



**Universidade do Minho**  
Escola de Psicologia

Diferenças de sexo nos resultados da cirurgia  
bariática na perda de peso

Débora Lucas

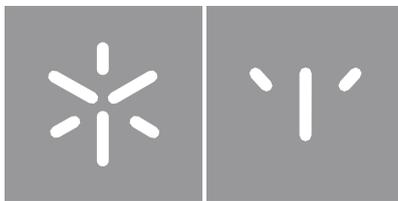
Débora Natacha Pereira Lucas

**Diferenças de sexo nos resultados da  
cirurgia bariática na perda de peso**

UMinho | 2019

junho de 2019





Universidade do Minho  
Escola de Psicologia

Débora Natacha Pereira Lucas

## Diferenças de sexo nos resultados da cirurgia bariática na perda de peso

Dissertação de Mestrado em  
Psicologia Aplicada

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Professora Doutora Eva Martins Conceição**

junho de 2019

## Direitos de Autor e Condições de Utilização do Trabalho por Terceiros

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



Atribuição-NãoComercial-Compartilha Igual  
CC BY-NC-SA

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## **Agradecimentos**

A realização desta dissertação de mestrado contou com a ajuda e incentivo de muitas pessoas, que foram extremamente importantes em todo este processo.

Em primeiro lugar, queria agradecer à Doutora Eva Martins da Conceição, pela orientação, dedicação e disponibilidade imediata.

Às doutoras Ana Pinto Bastos e Marta Lourdes, pela recolha de dados e disponibilidade sempre que era necessário.

Aos meus pais, Lina Lucas e Rui Lucas, pelo apoio, transmissão de confiança, total ajuda na superação dos obstáculos que ao longo desta etapa foram surgindo e por nunca terem deixado de acreditar em mim e nos meus sonhos.

Ao Diogo Pereira, pelo suporte, carinho, paciência nos momentos de mais stress e por partilhar esta fase, que é tão importante, comigo.

À Cristina Bernardo, pelo apoio incondicional, ideias compartilhadas, companheirismo e amizade verdadeira.

Aos meus amigos, André Oliveira, Beatriz Carvalho, Carolina Spínola, Rita Meira e Martim Santos, por todo o apoio, ajuda, amizade, reforço positivo e por nunca deixarem de acreditar em mim.

Por fim, ao Grupo de estudos das Perturbações Alimentares, pelas reflexões e dicas partilhadas e por toda a contribuição dada nesta Dissertação de Mestrado.

Sem cada um de vocês não seria possível a concretização deste projeto.

Obrigada a todos!

### Declaração de Integridade

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Universidade do Minho, 04/06/2019

Assinatura: Debona Lucas

## Diferenças de sexo nos resultados da cirurgia bariátrica na perda de peso

### Resumo

Comportamentos alimentares problemáticos e psicopatologia geral têm sido associados à perda de peso em homens e mulheres. O objetivo deste estudo foi: averiguar se existiam diferenças entre o sexo nos momentos temporais pré e pós-cirurgia para as variáveis dos questionários EDE (Q), EADS-21, Rep(Eat)\_Q e UPPS-P- urgência negativa e para as variáveis da entrevista: presença de petisco, presença de perda de controlo, presença de episódios bulímicos objetivos, medo de engordar, e importância com a forma e averiguar se existiam diferenças entre o momento pré e o pós-cirurgia em cada um dos grupos (homens e mulheres) nas mesmas variáveis. Participaram neste estudo 174 participantes (130 mulheres e 44 homens). Verificou-se diferenças significativas entre homens e mulheres, no momento pré-cirurgia, relativamente à importância com a forma, preocupação com a forma e medo de engordar. No momento pós-cirurgia averiguou-se diferenças significativas para as subescalas do Rep(Eat)\_Q, UPPS e para as variáveis importância com a forma e medo de engordar. Nas diferenças entre o momento pré e o pós-cirurgia, foi possível examinar, nos homens, que existem diferenças significativas em todas as subescalas do EDE (Q) e do Rep(Eat)\_Q. Nas mulheres, verificaram-se diferenças significativas para todas as variáveis.

