

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR NO PRÉ E PÓS-CIRURGIA BARIÁTRICA:  
REVISANDO AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS**

*FOOD BEHAVIOR IN POST-BARIATRIC SURGERY: REVIEWING SCIENTIFIC  
EVIDENCE*

Título Abreviado: Comportamento alimentar e cirurgia bariátrica

**Elayse Vitória Borges de Almeida<sup>a\*</sup>, Hellen Christina Neves Rodrigues<sup>a\*</sup>**

<sup>a</sup>Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Ciências Sociais e da Saúde, Goiânia, Goiás, Brasil.

**\*Autor Correspondente**

Elayse Vitória Borges de Almeida, Rua 235, número 265, quadra 43, lote 35, setor Coimbra.  
Conflitos de interesse: Os autores declaram não haver nenhum conflito de interesse.

## **RESUMO**

A obesidade é uma doença multifatorial, que aumenta dia após dia em todo o mundo, podendo comprometer a saúde. É associada a diversas comorbidades, fatores metabólicos, genéticos e comportamentais que resulta no acúmulo excessivo de gordura corporal. Além de estratégias convencionais de tratamento, a cirurgia bariátrica é uma intervenção muito utilizada e pode resultar em rápida perda de peso. Entretanto, pouco se sabe sobre os comportamentos alimentares após essa prática. O objetivo deste estudo foi revisar as evidências sobre os comportamentos alimentares disfuncionais pré e pós-cirurgia bariátrica em relação a perda e ganho de peso. Foi realizada uma revisão narrativa, nas bases de dados eletrônicas Scielo, PubMed e Science Direct que abordaram sobre comportamentos desordenados pré e pós-bariátrica com variações de peso. Os resultados indicaram que os comportamentos alimentares inadequados se mantêm ou aparecem no pós-cirúrgico na maioria dos pacientes, porém, ainda há uma falha na identificação dos comportamentos de risco desses indivíduos. Nesse sentido, torna-se necessário um olhar ampliado em busca de estratégias e acompanhamento terapêutico psicológico efetivo, explorando a relação entre comportamentos alimentares, desfechos clínicos e nutricionais a longo prazo.

**Palavras-chaves:** Hábitos alimentares, gastroplastia, obesidade, síndrome do comer noturno e transtorno da compulsão alimentar.

## **ABSTRACT**

Obesity is a multifactorial disease, which increases day by day around the world, and can compromise health. It is associated with several comorbidities, metabolic, genetic and behavioral factors that result in excessive accumulation of body fat. In addition to conventional treatment strategies, bariatric surgery is a widely used intervention and can result in rapid weight loss. However, little is known about eating behaviors after this practice. The aim of this study was to review the evidence on dysfunctional eating behaviors before and after bariatric surgery in relation to weight loss and regain. A narrative review was carried out in the electronic databases Scielo, PubMed and Science Direct that addressed pre and post-bariatric disorder disorders with weight variations. The results indicated that inappropriate eating behaviors are maintained or appear after surgery in most patients, however, there is still a failure to identify the risk behaviors of these individuals. In this sense, it is necessary to have a broader look for strategies and effective psychological therapeutic monitoring, exploring the relationship between eating behaviors, clinical and nutritional outcomes in the long term.

**Key words:** Feeding behavior, gastroplasty, obesity, night eating syndrome e binge-eating disorder.

## INTRODUÇÃO

A obesidade é caracterizada como uma pandemia e, dia após dia, aumenta em todo o mundo<sup>1</sup>. No Brasil, a prevalência de indivíduos com sobrepeso e obesidade, aumenta gradativamente, atingindo 50,1% dos homens e 48,0% das mulheres, com taxas semelhantes entre os diferentes níveis sociais e econômicos<sup>2</sup>. Trata-se de uma enfermidade resultante do acúmulo de gordura corporal e associada a várias comorbidades<sup>3</sup> como distúrbios endócrinos metabólicos, cardiovasculares, bem como fatores genéticos, sociais e ambientais<sup>4</sup>.

Além das estratégias convencionais para o tratamento da obesidade, como a terapia nutricional, farmacológica e prática regular de exercícios físicos, a cirurgia bariátrica é uma intervenção muito utilizada, que pode resultar em perda de peso, melhora das comorbidades associadas e redução nas taxas de mortalidade<sup>5</sup>. Dentre as recomendações para a realização do procedimento, estão: pacientes com obesidade, IMC maior que 40 kg/m<sup>2</sup> ou maior que 35 kg/m<sup>2</sup> associado à comorbidades, falhas após inúmeras tentativas de perda de peso sem causas endócrinas<sup>6</sup>, com riscos cardiovasculares e outras doenças associadas como a diabetes e hipertensão<sup>7</sup>.

