

# PERFIL PSICOLÓGICO DE PACIENTES CANDIDATOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

*Psychological profile of patients eligible for bariatric surgery*

Graziela Aparecida Nogueira de Almeida **RIBEIRO**, Helenice Brizolla **GIAMPIETRO**,  
Lídia Barbieri **BELARMINO**, Wilson **SALGADO-JÚNIOR**

Trabalho realizado no Ambulatório de Cirurgia Bariátrica, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

**DESCRITORES:** Avaliação psicológica. Cirurgia bariátrica. Depressão. Ansiedade. Transtorno da compulsão alimentar.

## Correspondência:

Graziela Aparecida Nogueira de Almeida Ribeiro  
E-mail: graziela.nogueiradealmeida@gmail.com

Fonte de financiamento: Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência (FAEPA) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.  
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 18/01/2016  
Aceito para publicação: 13/05/2016

**HEADINGS** - Psychological evaluation. Bariatric surgery. Depression. Anxiety. Binge eating disorder.

**RESUMO - Racional:** O psicólogo que atua na área da cirurgia bariátrica tem papel de acolher, avaliar, preparar e conscientizar o paciente que vai ser submetido ao procedimento cirúrgico. A avaliação psicológica reveste-se de importância na medida em que obtém dados sobre história pessoal e familiar, além do rastreio de possíveis alterações psicopatológicas. **Objetivo:** Analisar as avaliações psicológicas dos pacientes de um serviço de cirurgia bariátrica de um hospital público, buscando traçar o perfil psicológico dos pacientes deste serviço. **Métodos:** Foram coletados dados de 827 pacientes entre 2001 e 2015, utilizando-se dados de uma entrevista, Inventário Beck de Depressão (BDI), Inventário Beck de Ansiedade (BAI) e Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP). **Resultados:** A idade média dos pacientes antes da operação foi 39 anos $\pm$ 10 e o IMC médio foi 51 kg/m<sup>2</sup> $\pm$ 7, sendo a maioria (81%) do gênero feminino. A pontuação média no BDI foi 14,8 $\pm$ 8 e as mulheres tiveram pontuação significativamente maior que os homens. No BAI a pontuação média foi 11 $\pm$ 8 e no ECAP 14 $\pm$ 8, ambos sem diferença entre os grupos. **Conclusão:** A caracterização psicossocial dos pacientes avaliados aponta para a presença significativa de indicadores de depressão, com baixos níveis de ansiedade e de compulsão alimentar.

**ABSTRACT - Background:** The psychologist who works in bariatric surgery has a role to receive, evaluate, prepare and educate the patient who will undergo the surgical procedure. Psychological evaluation becomes important in so far as allows us to obtain data on personal and familiar history and allow tracing of possible psychopathology. **Aim:** To collect data on psychological evaluations of patients in a bariatric surgery service of a public hospital in order to describe the psychological profile of patients in this service. **Method:** Data were collected from 827 patients between 2001 and 2015, using data from an interview, Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI) and Binge Eating Scale (BES). **Results:** The mean age of patients before surgery was 39 years $\pm$ 10, the mean BMI was 51 kg/m<sup>2</sup> $\pm$ 7, and most patients (81%) were female. The average score on the BDI was 14.8 $\pm$ 8 and women had significantly higher scores than men. On the BAI the average score was 11 $\pm$ 8 and on the ECAP was 14 $\pm$ 8, both with no difference between groups. **Conclusions:** Psychosocial characteristics of the patients points to the significant presence of indicators of depression, with low levels of anxiety and binge eating.

## INTRODUÇÃO

A prevalência de obesidade, em especial de obesidades graus II e III, tem aumentado de maneira dramática nas últimas três décadas em todo o mundo<sup>13,18</sup>. Apesar do incentivo para mudanças no estilo de vida e dieta, para os casos de obesidade grau III, a perda ponderal em geral é insuficiente para levar a melhora na condição de saúde física. Nesses casos, a cirurgia bariátrica torna-se o tratamento de escolha, na medida em que favorece perda de peso significativa e sustentável, associada à melhora das comorbidades<sup>5,6</sup>.

