, V., Vaid, M., Gupta, M., Kalanuria, A., & Parashar, A. (2010). Metabolic, renal, and nutritional consequences of bariatric surgery: implications for the clinician. *Southern medical journal*, 103(8), 775-83.

Crosato, E. M. & Marques, L. Z. (2005). Qualidade de vida em pacientes portadores de obesidade mórbida submetidos à gastroplastia vertical com banda com derivação em Y de Roux. Dissertação apresentada ao Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade do Oeste de Santa Catarina- UNOESC,

Herpertz, S., Müller, A., Burgmer, R., Crosby, R. D., de Zwaan, M., & Legenbauer, T. (2015). Health-related quality of life and psychological functioning 9 years after restrictive surgical treatment for obesity. Surgery for Obesity and Related Diseases, 11(6), 1361-1370.

Horvath, J. D. C., Kops, N. L., de Castro, M. L. D., & Friedman, R. (2015). Food consumption in patients referred for bariatric surgery with and without binge eating disorder. *Eating behaviors*, 19, 173-176.

de Jesus, A. D., Barbosa, K. B. F., de Souza, M. F. C., & dos Santos Conceição, A. M. (2017). Comportamento alimentar de pacientes de pré e pós-cirurgia bariátrica. RBONE-Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento, 11(63), 187-196.

Kalarchian, M. A., & Marcus, M. D. (2015). Psychosocial interventions pre and post bariatric surgery. European Eating Disorders Review, 23(6), 457-462.

Kruger, R. S., Pricolo, V. E., Streeter, T. T., Colacchio, D. A., & Andrade, U. A. (2014). A bariatric surgery center of excellence: operative trends and long-term outcomes. *Journal of the American College of Surgeons*, 218(6), 1163-1174.

Kvalem, I. L., Bergh, I., Sogg, S., & Mala, T. (2017). Psychosocial characteristics associated with symptom perception 1 year after gastric bypass surgery—a prospective study. Surgery for Obesity and Related Diseases, 13(11), 1908-1913.

Mauro, M. F. F., Appolinario, J. C., Papelbaum, M., Brasil, M. A. A., & Carneiro, J. R. I. (2017). O transtorno da compulsão alimentar (TCA) tem impacto no reganho de peso após a cirurgia bariátrica? Relato de caso. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 66, 221-224.

Nonino, C. B., Oliveira, B. A. P. D., Chaves, R. C. P., Silva, L. T. P., Pinhel, M. A. D. S., Ferreira, F. D. C. & Nicoletti, C. F. (2019). Características Fenotípicas de Pacientes com Obesidade Submetidos a Derivação Gástrica em Y-de-Roux: Quais as Reais Mudanças Comparando-se 5 a 10 anos de Acompanhamento? *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 32.

de Oliveira, M. S., Lima, E. D. F. A., Leite, F. M. C., & Primo, C. C. (2013). Perfil do paciente obeso submetido à cirurgia bariátrica. *Cogitare enfermagem*, 18(1), 90-94.

Ribeiro, G. A. N. D. A., Giapietro, H. B., Belarmino, L. B. & Salgado-Júnior, W. (2018). Depressão, ansiedade e compulsão alimentar antes e após cirurgia bariátrica: Problemas que persistem. ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo), 31.

Rolim, F. F. D. A., Cruz, F. S., Campos, J. M., & Ferraz, Á. A. B. (2018). Repercussões em longo prazo da derivação gástrica em Y de Roux em população de baixa renda: avaliação após dez anos de cirurgia. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 45.

Sjöström, L., Peltonen, M., Jacobson, P., Ahlin, S., Andersson-Assarsson, J., Anveden, Å. & Carlsson, L. M. (2014). Association of bariatric surgery with long-term remission of type 2 diabetes and with microvascular and macrovascular complications. *Jama*, 311(22), 2297-2304.

Smaid, K. (2016) Cirurgia bariátrica e seus aspectos psiquiátricos. PSYCHIATRY ON LINE, 21(1).

da Silva, F. B. L., Gomes, D. L., & de Carvalho, K. M. B. (2016). Poor diet quality and postoperative time are independent risk factors for weight regain after Roux-en-Y gastric bypass. *Nutrition*, 32(11-12), 1250-1253.

Terra, C. M. O., Simões, C. F., Mendes, A. A., Oliveira, R. P., Dada, R. P., Mendes, V. H. S. & Nardo-Junior, N. (2017). The relation among the physical activity level during leisure time, anthropometry, body composition, and physical fitness of women underwent of bariatric surgery and an equivalent group with no surgery. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 30, 252-255.