Fatores comportamentais disfuncionais que acabam sendo desencadeados no pós-bariátrica como o histórico de compulsão alimentar, transtorno de compulsão alimentar periódico, perda de controle ao se alimentar, síndrome do comer noturno, “pegar/beliscar” e psicológicos como a ansiedade e depressão devem ser observados em candidatos à cirurgia. Esse público na maioria das vezes, é propenso à adquirir esses comportamentos por não realizar o devido acompanhamento com avaliações multidisciplinares e terapia cognitivo comportamental, tanto no pré como no pós-bariátrica, desencadeando como consequência o reganho de peso, por não conseguirem lidar com as emoções frente a uma nova rotina alimentar a ser vivenciada, passando por várias tentativas de perda de peso sem sucesso, afim de melhorar a imagem corporal, descontando emoções e angústias nos alimentos<sup>8</sup>. Esses

fatores podem gerar um ciclo vicioso entre ganho de peso e comportamentos alimentares desordenados, associados a fatores psicossociais não tratados. No entanto, são necessários mais estudos, testes e comprovações sobre a relação dos diferentes comportamentos alimentares associados às alterações na perda de peso sofridas ao longo prazo<sup>7-9</sup>.

Portanto, a avaliação da relação que esses pacientes possuem com a comida é um importante objeto de análise, para que assim ocorram intervenções multiprofissionais apropriadas para o alcance da normalização dos padrões alimentares associados com as emoções frente a uma nova rotina alimentar a ser vivenciada<sup>8</sup>. O objetivo do presente estudo foi revisar as evidências acerca dos comportamentos alimentares disfuncionais pré e pós-bariátrica em relação a perda e ganho de peso.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa do tipo revisão narrativa, em que foi realizado um levantamento de literatura nas bases de dados eletrônicas Scielo, Science Direct, e PubMed considerando publicações do período de 2010-2020, que abordaram sobre os comportamentos alimentares associados ao pré e pós-cirurgia bariátrica. Foi utilizada a associação dos seguintes termos em inglês e português indexados no DeCS para a pesquisa: *eating disorders, bariatric surgery, obesity, feeding behavior, binge-eating disorder, night eating syndrome*. Além disso, foram utilizados também, documentos secundários oficiais do Ministério da Saúde, da Organização Mundial da Saúde e referências a partir dos artigos selecionados na busca, relacionados a aspectos psicossociais associados, obesidade, nutrição, atividade física, comportamentos alimentares e estratégias de tratamento. Por fim, os critérios de inclusão foram todos os artigos sobre pré e/ou pós-bariátrica e os de exclusão, artigos abordando apenas sobre pré-cirurgia bariátrica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### OBESIDADE E FATORES ASSOCIADOS

A obesidade é caracterizada pelo desequilíbrio energético entre o consumo calórico e o gasto de energia. O desfecho dessa condição resulta no acúmulo excessivo de gordura corporal, o que compromete a saúde e está associado a alterações endócrino metabólicas como RI e DM2, doenças cardiovasculares, como HAS, aterosclerose, dislipidemias, ICC, IAM, problemas respiratórios, hipotireoidismo, transtornos mentais, entre outros<sup>10</sup>.

Sabe-se que a etiologia dessa doença é multifatorial e associada a fatores metabólicos, biológicos, culturais, genéticos, ambientais e comportamentais<sup>11</sup>. Nesse sentido, a transição nutricional que tem ocorrido nas últimas décadas, trouxe mudanças nas escolhas alimentares da população, preferências por refeições hipercalóricas, aumento do consumo de gorduras, açúcares, ultraprocessados, com redução nos carboidratos complexos, FVL e fibras. Esse novo estilo de vida associado ao sedentarismo e a ausência da busca pela promoção à saúde geram impactos negativos nos hábitos alimentares, resultando no comprometimento do estado nutricional<sup>12-13</sup>.