Para que o paciente seja considerado apto para se submeter à cirurgia bariátrica é exigido que ele seja avaliado por equipe multiprofissional, incluindo médicos de diferentes especialidades, psicólogo, nutricionista, entre outros<sup>4,6</sup>.

O psicólogo na área da cirurgia bariátrica tem papel de acolher, avaliar, preparar e conscientizar o paciente que vai se submeter ao procedimento cirúrgico. A avaliação psicológica reveste-se de importância na medida em que obtém dados sobre história pessoal, familiar e do peso de cada paciente, além do rastreio de possíveis alterações psicopatológicas. Quanto mais se conhece sobre os pacientes, melhores as possibilidades de oferecer suporte mais adequado às suas demandas tanto no pré quanto no pós-operatório<sup>6</sup>.

A investigação de possíveis associações entre transtornos psicológicos e obesidade grau III tem sido frequente nos últimos anos, dentre os quais podem ser citados: depressão, ansiedade e compulsão alimentar, especialmente entre aqueles pacientes candidatos à cirurgia bariátrica<sup>8,14,15,21,25</sup>.

Contudo, verificam-se nos estudos realizados no Brasil, divergências quanto à presença de transtornos psicológicos, mais especificamente ansiedade e depressão. A maioria dos estudos conduzidos nessa área são bastante restritos com relação ao

número de participantes na pesquisa, dificultando a sua generalização<sup>17,20,24</sup>.

Considerando essa lacuna na investigação de aspectos psicológicos em serviços de cirurgia bariátrica no Brasil, este estudo objetivou reunir dados das avaliações psicológicas dos pacientes de um serviço de cirurgia bariátrica de um hospital público.

## MÉTODO

Esta pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo de acordo com o Processo HCRP n° 8763/2009.

Trata-se de um estudo retrospectivo, de abordagem quantitativa, conduzido por psicólogos da equipe do serviço de Cirurgia Bariátrica, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. Para a finalidade deste estudo foram incluídas todas as avaliações psicológicas que estavam completas em relação ao preenchimento dos instrumentos utilizados, totalizando 827 avaliações pré-operatórias.

### Participantes

Foram coletados dados de 827 pacientes consecutivamente avaliados no período de 2001 a 2015 no ambulatório de cirurgia bariátrica de um hospital público. Todos os pacientes eram candidatas à cirurgia bariátrica, mais especificamente à cirurgia de Fobi-Capella. Todas as avaliações fizeram parte da rotina de preparo pré-operatório para os candidatos à cirurgia bariátrica.

### Instrumentos

Foram utilizados os seguintes instrumentos: uma entrevista semi-estruturada, com objetivo de coletar dados sócio-demográficos; Inventário Beck de Depressão (BDI)<sup>7</sup> e Inventário Beck de Ansiedade (BAI)<sup>7</sup>, que tiveram como objetivos investigar a presença de sintomas de depressão e ansiedade, respectivamente; e a Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP)<sup>11</sup>, utilizada para avaliar a presença de sintomas de compulsão alimentar periódica.

Para os três instrumentos (BDI, BAI e ECAP), ao utilizar a versão em português, é possível classificar a pontuação dos participantes em diferentes níveis de intensidade, por meio da pontuação total.

O BDI é formado por 21 itens, incluindo sintomas e atitudes, cuja intensidade varia de 0 a 3. O nível de depressão é classificado de acordo com a pontuação total obtida: de 0 a 11=mínimo ou sem depressão, de 12 a 19=leve, de 20 a 35=moderado e de 36 a 63=grave. A pontuação considerada como ponto de corte é de 12 pontos.