Palavras-chave: cirurgia bariátrica, diferenças entre sexo, perda de peso, variáveis psicológicas

## Differences between sex in bariatric surgery results in weight loss

### Abstract

Problematic eating behaviours and general psychopathology have been associated with weight loss in men and women. This study's objective was to determine if there were any differences between gender in the pre and post-surgery moments for the questionnaires variables: EDE (Q), EADS-21, Rep(Eat)\_Q e UPPS-P- negative urgency and for the interview variables: grazing, loss of control, presence of objective bulimic episodes, fear of gaining weight and importance with the shape as well as establish if there were significant differences between the pre and post-surgery moments in each of the groups for the same variables. About 174 participants (130 women and 44 men) participated in this study. There were significant differences between gender, at the pre-surgery moment, regarding importance with the shape and concern with the shape and fear of gaining weight. At the post-surgery moment, significant differences were found for the subscales of Rep(Eat) \_Q, UPPS and for the variables importance with the form and fear of gaining weight. In the differences between pre and post-surgery moments, it was possible to examine, in men, that there are significant differences in all the subscales of the EDE (Q) and the Rep (Eat) \_Q. In women, there were significant differences for all variables.

Key words: bariatric surgery, differences between sex, weight loss, psychological variables

## Índice

Diferenças de sexo nos resultados da cirurgia bariátrica na perda de peso.....	8
Método.....	12
Participantes.....	12
Medidas e instrumentos.....	12
Procedimento.....	14
Estratégia de análise de dados .....	14
Resultados .....	15
Discussão .....	21
Referências.....	25

## Índice de Tabelas

Tabela 1. <i>Caracterização dos homens e das mulheres</i> .....	16
Tabela 2. <i>Média e desvio padrão para os diferentes questionários e medidas de autorrelato para a comparação do sexo e momentos temporais</i> .....	19
Tabela 3. <i>Percentagens de pessoas com comportamentos alimentares problemáticos</i> .....	20

## Índice de anexos

Anexo 1. <i>Parecer da Comissão de Ética do centro de investigação em Psicologia (CIPsi)</i> .....	30
--	----

### Diferenças de sexo nos resultados da cirurgia bariátrica na perda de peso

A obesidade é definida como um acumular de gordura corporal anormal ou excessiva que pode prejudicar gravemente a saúde (World Health Organization [WHO], 2016). É um dos maiores desafios da saúde pública do século XXI pois a sua prevalência tem vindo a triplicar em muitos países da Europa desde 1980, e o número de pessoas com obesidade continua a aumentar exponencialmente (WHO, 2016). As estatísticas mais recentes indicam que o excesso de peso/obesidade atinge mais de dois bilhões da população mundial (Caballero, 2019). Segundo a WHO, (2016) 39% dos adultos com idade igual ou superior a 18 anos tem excesso de peso e 13% obesidade, com os homens a representar 11% da população e as mulheres 15%.

Para que possamos considerar um sujeito com excesso de peso ou obesidade é importante conhecer o seu índice de massa corporal (IMC). Se o indivíduo possuir um IMC de 30 é considerado obeso, e igual ou superior a 25, com excesso de peso (WHO, 2016). De acordo com diversos estudos, é possível verificar que existem diferenças significativas entre homens e mulheres relativamente ao IMC, com os homens a apresentar um IMC significativamente maior (Almasaudi, McSorley, Horgan, McMillan & Edwards, 2019; Mahony, 2008; Schliep et al., 2015).

Para o tratamento da obesidade existem procedimentos cirúrgicos e não-cirúrgicos, no entanto, a cirurgia bariátrica tem sido a mais utilizada nos últimos cinquenta anos (Odom et al., 2010). É a opção de tratamento mais eficaz para sujeitos com obesidade grave ou mórbida (Picot et al., 2009) que não conseguiram obter os resultados esperados através de métodos não-cirúrgicos (Pereira, Faria & Lopes, 2019), independentemente do procedimento cirúrgico utilizado (Angrisani et al., 2015). No entanto, apesar de ser um tratamento que apresenta resultados significativos na perda de peso, existe um conjunto de mudanças comportamentais que são necessárias ocorrer para que efetivamente suceda a perda de peso e manutenção do mesmo (Kalarchian et al., 2007). Este tipo de intervenção é considerado um tratamento na qual, a sua eficácia em perder de peso, pode variar de sujeito para sujeito (Kalarchian et al., 2007), pois esta variabilidade nos resultados da perda de peso e na sua manutenção, podem ser explicadas por características genéticas, comportamentais, psicológicas (MacLean et al., 2015) cultura, estilo de vida, meio ambiente e condição socioeconómica de cada um dos sujeitos (Kautzky-Willer, Harreiter & Pacini, 2016). É importante que se entenda que existe um conjunto de preditores psicossociais de perda de peso no pós-operatório em cirurgia bariátrica que podem influenciar positivamente ou negativamente a perda de peso nestes sujeitos (Sheets et al., 2015).