As pessoas com obesidade, muitas vezes, limitam a dificuldade da perda de peso apenas a questões metabólicas, sem a observação de que a etiologia dessas condições pode estar relacionada a padrões de pensamentos disfuncionais associados a fatores sociais e ambientais<sup>14</sup>. Outros fatores relacionados à influência do ganho de peso são diferentes alterações da fisiologia gastrointestinal (GI), podendo trazer mudanças alimentares que variam de indivíduo para indivíduo e causam alterações nos hormônios intestinais, na microbiota intestinal e processos inflamatórios, além de relações estreitas entre o intestino e o sistema nervoso central<sup>15</sup>.

No que se refere ao comportamento alimentar, existe um conflito de objetivos, entre o prazer da alimentação com o de manter o controle de peso, conduzidos pelo momento e sentimento prazeroso que o alimento proporciona, o que pode resultar em dificuldade de controle das escolhas alimentares e inibição cognitiva das metas e mudanças<sup>16</sup>.

## **TRATAMENTO DA OBESIDADE**

A perda de gordura corporal acontece por meio do controle do balanço energético negativo, ou seja, condições onde o gasto supera o consumo. O exercício físico é um ótimo complemento para essa finalidade, dependendo da intensidade e da duração de cada exercício. Essas estratégias em conjunto, podem influenciar em melhores resultados à longo prazo<sup>17</sup>.

Dessa forma, o tratamento da obesidade deve ser multidisciplinar e considerar questões emocionais e comportamentais<sup>16</sup>. Existem pessoas que enfrentam problemas como a descarga emocional e comportamentos alimentares inadequados, com isso, estratégias voltadas para a resolução desses fatores são importantes<sup>18</sup>. A terapia cognitivo-comportamental se apresenta como estratégia de tratamento. O objetivo das intervenções cognitivas é o de reestruturação de pensamentos desordenados perante à alimentação, enquanto que as comportamentais, são usadas no auxílio da mudança de comportamentos inadequados<sup>16</sup>. Os resultados com a terapia podem ser vantajosos, pela possibilidade de se trabalhar aspectos interpessoais, adaptações sociais, autoestima, níveis de ansiedade, associações com o sentimento de bem estar com a comida e conseqüentemente a diminuição da compulsão alimentar, do índice de massa corporal (IMC), e melhora da imagem corporal e saúde física<sup>19</sup>.

Por outro lado, a cirurgia bariátrica tem sido indicada para indivíduos obesos que não conseguem perder peso após tentativas de vários métodos ou que sofrem com alguma doença crônica decorrente do excesso de peso<sup>20</sup>. Inicialmente, esse procedimento gera a redução do

peso e dependendo do caso, redução de até 90% da capacidade de reserva ou armazenamento do estômago<sup>21</sup>. As cirurgias mais comuns são a gastrectomia vertical sleeve (GV) e bypass gástrico em Y de Roux (BGYR)<sup>3</sup>. No entanto, aproximadamente 50% de pacientes submetidos a cirurgia, não conseguem atingir uma perda de peso desejável, por uma associação de questões psicológicas, outras comorbidades e determinados comportamentos alimentares que geram atitudes, pensamentos, desejos e controles desordenados<sup>22</sup>.

### **COMPORTAMENTOS ALIMENTARES PÓS-CIRURGIA BARIÁTRICA**

Pacientes que decidem realizar a cirurgia bariátrica muitas vezes não consideram a importância do tratamento e do preparo psicológico, ambos, importantes nesse processo, tendo em vista que a alimentação acontecerá de uma nova forma<sup>23</sup>. Estudos relatam que pacientes percebem uma perda de peso nos primeiros meses do pós-cirúrgico, mas logo depois, começam a notar as variações nas atitudes comportamentais mais impulsivas<sup>5-24-25</sup>. Os resultados dos estudos que analisaram os comportamentos alimentares disfuncionais no pré e pós-cirurgia bariátrica são encontrados na tabela 1.

Alguns desses comportamentos desordenados são, a síndrome do comer noturno, perda de controle ao alimentar, “pegar/beliscar” e ingestão compulsiva. As evidências que esses comportamentos são mais recorrentes em candidatos submetidos à cirurgia têm sido mais frequentes, pela forma que esse público é mais propenso a buscar soluções rápidas para acelerar a perda de peso, a fim de melhorar a imagem corporal. No entanto, essas atitudes podem desencadear transtornos alimentares como o transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP) e a compulsão alimentar<sup>26</sup>. Nesse sentido, instrumentos de avaliação do consumo alimentar, peso e imagem corporal, apontam para a influência do estado psicológico



na saúde do indivíduo, principalmente aqueles que no pré-operatório já apresentam atitudes de desequilíbrio alimentar<sup>27</sup>.