O BAI consiste de 21 itens, sendo que cada um deles contém quatro alternativas disponibilizadas em graus crescentes de cada sintoma. O nível de ansiedade é classificado como: de 0 a 10=mínimo ou sem ansiedade, de 11 a 19=leve, 20 a 30=moderado, de 31 a 63=grave. A pontuação considerada como ponto de corte é de 11 pontos.

A ECAP consiste de 16 itens. O nível de compulsão é classificado de acordo com a pontuação obtida, sendo indivíduos com pontuação menor ou igual a 17 são considerados sem compulsão; com pontuação entre 18 e 26 com compulsão moderada; e aqueles com pontuação maior ou igual a 27, com compulsão grave. O ponto de corte é de 17 pontos.

### Análise estatística

Foi feita análise descritiva para as variáveis sócio-demográficas relacionadas à idade e ao IMC, e os dados foram apresentados sob a forma de média e desvio-padrão. Procedeu-se ao tratamento estatístico, aplicando-se o T teste para amostras independentes, buscando verificar a presença de diferenças entre os gêneros. Os dados categóricos foram

apresentados sob a forma de frequência e porcentagem. Os dados relativos aos instrumentos BDI, BAI e ECAP foram codificados de acordo com as recomendações específicas de cada um deles, prosseguindo-se ao tratamento estatístico, aplicando-se o teste Qui-quadrado. Para a comparação dos resultados alcançados pelos participantes no BDI, BAI e ECAP com a amostra normativa, procedeu-se ao T test. Para a realização de todo o tratamento estatístico foi utilizado o pacote SPSS 17.0. Foram considerados significativos os valores de  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS

Dos 827 participantes do estudo, 669 (81%) eram do gênero feminino e 158 (19%) masculino. A idade média dos participantes foi  $39,5 \pm 10$  anos e o IMC médio foi  $51,1 \pm 7$  kg/m<sup>2</sup>, não se observando diferenças significativas entre os gêneros (Tabela 1).

TABELA 1 - Caracterização da amostra de acordo com idade e IMC (n=827) - valores de média e desvio-padrão

	Total	Feminina	Masculina	P (T test para amostras independentes)
	M (Dp)	M (Dp)	M (Dp)	
Idade (anos)	39,5 (+10)	39,7 (+10)	38,5 (+10)	0,20
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	51,1 (+7)	50,9 (+7)	51,8 (+7)	0,25

Considerando a escolaridade, observou-se maior porcentagem de participantes que a possuíam entre 10 e 12 anos, com diferença estatisticamente significativa entre os gêneros, apontando que, entre os homens, o número de anos de escolaridade era maior comparativamente às mulheres. A maioria dos participantes (60,7%) tinha um companheiro(a) no momento da avaliação, sem diferença entre os gêneros. A maioria deles tinha uma ocupação, ou seja, algum trabalho remunerado, sendo que entre os homens a porcentagem daqueles que trabalhavam foi significativamente maior (69%) (Tabela 2).

TABELA 2 - Caracterização da amostra de acordo com escolaridade, estado civil e ocupação (n=827) - valores de frequência e porcentagem

	Total	Feminina	Masculina	P (Teste Qui-quadrado)
	F (%)	F (%)	F (%)	
<b>Escolaridade (anos)</b>				
< 9	329 (39,8)	282 (42,2)	47 (30,0)	0,002*
10-12	369 (44,6)	290 (43,3)	79 (50,0)	0,002*
> 13	129 (15,6)	97 (14,4)	32 (20,0)	0,002*
<b>Estado civil</b>				
Sem companheiro	325 (39,3)	253 (37,8)	72 (45,4)	0,09
Com companheiro	502 (60,7)	416 (53,1)	86 (54,6)	0,09
<b>Ocupação</b>				
Sem ocupação	363 (43,9)	314 (46,9)	49 (31,0)	0,001*
Com ocupação	464 (56,1)	355 (53,1)	109 (69,0)	0,001*

\* Diferença estatisticamente significativa

Ao se tratar da avaliação com os instrumentos, a pontuação média total no BDI foi  $14,8 \pm 8$  pontos, evidenciando-se diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Neste caso, a pontuação no BDI foi estatisticamente maior entre as mulheres comparativamente aos homens. Em relação ao BAI, a pontuação média foi  $11 \pm 8$ , sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Quanto ao ECAP, a pontuação média foi  $14 \pm 8$ , também sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 3).