Em sujeitos com obesidade existe uma grande prevalência de comportamentos de estigmatização e discriminação por parte dos outros, sucessivas tentativas falhadas de perder peso

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

acompanhadas de pensamentos de culpa e falta de esperança (Dixon, Dixon, & O'brien, 2003) e preocupações com a alimentação, peso e forma corporal apresentando menor autoestima (Pliner, Chaiken, & Flett (1990). No estudo de Pliner et al., (1990) as mulheres são mais preocupadas do que os homens relativamente à preocupação com a alimentação, peso e forma corporal. No entanto, foi averiguado que tanto em homens como em mulheres existe um melhoramento significativo no momento 12 meses após a cirurgia nas subescalas preocupação com a forma e preocupação com o peso (Hrabosky et al., 2006). Muitas vezes, são estes fatores que em conjunto podem causar ou agravar uma doença depressiva nestes indivíduos (Dixon et al., 2003). Segundo Linde e colaboradores (2004), a prevalência de sintomas de depressão na população com obesidade aproxima-se dos 16%, e a sua incidência varia de acordo com sexo, sendo que as amostras populacionais de mulheres representam 10% a 25% e em homens 5% a 12%. De acordo com Porche (2005) é possível verificar que a depressão nas mulheres e nos homens manifesta-se de maneira diferente. Os homens são menos propensos a relatar sintomas depressivos por medo de estigmatização, problemas de segurança no trabalho ou perda de benefícios de seguros relacionados com a saúde (Morgan, 2001). Apesar das mulheres terem maior risco de desenvolver depressão, a taxa de suicídio é cinco vezes maior em homens, sendo estes mais vulneráveis a se tornarem deprimidos quando há mudança a nível social e económico (Morgan, 2001). Uma grande percentagem de sujeitos submetidos a uma cirurgia bariátrica têm depressão (Alabi et al., 2018) que melhora drasticamente logo após a realização da cirurgia, mantendo essa mudança estável durante o primeiro ano após a cirurgia (Alabi et al., 2018; de Zwann et al., 2011). No estudo de Alabi e colaboradores (2018) é possível verificar que esta melhoria foi independente do sexo, ou seja, homens e mulheres têm a mesma linha de melhoramento (Alabi et al., 2018). Entre os candidatos à cirurgia bariátrica, são encontrados maiores sintomas depressivos em mulheres (Sarwer, Wadden, & Fabricatore, 2005), sendo estas as mais propensas a relatar uma história de depressão quando comparadas aos homens (Mahony, 2008) tanto no momento pré-cirurgia como no momento pós-cirurgia (Kochkodan, Telem, & Ghaferi, 2018). No estudo de Linde e colaboradores (2004) foi concluído que a depressão nas mulheres foi associada a uma diminuição da autoeficácia em todos os domínios para controlar o peso, maior peso e maior probabilidade de ingestão alimentar compulsiva.

A ingestão alimentar compulsiva, nomeadamente episódios bulímicos objetivos, é caracterizada por episódios recorrentes de ingestão de uma quantidade de alimentos muito superior ao que a maioria das pessoas consumiria, acompanhada de uma sensação de perda de controlo (American Psychiatric Association [APA], 2013). Está associada a piores resultados na perda de peso (Pagoto et al., 2007) e a uma maior presença de sintomatologia depressiva (Marcus et al., 1990; Powers, Perez, Boyd, &

Rosemurgy, 1999; Sarwer et al., 2005). A prevalência deste comportamento é igual entre homens e mulheres (Powers et al., 1999; Sarwer et al., 2005) com classificações médias para as pontuações dos domínios de restrição cognitiva e comer de forma descontrolada (Cappelleri et al., 2009). No entanto, no domínio de comer emocional as mulheres têm pontuações médias mais elevadas (Cappelleri et al., 2009). Segundo o estudo de Malone e Alger-Mayer (2004) é possível perceber que sujeitos que tenham episódios bulímicos objetivos antes da cirurgia, apresentam melhorias significativas quando avaliados 12 meses pós-cirurgia.