Estudos que avaliaram candidatos submetidos a cirurgia que já tiveram algum transtorno no pré-cirúrgico, identificaram que após a cirurgia os pacientes continuaram apresentando algum tipo de transtorno, como o ato de comer em intervalos durante a noite e os que não apresentaram esses comportamentos, desencadearam algum comportamento alimentar problemático após a cirurgia<sup>5-24-25-28</sup>.

A síndrome do comer noturno é caracterizada por episódios recorrentes de comer à noite com manifestações em intervalos noturnos, como uma necessidade de comer para poder voltar a dormir ou pelo consumo exagerado logo após uma refeição noturna. Assim, como uma consequência secundária à perda de controle ocorre o ganho de peso<sup>29</sup>. Essa necessidade do “comer antes de dormir” ou nos intervalos noturnos, é um exemplo de pontos de atenção a serem trabalhados pela equipe multiprofissional, visto que estratégias para o manejo dessa necessidade podem ser oferecidas aos indivíduos que vivenciam esse processo<sup>5-30</sup>.

A perda de controle alimentar, se baseia no ato de comer alimentos fora das refeições e em pequenas quantidades, de forma desregulada, com a necessidade de comer em demasia, ou pela não resistência ao desejo pelo alimento, geralmente associado a vômitos ou fatores psicossociais existentes, como compulsão alimentar. Portanto, é importante identificar e selecionar pacientes que já apresentaram ou não sinais e sintomas da perda de controle ao alimentar para que o tratamento ocorra de forma adequada de acordo com a realidade vivida pelo paciente<sup>31</sup>.

“Pegar/beliscar” refere-se a maneira repetitiva e não planejada de se alimentar, em que o indivíduo perde a noção do quanto está ingerido. Esse comportamento tem sido associado a pacientes com transtornos alimentares, por muitas vezes desencadear novamente a vontade de

comer demais, com a necessidade de comer em pequenas porções alimentos em vários momentos do dia<sup>32</sup>.

O TCAP refere-se a episódios de ingestão compulsiva de alimentos em um curto período de tempo, associados ao sentimento de angústia e culpa, mas sem a ocorrência de atos compensatórios. O diagnóstico é realizado mediante a presença de pelo menos um episódio de compulsão alimentar nos últimos três meses, associado a angústia acentuada<sup>8</sup>. Já a compulsão alimentar é definida como o ato de comer uma grande quantidade de alimentos em um curto período de tempo (mais ou menos duas horas), acompanhado por uma perda de controle sobre o momento de se parar de comer ou controlar a quantidade alimentos ingeridos. É acompanhada também pela sensação de angústia acentuada pela culpa após a refeição ingerida, com atitudes compensatórias e está relacionada a resultados de perda de peso abaixo do ideal após a cirurgia<sup>5</sup>. Tanto a compulsão quanto o TCAP precisam ser avaliados ainda no pré-cirúrgico, pois são os comportamentos mais propensos de reaparecerem após a cirurgia<sup>33</sup>.

Comportamentos e experiências alimentares patológicas podem melhorar após a cirurgia. No entanto, a persistência desses comportamentos e experiências negativas podem contribuir para uma perda de peso abaixo do ideal<sup>28</sup>. Importante salientar que, o fato do indivíduo não apresentar um comportamento alimentar disfuncional no pré-operatório não garante a não ocorrência tardia. Diante desse risco, o acompanhamento multidisciplinar a longo prazo é essencial, a fim de ressignificar as atitudes compensatórias pelo sentimento de culpa e arrependimento para mudanças do corpo, da mente e aquisição de novos hábitos e comportamentos alimentares<sup>28,34,35</sup>.

## **TRATAMENTO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DISFUNCIONAL NO PÓS-CIRURGIA BARIÁTRICA**

Apesar da redução de peso que existe entre pacientes após a cirurgia bariátrica, a forma encontrada para manter a perda de peso pelos diferentes comportamentos alimentares disfuncionais que tendem a surgir, precisa ser identificada e tratada<sup>36</sup>. Assim, o reconhecimento da mudança da estrutura física e orgânica, associada a mudanças comportamentais são necessárias, a fim de se evitar que o comportamento alimentar evolua para transtornos alimentares ou piore um quadro já existente<sup>8-32</sup>.