**TABELA 3** – Pontuação nos instrumentos BDI, BAI e ECAP - valores de média e desvio-padrão

	Total	Feminina	Masculina	p (Teste t para amostras independentes)
Instrumentos	M (Dp)	M (Dp)	M (Dp)	
BDI	14,8 (+ 8)	15,1 (+ 8)	13,3 (+ 6)	< 0,005*
BAI	11,0 (+8)	11,1 (+ 8)	10,5 (+ 9)	0,45
ECAP	14,4 (+8)	14,6 (+8)	13,5 (+7)	0,15

\* Diferença estatisticamente significativa

Considerando-se as classificações nos instrumentos BDI, BAI e ECAP de acordo com as recomendações técnicas específicas de cada um, foi possível verificar a porcentagem de participantes que apresentaram, ou não, indicadores dos transtornos avaliados (Tabela 4).

Assim verificou-se que no BDI, ao se considerar as pontuações obtidas em todos os níveis, os homens obtiveram pontuação estatisticamente superior comparativamente às mulheres nas classificações de depressão mínima e leve. Já, as mulheres apresentaram pontuação estatisticamente superior nas classificações de depressão moderada e grave. Ou seja, os homens apresentaram menos sintomas de depressão em relação às mulheres.

Em relação ao BAI, foram observadas diferenças significativas nas comparações entre os grupos, apontando para maior pontuação nas classificações de ansiedade mínima e ansiedade grave entre os homens. Já, as mulheres obtiveram maior pontuação na classificação de ansiedade moderada.

Na ECAP não foram observadas diferenças significativas entre os grupos. No entanto, os homens apresentaram menos indicadores de presença de compulsão alimentar comparativamente às mulheres que obtiveram pontuações superiores nas classificações de compulsão alimentar leve e grave.

**TABELA 4** – Frequência e porcentagem de participantes relativas às diferentes classificações nos instrumentos BDI, BAI e ECAP (n=827)

	Total	Feminina	Masculina	p (Teste Qui-quadrado)
Instrumentos	F (%)	F (%)	F (%)	
<b>BDI (classificação)</b>				
Mínimo	322 (38,9)	251 (37,5)	71 (45,0)	0,03*
Leve	300 (36,3)	239 (35,7)	61 (38,6)	0,03*
Moderado	183 (22,2)	157 (23,4)	26 (16,4)	0,03*
Grave	22 (2,7)	22 (3,3)	--	0,03*
<b>BAI (classificação)</b>				
Mínimo	474 (57,3)	375 (56,0)	99 (62,9)	0,04*
Leve	229 (27,7)	186 (27,8)	43 (27,1)	0,04*
Moderado	100 (12,1)	91 (13,6)	9 (5,7)	0,04*
Grave	24 (2,8)	17 (2,5)	7 (4,3)	0,04*
<b>ECAP (classificação)</b>				
Sem compulsão	566 (68,4)	449 (67,1)	117 (74,1)	0,14
Compulsão leve	190 (22,9)	157 (23,5)	33 (20,9)	0,14
Compulsão grave	71 (8,6)	63 (9,4)	8 (5,0)	0,14

\* Diferença estatisticamente significativa entre os grupos

Comparando-se a média obtida nos três instrumentos BDI, BAI e ECAP com as médias utilizadas como pontos de corte, tem-se que, nas comparações com BDI, a média obtida pelos participantes desse estudo foi significativamente maior, apontando para maiores índices de depressão. Com relação ao ECAP, a média obtida pelos participantes foi significativamente inferior à amostra normativa, apontando para menores índices de compulsão alimentar (Tabela 5).