Os sujeitos que sofrem de uma perturbação de ingestão alimentar compulsiva, formam um grupo específico de pessoas que podem ser caracterizadas pelo aumento da impulsividade, pois experimentam a perda de controlo enquanto comem excessivamente uma grande quantidade de alimentos (Schag, Schönleber, Teufel, Zipfel, & Giel, 2013). Este traço de personalidade multidimensional contribui potencialmente para o desenvolvimento e manutenção da obesidade (Schag et al., 2013) pois estes indivíduos têm níveis elevados de apetite e possuem uma tendência exagerada para comer, conduzindo ao ganho de peso ou à impossibilidade da perda do mesmo (Mobbs, Crépin, Thiéry, Golay, & Van der Linden, 2010).

A urgência negativa é o domínio da impulsividade e representa a tendência do indivíduo para agir de forma rápida, dando pouca atenção às consequências, principalmente quando confrontado com afeto negativo (Anestis, Smith, Fink, & Joiner, 2009). Este traço, para além de estar associado a uma maior ingestão compulsiva, e conseqüentemente a piores resultados de perda de peso, está da mesma forma associado a um aumento da probabilidade de desenvolver depressão (Grano et al., 2007). Num estudo de Knežević (2018) utilizando medidas de autorrelato as mulheres classificaram-se como mais impulsivas que os homens, no entanto, os homens cometiam mais respostas prematuras em comparação às mulheres (Knežević, 2018). Num outro estudo sobre a impulsividade foi concluído que existiram diferenças significativas entre homens e mulheres, pois um maior número de mulheres relatou ter perda de controlo sobre comer (Striegel-Moore et al., 2009). No que toca às diferenças entre o momento pré e o momento pós-cirurgia, o estudo de Colles, Dixon, e O'Brien (2008) afirma que no momento pré-cirurgia os indivíduos apresentavam maior perda de controlo sobre comer relativamente ao pós-cirurgia.

Recentemente, os investigadores começaram a ter um maior interesse em comportamentos de petisco contínuo devido à sua ligação com piores resultados de perda de peso em pacientes submetidos a tratamentos cirúrgicos de perda de peso e por estar associado de igual forma à depressão (Conceição et al., 2017). Existem dois tipos de petisco contínuo: petisco contínuo não compulsivo, em que o sujeito

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

come de forma distraída e repetida o que estiver disponível de forma não planeada ou antecipada; e o petisco contínuo compulsivo, onde o indivíduo come de forma repetida devido ao fato de não conseguir resistir e de sentir que não pode evitar comer (Conceição et al., 2017). Em intervenções de perda de peso é importante o controlo da porção ingerida, e neste sentido, em sujeitos com comportamentos de petisco compulsivo existe um aumento da ingestão calórica automaticamente associada a maus resultados de perda de peso após a cirurgia (Colles et al., 2008). Relativamente às diferenças entre sexo, é possível concluir que o petisco contínuo compulsivo é significativamente maior em mulheres, no entanto, foram encontrados resultados semelhantes para ambos os sexos na subescala petisco contínuo não compulsivo (Conceição et al., 2017). Relativamente às diferenças entre os momentos temporais foi possível concluir que os homens e as mulheres têm uma melhoria significativa relativamente a comer de forma repetida e comer de forma compulsiva quando avaliados 12 meses após a cirurgia (Malone & Alger-Mayer, 2004; Wolfe & Terry, 2006)

A presença de sintomatologia ansiosa também é muito prevalente em sujeitos com obesidade (Sarwer et al., 2005) sendo associada a maus resultados de perda de peso (Mahony, 2008). Tem maior prevalência em indivíduos do sexo feminino no momento pré cirurgia (Mahony, 2008), no entanto, em ambos os sexos, a presença desta sintomatologia na pré-cirurgia associa-se a uma prevalência da mesma após a cirurgia (Zwaan et al., 2011).

Diversos estudos evidenciam que homens e mulheres reportam distintos resultados na perda de peso. Isto é, nos estudos de e Heitzmann, Kaplan, Wilson, e Sandler (1987) e Presnell, Pells, Stout, e Musante, (2008) os homens perderam mais peso do que as mulheres. Em oposição, no estudo de Serdula e colaboradores (1999) as mulheres perderam uma quantidade de peso maior.