Estudos mostram que um acompanhamento com terapia comportamental, tanto no pré quanto no pós-cirúrgico é de suma importância para que o paciente aprenda a lidar com as novas emoções frente a comida e enxergar as refeições de maneira controlada, sem exageros<sup>5-37</sup>. Dessa forma, uma estratégia para manutenção da perda de peso a longo prazo, são as avaliações multidisciplinares e tratamento com terapia cognitivo-comportamental não somente no momento pré-cirúrgico, mas ao longo da vida<sup>38</sup>. O tratamento integral pode auxiliar em um conjunto de fatores, como a imagem corporal, melhora dos padrões alimentares, aprendizagem sobre a forma de lidar com o corpo e com o alimento, novas rotinas, sendo a perda de peso e sua manutenção uma consequência positiva de todo o processo<sup>5</sup>.

Nesse contexto, também existem programas bariátricos em grupo e muitos pacientes relatam a melhora da compulsão alimentar mesmo antes de realizar a cirurgia, pelo tratamento dos aspectos emocionais frente as refeições e após a cirurgia com a nova rotina, dia a dia. Dessa forma, é ideal o acompanhamento antes e depois da cirurgia para a identificação de aspectos disfuncionais e tratamento precoce, até que o paciente desenvolva sua autonomia e esteja empoderado para lidar com a alimentação e a sua própria saúde<sup>39</sup>.

**Tabela 1.** Estudos que avaliaram o comportamento alimentar em pacientes no pré e pós-operatório de cirurgias bariátricas

| ANO/ AUTOR                            | OBJETIVO   | DESENHO DO ESTUDO*   | PRINCIPAIS RESULTADOS  |
|---------------------------------------|--|--|--|
| Yanos et al., 2014 <sup>23</sup> .    | -Avaliar a relação de determinadas variáveis com o menor peso desde a cirurgia e a recuperação de peso após cirurgia.        | Estudo de coorte<br><br>Tempo: 8 anos<br><br>n= 97 indivíduos            | - Perda média de 42% do peso total sendo 26% do peso perdido, recuperado.<br><br>- A recuperação foi associada a maior adesão pós cirurgia, à modificação da dieta e a atividade física.<br><br>-Alimentação noturna pós-cirurgia, depressão e uso de álcool também foram associados com recuperação de peso.  |
| Devlin et al., 2016 <sup>28</sup> .   | -Examinar a patologia alimentar, as experiências e suas associações com a perda de peso no pré e pós-cirurgia                | Estudo de coorte<br><br>Tempo: 3 anos<br><br>n = 202 indivíduos          | - A prevalência de várias formas de patologia alimentar diminuiu antes do 1º ano após a cirurgia, incluindo episódios bulímicos, LOC, beliscar; hiperfagia noturna; EDE-Q; fome e prazer.<br><br>- As variáveis alimentares antes da cirurgia não relacionaram à perda de peso.<br><br>- EDE mais alto pós-cirurgia e maior fome foram associados a menor perda de peso após a cirurgia. |
| Mitchell et al., 2016 <sup>40</sup> . | -Descrever comportamentos alimentares pós-operatórios, controle de peso e seus efeitos na mudança de peso.                   | Estudo de coorte<br>Tempo: 3 anos<br>n = 2.022 indivíduos                | - Certos comportamentos, muitos dos quais são modificáveis, estão associados a diferenças de perda de peso de impacto significativo em pacientes submetidos a RYGB ou LAGB.<br><br>- Mudanças positivas no comportamento podem afetar a perda de peso.   |
| Sevinçer et al., 2016 <sup>41</sup> . | -Determinar a prevalência de dependência alimentar pré cirurgia bariátrica e se está associada a perda de peso pós cirurgia. | Estudo observacional prospectivo<br>Tempo: 12 meses<br>n= 180 indivíduos | -A prevalência de dependência alimentar diminuiu nos acompanhamentos de 6 e 12 meses.<br><br>-Não houve diferenças de dependências alimentar entre aqueles com dependência alimentar e aqueles sem dependência.  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Conceição et al., 2017 <sup>25</sup> . | Avaliar se os comportamentos alimentares problemáticos (PEBs) pré e pós-operatórios são preditores de diferentes trajetórias de perda de peso.                               | Estudo observacional longitudinal<br>Tempo: 2 anos<br>n = 100 indivíduos  | - A frequência de PEBs é semelhante no pré e pós-operatório.<br><br>- Pacientes com LOC no pré-operatório são propensos a pegar e/ou beliscar no pós-operatório;<br><br>- PEBs no pós-operatório foi um preditor de trajetórias de perda de peso.  |
| Ivezaj et al., 2017 <sup>24</sup> .    | -Examinar a gravidade da LOC e resultados de perda de peso após gastrectomia vertical.   | Estudo de coorte<br>Tempo: 6 meses<br>n= 71 indivíduos  | - 35 pacientes foram classificados no grupo com compulsão alimentar e 36 no grupo que possuem LOC, no pós-cirúrgico.<br><br>- O grupo BED teve maior pontuação global e subescala no questionário de avaliação de transtornos alimentares (EDE-Q) e menor porcentagem de perda de peso por 6 meses pós-operatório. |
| Svanevik et al., 2018 <sup>42</sup> .  | -Comparar os efeitos da RYGB padrão e distal na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), sintomas relacionados ao peso, comportamento alimentar, ansiedade e depressão. | Ensaio clínico randomizado<br>Tempo: 2 anos<br>n = 113 indivíduos<br>Idade: > 18 anos<br>Gênero: ambos os sexos | - Melhora do domínio físico da QVRS.   |