**TABELA 5** – Comparação da pontuação média nos instrumentos BDI, BAI e ECAP alcançada pelos participantes, comparativamente aos pontos de corte dos respectivos instrumentos

	Total	Média de amostra médico-clínica (obesidade)	p (T test)
Instrumentos	M (Dp)	Média	
BDI	14,8 (+ 8)	12	< 0,001*
BAI	11,0 (+8)	11	< 0,92
ECAP	14,4 (+8)	17	< 0,001*

\* Diferença estatisticamente significativa

## DISCUSSÃO

O perfil sócio-demográfico dos participantes apontou para prevalência de mulheres com obesidade grau III que estavam buscando a cirurgia bariátrica, o que vai ao encontro de outros estudos que também observaram tal prevalência<sup>3,10,23</sup>. Alguns estudos tentam explicar este fato como decorrente da predisposição que a mulher tem em acumular gordura, bem como pelas limitações econômicas e culturais, que dificultam o acesso a serviços de saúde e a vivência de estilos de vida mais favoráveis através da prática de atividade física e dietas orientadas<sup>9</sup>. Não se pode deixar de considerar também os aspectos psicossociais. As mulheres têm sofrido muito com o estigma da obesidade, na medida em que recai sobre elas o estereótipo de beleza socialmente construído e perpetuado na sociedade, sendo-lhes exigido alcançar um ideal de beleza corporal associado à magreza<sup>22</sup>.

A idade média dos participantes foi 39,5 anos, mostrando tratar-se de uma população jovem, em idade reprodutiva e economicamente ativa. Nesse sentido, fazem-se necessárias algumas considerações. O fato de se ter mais mulheres buscando a operação, somado ao fato da maioria delas estarem em idade reprodutiva, apontam para a necessidade dos serviços em geral não medirem esforços no sentido de fornecer orientações e recomendações acerca de possíveis gestações após o procedimento, buscando minimizar os impactos negativos que uma gestação não planejada poderá causar tanto na mulher quanto no bebê.

A população estudada caracterizou-se pela prevalência de pessoas economicamente ativas e pessoas que tinham um companheiro(a), podendo ser este indicador favorável de proteção psicossocial, na medida em que os pacientes parecem estar fazendo uso adequado de seus recursos afetivos e cognitivos, favorecendo, inclusive baixos níveis de indicadores de ansiedade<sup>1</sup>. Ou seja, mesmo diante de um momento em que precede a operação tão esperada e importante para essas pessoas, o nível de ansiedade avaliado pelo BAI se assemelhou à população normal, contrastando com outros estudos que também avaliaram a presença de ansiedade antes da operação e constataram níveis bastante elevados<sup>8,25</sup>.

Na avaliação referente ao BDI, verificou-se maior pontuação referente a indicadores sugestivos de algum grau de depressão (leve, moderado ou grave) tanto em homens como em mulheres. Os escores mais elevados aqui encontrados mostraram-se diferentes de outros estudos que também usaram o BDI como instrumento de rastreio de depressão pré-operatório, apontando para a necessidade de suporte psicológico adequado às demandas emocionais que têm surgido nessa população, levando a fortalecimento emocional. Estudos sobre depressão apontam que ela é mais prevalente em mulheres, o que se confirma nesse estudo. No entanto, indivíduos que estão empregados teriam uma tendência a apresentar menores escores de depressão. Neste estudo não foi feita análise de incidência de depressão entre aqueles que tinham uma ocupação ou não. No entanto, são observados escores elevados de depressão, apontando para prejuízos significativos nessa população. Esse estudo deixa clara a importância e a necessidade de se fazer estudos de follow-up a fim de buscar compreender também no pós-operatório, a

dinâmica emocional desses pacientes que já vivenciam sofrimento emocional significativos no pré-operatório<sup>2,3</sup>. Além disso, fica clara a necessidade de se investigar mais profundamente quais os aspectos do funcionamento psicossocial desses pacientes que têm contribuído para os prejuízos emocionais vivenciados por eles, os quais têm levado ou favorecido o desenvolvimento de sintomas depressivos significativos.

Um achado neste estudo que também chama a atenção refere-se aos baixos escores verificados na ECAP. Estudos que relacionam obesidade e compulsão alimentar apontam para alta prevalência deste, em especial entre candidatos à cirurgia bariátrica<sup>12,19</sup>. Além disso, estudos apontam para associação entre transtorno de compulsão alimentar e altos níveis de sintomas depressivos, o que também não se observou neste trabalho<sup>16</sup>. Sugere-se que uma das razões que levou a esses baixos escores na ECAP refere-se ao fato de que esses pacientes que estavam aguardando a operação já recebiam orientações nutricionais tão logo davam entrada no serviço de cirurgia bariátrica. Todos tiveram que passar por um processo de reeducação alimentar buscando alcançar alimentação mais adequada já considerando a cirurgia bariátrica. Com isso, pôde-se verificar o ganho que esses pacientes obtiveram diante de tais cuidados e orientações, favorecendo a vivência de hábitos alimentares mais saudáveis. No entanto, além disso, é preciso levantar a hipótese de que pelo fato desses pacientes terem recebido orientações sobre hábitos alimentares saudáveis, eles podem ter respondido ao questionário ECAP de forma a “dar a melhor resposta” ou “dar a resposta mais adequada”, sem estarem vivendo, de fato, uma mudança interna. A resposta para esse questionamento apenas poderá ser dada por meio de estudo de follow-up, investigando como esses mesmos pacientes se encontram no pós-operatório tanto do ponto de vista emocional quanto dos hábitos e comportamentos alimentares.

Espera-se que um estudo dessa amplitude possa servir de referência para outros serviços de cirurgia bariátrica que buscam a compreensão de aspectos psicológicos associados aos pacientes bariátricos.

Vale ressaltar que os dados aqui apresentados se referem a um recorte da avaliação psicológica realizada no serviço em questão, tendo em vista tratar-se de uma avaliação muito ampla cujas informações, se fossem utilizadas em sua totalidade, extrapolariam os objetivos desse estudo.

A avaliação psicológica antes da cirurgia bariátrica reveste-se de importância, na medida em que ela permite a discriminação de aspectos psicossociais dos pacientes candidatos à cirurgia bariátrica. Além disso, permite à equipe trabalhar nos aspectos de prevenção de problemas futuros, e atenção para aqueles aspectos psicossociais mais nevrálgicos e que necessitam de maior atenção e cuidado, o que poderá contribuir para aumentar as chances de sucesso na operação.

## CONCLUSÕES

A caracterização psicossocial dos pacientes avaliados aponta para a presença significativa de indicadores de depressão, com baixos níveis de ansiedade e de compulsão alimentar.