\*Todos os estudos incluíram indivíduos com idade  $\geq 18$  anos, de ambos os sexos. Legenda: LOC (perda de controle ao se alimentar); EDE-Q - Eating Disorder Examination Questionnaire (questionário de avaliação de transtornos alimentares); BED (compulsão alimentar); PEBs (comportamentos alimentares problemáticos); RYGB (bypass gástrico em Y em Roux); QVRS (qualidade de vida relacionada a saúde); LAGB (banda gástrica ajustável laparoscópica).

## **CONCLUSÃO**

Fatores relacionados a comportamentos alimentares disfuncionais associados a aspectos psicossociais não tratados no pré e no pós-cirurgia bariátrica, podem influenciar no ganho de peso e ser um gatilho para o desenvolvimento de transtornos alimentares. Além da insatisfação corporal, as consequências das formas de tentativas a fim de transformar esse aspecto de maneira errada pode se tornar ainda maior no contexto psíquico e social. Dessa forma, a identificação precoce do comportamento alimentar disfuncional assim como a conscientização sobre a importância do acompanhamento com a equipe multiprofissional torna-se necessária. Novos estudos devem ser realizados com o propósito de se pesquisar a relação entre comportamentos alimentares e desfechos clínicos e nutricionais a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

1. Hales CM, Fryar CD, Carroll MD, Freedman DS, Ogden CL. Trends in obesity and severe obesity prevalence in us youth and adults by sex and age, 2007-2008 to 2015-2016. *JAMA* 2018; 319(16):1723-1725.
2. Ministério da Saúde (MS). *PNAN: Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília: MS; 2013.
3. Carlsson LM, Peltonen M, Ahlin S, Anveden A, Bouchard C, Carlsson B, Jacobson P, Lönroth H, Maglio C, Näslund I, Pirazzi C, Romeo S, Sjöholm K, Sjöström E, Wedel H, Svensson PA, Sjöström L. Bariatric surgery and prevention of type 2 diabetes in Swedish obese subjects. *N Engl J Med* 2012; 367(8):695-704.
4. Andreasen CH, Andersen G. Gene-environment interactions and obesity: further aspects of genomewide association studies. *Nutrition* 2009; 25(10):998-1003.
5. Brode CS, Mitchell JE. Problematic eating behaviors and eating disorders associated with bariatric surgery. *Psychiatr Clin North Am* 2019; 42(2):287-297.
6. Segal A, Fandino J. Indicações e contra indicações para a realização das operações bariátricas. *Rev Bras Psiquiatr* 2002; 24(Supl. 3):68-72.
7. Courcoulas AP, King WC, Belle SH, Berk P, Flum DR, Garcia L, Gourash W, Horlick M, Mitchell JE, Pomp A, Pories WJ, Purnell JQ, Singh A, Spaniolas K, Thirlby R, Wolfe BM, Yanovski SZ. Seven-year weight trajectories and health outcomes in the longitudinal assessment of bariatric surgery (LABS) study. *JAMA Surg* 2018; 153(5):427-434.
8. Zwaan M. Binge eating disorder and obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25(Supl. 1):51-55.
9. Ashton D, Favretti F, Segato G. Preoperative psychological testing another form of prejudice. *Obes Surg* 2008; 18(10):1330-1337.
10. World Health Organization (WHO). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO; 1995.
11. Skelton JA, Irby MB, Grzywacz JG, Miller G. Etiologies of obesity in children: nature and nurture. *Pediatr Clin North Am* 2011; 58(6):1333-1354.
12. Nunes Filho JR, Debastiani D, Daros Nunes AD, Peres KG. Prevalence of cardiovascular risk factors in adults living in Luzerna, Santa Catarina, in 2006. *Arq Bras Cardiol* 2007; 89(5):319-324.
13. Ministério da Saúde (MS). *Pesquisas de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.
14. Stroebe W, Van Koningsbruggen GM, Papies EK, Aarts H. Why most dieters fail but some succeed: a goal conflict model of eating behavior. *Psychol Rev*. 2013; 120(1):110-138.