## REFERÊNCIAS

- Almeida GA, Giampietro HB, Belarmino LB, Moretti LDA, Marchini JS, Ceneviva R. Psychosocial aspects in bariatric surgery: the association among emotional variables, job, relationships and body weight. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2011;24(3):226-31.
- Ayloo S, Thompson K, Choudhury N, Sherifdeen R. Correlation between the Beck Depression Inventory and bariatric surgical procedures. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 2015;11(3): 637-42.
- Belle SH, Berk PD, Chapman WH, Christian NJ, Courcoulas AP, Dakin GF, et al. Baseline characteristics of participants in the Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery-2 (LABS-2) study. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 2013;9(6): 926-35.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 425, de 19 de março de 2013. Estabelece regulamento técnico, normas e critérios para o Serviço de Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade. Brasília, 2013. Disponível em: <[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2013/prt0425\\_19\\_03\\_2013.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2013/prt0425_19_03_2013.html)> Acesso em: outubro de 2014.
- Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrenbach K, et al. *Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis*. *Jama*. 2004;292(14): 1724-37.
- Buchwald H. Consensus Conference Statement Bariatric surgery for morbid obesity: Health implications for patients, health professionals, and third-party payers. *Surg Obes Relat Dis*. 2005;1(3):371-81.
- Cunha JA. Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.
- de Zwaan M, Enderle J, Wagner S, Mühlhans B, Ditzgen B, Gefeller O, et al. Anxiety and depression in bariatric surgery patients: a prospective, follow-up study using structured clinical interviews. *Journal of affective disorders*. 2011;133(1), 61-8.
- Ferreira VA, Magalhães R. Obesidade entre os pobres no Brasil: a vulnerabilidade feminina. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16(4), 2279-87.
- Flegal KM, Carroll MD, Kit BK, Ogden CL. Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999-2010. *JAMA*. 2012;307(5), 491-7.
- Freitas S, Lopes CS, Coutinho W, Appolinario JC. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. *Revista Brasileira de psiquiatria*. 2001;23(4), 215-20.
- Hsu LKG, Mulliken B, McDonagh B, Das SK, Rand W, Fairburn CG, et al. Binge eating disorder in extreme obesity. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders*. 2002;26(10).
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2009.
- Krukowski RA, Friedman KE, Applegate KL. The utility of the beck depression inventory in a bariatric surgery population. *Obesity Surgery*. 2010;20(4), 426-31.
- Machado CE, Zilberstein B, Cecconello I, Monteiro M. Compulsão alimentar antes e após a cirurgia bariátrica. *ABCD arq. bras. cir. dig*. 2008;21(4), 185-91.
- Mitchell JE, King WC, Courcoulas A, Dakin G, Elder K, Engel S, et al. Eating behavior and eating disorders in adults before bariatric surgery. *International Journal of Eating Disorders*. 2015;48(2), 215-22.
- Mota DCL, Costa TMB, Almeida SS. Imagem corporal, ansiedade e depressão em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica. *Psicologia: teoria e prática*. 2014;16(3), 100-13.
- Ng Marie, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 2014;384(9945), 766-81.
- Niego SH, Kofman MD, Weiss JJ, Geliebter, A. Binge eating in the bariatric surgery population: a review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*. 2007;40(4), 349-59.
- de Oliveira JHA, Yoshida EMP. Avaliação psicológica de obesos grau III antes e depois de cirurgia bariátrica. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2009;22(1), 12-9.
- Petribu K, Ribeiro ES, de Oliveira FM, Braz CI, Gomes MLM, Araujo DED, et al. Transtorno da compulsão alimentar periódica em uma população de obesos mórbidos candidatos à cirurgia bariátrica do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, em Recife-PE. *Arq. bras. endocrinol. Metab*. 2006;50(5), 901-08.
- Ribeiro GAN de A, Giampietro HB, Barbieri LB, Pacheco RG, Queiroz R, Ceneviva R. Percepção corporal e cirurgia bariátrica: o ideal e o possível. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2013;26(2), 124-28.
- Santos H do N, Lima JMS, Souza MFC de. Estudo comparativo da evolução nutricional de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica assistidos pelo Sistema Único de Saúde e pela Rede Suplementar de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19, 1359-65.
- Tae B, Pelaggi ER, Moreira JG, Waisberg J, Matos LL de, D'Elia G. O impacto da cirurgia bariátrica nos sintomas depressivos e ansiosos, comportamento bulímico e na qualidade de vida. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*. 2014;41(3), 155-60.
- Wedin S, Byrne K, Morgan K, Lepage M, Goldman R, Crowley N, et al. Presurgical weight is associated with pain, functional impairment, and anxiety among gastric bypass surgery patients. *Pain Research and Treatment*. 2012;2012, 5 pages.