15. Allison KC, Wadden TA, Sarwer DB, Fabricatore AN, Crerand CE, Gibbons LM, Stack RM, Stunkard AJ, Williams NN. Night eating syndrome and binge eating disorder among persons seeking bariatric surgery: prevalence and related features. *Obesity* 2006; 14(Supl. 2):77–82.
16. Luz FQ, Oliveira MS. Terapia cognitivo-comportamental da obesidade: uma revisão da literatura. *Aletheia* 2013; 40:159-173.
17. Hill JO, Drougas H, Peters JC. Obesity treatment: can diet composition play a role? *Ann Intern Med* 1993; 119(7 Pt 2):694-697.
18. Tomaz R, Zanini DS. Personalidade e coping em pacientes com transtornos alimentares e obesidade. *Psicol Reflex Crit* 2009; 22(3):447-454.
19. Werrij MQ, Jansen A, Mulkens S, Elgersma HJ, Ament AJHA, Hospers HJ. Adding cognitive therapy to dietetic treatment is associated with less relapse in obesity. *J Psychosom Res* 2009; 67(4):315-324.
20. Repetto G, Rizzolli J, Bonatto C. Prevalência, riscos e soluções na obesidade e sobrepeso: here, there, and everywhere. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2003; 47(6):633-635.
21. Marcelino LF, Patrício ZM. A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva. *Ciênc saúde coletiva* 2011; 16(12):4767-4776.
22. Laurino Neto RM, Herbella FA, Tauil RM, Silva FS, Lima SE Jr. Comorbidities remission after roux-en-y gastric bypass for morbid obesity is sustained in a long-term follow-up and correlates with weight regain. *Obes Surg* 2012; 22(10):1580-1585.
23. Yanos BR, Saules KK, Schuh LM, Sogg S. Predictors of lowest weight and long-term weight regain among roux-en-y gastric bypass patients. *Obes Surg* 2015; 25(8):1364-1370.
24. Ivezaj V, Kessier EE, Lydecker JA, Barnes RD, White MA, Grilo CM. Loss-of-control eating following sleeve gastrectomy surgery. *Surg Obes Relat Dis* 2017; 13(3):392-398.
25. Conceição EM, Mitchell JE, Pinto-Bastos A, Arrojado F, Brandão I, Machado PPP. Stability of problem eating behaviors and weight loss trajectories following bariatric surgery: a longitudinal observational study. *Surg Obes Relat Dis* 2017; 13(6):1063-1070.
26. Conceição EM, Mitchell JE, Engel SC, Machado PP, Lancaster K, Wonderlich SA. What is "grazing"? Reviewing its definition, frequency, clinical characteristics and impact on bariatric surgery outcomes and proposing a standardized definition. *Surg Obes Relat Dis* 2014; 10(5):973-982.
27. Hayden MJ, Murphy KD, Brown WA, O'Brien PE. Axis I disorders in adjustable gastric band patients: the relationship between psychopathology and weight loss. *Obes Surg* 2014; 24(9):1469-1475.
28. Devlin MJ, King WC, Kalarchian MA, White GE, Marcus MD, Garcia L, Yanovski SZ, Mitchell JE. Eating pathology and experience and weight loss in a prospective study of bariatric surgery patients: 3-year followup. *Int J Eat Disord* 2016; 49(12):1058-1067.



29. Zwaan M, Marschollek M, Allison KC. The night eating syndrome (NES) in bariatric surgery patients. *Eur Eat Disord Rev* 2015; 23(6):426-434.
30. Goel N, Stunkard AJ, Rogers NL, Van Dongen HP, Allison KC, O'Reardon JP, Ahima RS, Cummings DE, Heo M, Dinges DF. Circadian rhythm profiles in women with night eating syndrome. *J Biol Rhythms* 2009; 24(1):85-94.
31. Toussi R, Fujioka K, Coleman KJ. Pre-and postsurgery behavioral compliance, patient health, and postbariatric surgical weight loss. *Obesity* 2009; 17(5):996-1002.
32. Conceição EM, Crosby R, Mitchell JE, Engel SG, Wonderlich SA, Simonich HK, Peterson CB, Crow SJ, Le Grange D. Picking and nibbling: frequency and associated clinical features in bulimia nervosa, anorexia nervosa and binge eating disorder. *Int J Eat Disord* 2013; 46(8):815-818.
33. Conceição EM, Utzinger LM, Pisetsky EM. Eating disorders and problematic eating behaviours before and after bariatric surgery: characterization, assessment and association with treatment outcomes. *Eur Eat Disord Rev* 2015; 23(6):417- 425.
34. Conceição E, Teixeira F, Rodrigues T, Lourdes M, Bastos AP, Vaz A, Ramalho S. Problematic eating behaviors after bariatric surgery: a national study with a portuguese sample. *Acta Med Port* 2018; 31(11):633-640.
35. Conceição E, Orcutt M, Mitchell J, Engel S, Lahaise K, Jorgensen M, Woodbury K, Hass N, Garcia L, Wonderlich S. Eating disorders after bariatric surgery: a case series. *Int J Eat Disord* 2013; 46(3):274-279.
36. Meany G, Conceição E, Mitchell JE. Binge eating, binge eating disorder and loss of control eating: effects on weight outcomes after bariatric surgery. *Eur Eat Disord Rev* 2014; 22(2):87-91.
37. Müller A, Mitchell JE, Sondag C, Zwaan M. Psychiatric aspects of bariatric surgery. *Curr Psychiatry Rep* 2013;15(10):397.
38. Jumbe S, Hamlet C, Meyrick J. Psychological aspects of bariatric surgery as a treatment for obesity. *Curr Obes Rep* 2017; 6(1):71-78.
39. Ashton K, Drerup M, Windover A, Heinberg L. Brief, four-session group CBT reduces binge eating behaviors among bariatric surgery candidates. *Surg Obes Relat Dis* 2009; 5(2):257-262.
40. Mitchell JE, Christian NJ, Flum DR, Pomp A, Pories WJ, Wolfe BM, Courcoulas AP, Belle SH. Postoperative behavioral variables and weight change 3 years after bariatric surgery. *JAMA Surg* 2016; 151(8):752-757.
41. Sevinçer GM, Konuk N, Bozkurt KS, Coskun H. Food addiction and the outcome of bariatric surgery at 1-year: prospective observational study. *Psychiatry Res* 2016; 244:159-164.
42. Snavenik M, Risstad H, Karlsen TI, Kristinsson JA, Smâstuen MC, Kolotkin RL, Søvik TT, Sandbu R, Mala T, Hjelmæsæth J. Patient-reported outcome measures 2 years after standard

and distal gastric by-pass-a double-blind randomized controlled trial. *Obes Surg* 2018; 28(3):606-614.



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO  
INSTITUCIONAL  
Av. Universitária, 1069 | Setor Universitário  
Caixa Postal 86 | CEP 74605-010  
Goiânia | Goiás | Brasil  
Fone: (62) 3946.3061 ou 3089 | Fax: (62) 3946.3080  
www.pucgoias.edu.br | prodir@pucgoias.edu.br

## RESOLUÇÃO n.º 038/2020 – CEPE

### ANEXO I

#### APÊNDICE ao TCC

##### Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante Elayse Vitória Borges de Almeida do Curso de Nutrição, matrícula 2017.1.0067.0103-0, telefone: (62) 982762709, e-mail: elaysealmeida@gmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei n.º 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: Comportamentos alimentares no pré e pós-cirurgia bariátrica: revisando as evidências científicas, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Video (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 14 de Dezembro de 2020.

Assinatura do(s) autor(es):

Elayse Vitória B. de Almeida

Nome completo do autor: Elayse Vitória Borges de Almeida

Assinatura do professor-orientador:

Hellen Christina N. Rodrigues

Nome completo do professor-orientador: Hellen Christina Neves Rodrigues