Tendo em conta que investigações preliminares com populações bariátricas e com outras populações mostram que depressão, ansiedade, ingestão compulsiva, urgência negativa, perda de controlo, petisco contínuo compulsivo e não compulsivo se associam negativamente a perda de peso (e.g., Cappelleri et al., 2009; Mahony, 2008; Sarwer et al., 2005; Striegel-Moore et al., 2009) e que se verificam diferenças entre homens e mulheres nessas variáveis (e.g., Colles et al., 2008; Conceição et al., 2017; Grano et al., 2007; Linde et al., 2004; Mobbs et al., 2010; Mahony, 2008;), coloca-se então a hipótese de que essas diferenças na perda de peso podem dever-se ao sexo. Apesar de existirem alguns estudos que estudam a influência de determinadas variáveis psicológicas na perda de peso antes e após uma cirurgia bariátrica, existe uma escassez de estudos que compare homens e mulheres nestas variáveis de interesse na cirurgia bariátrica. Em suma, este estudo torna-se pertinente devido à importância que há em comparar homens e mulheres e entender quais os fatores de risco psicológicos

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

mais prevalentes em cada um dos grupos antes e depois da cirurgia bariátrica. Deste modo, é possível perceber se os homens e as mulheres diferem entre si em variáveis de interesse, facilitando a realização de uma intervenção mais adequada a estes sujeitos, com o objetivo de obter resultados mais eficazes na perda de peso após a cirurgia.

Os objetivos do presente trabalho são: examinar se existem diferenças significativas entre homens e mulheres nos momentos temporais pré e pós-cirurgia nas variáveis nas restrições cognitivas, preocupação com o peso, preocupação com a forma, preocupação com a comida, depressão, ansiedade, stress, comer de forma repetida, comer de forma compulsiva, impulsividade, presença de petisco, presença de perda de controlo, presença de episódios bulímicos objetivos, medo de engordar, e importância com a forma e averiguar se existem diferenças significativas entre o momento pré e o momento pós-cirurgia em cada grupo (homens e mulheres). H<sub>1</sub>: É esperado, que no momento pré-cirurgia, as mulheres apresentem maior sintomatologia depressiva e ansiosa, maior urgência negativa, mais petisco contínuo compulsivo, e maior preocupação com alimentação, com o peso e com a forma corporal quando comparadas aos homens; H<sub>2</sub>: Espera-se que, no momento pós-cirurgia, as mulheres apresentem maior sintomatologia depressiva quando comparadas aos homens; H<sub>3</sub>: Espera-se que, tanto em homens como em mulheres, a presença de sintomatologia depressiva, comer de forma repetida e comer de forma compulsiva (antes da cirurgia) melhore drasticamente 12 meses após a cirurgia; H<sub>4</sub>: Espera-se que, nas mulheres, haja uma diminuição da perda de controlo e de episódios bulímicos objetivos 12 meses após a cirurgia;

### Método

#### Participantes

A amostra do presente estudo foi recolhida no Centro Hospitalar de São João do Porto. É constituída por 174 participantes, 44 do sexo masculino e 130 do sexo feminino com idades que variam entre 21 e 66 anos. Os critérios de exclusão foram: gravidez após a cirurgia, comprometimento cognitivo grave que limita a autonomia do paciente, apresentação aguda de condições psiquiátricas que afetam gravemente o funcionamento global e perturbam a capacidade de compreensão e escrita do português e o uso de uma dieta líquida ou cetogénica durante os meses antes da cirurgia.

#### Medidas

**Questionário sócio demográfico/Entrevista de avaliação pré-cirurgia.** Composto por um conjunto de questões que permitiram obter informações sociodemográficas e clínicas (e.g., sexo, estado civil, nível de escolaridade, problemas de saúde, história de peso, atitudes em relação ao peso e alimentação, etc.) dos participantes do estudo que posteriormente seriam submetidos a uma cirurgia bariátrica.

**Entrevista avaliação pós cirurgia/follow-up.** Entrevista estruturada com o objetivo de adquirir informações sobre: tratamentos anteriores e medicação; atitudes em relação ao peso e alimentação; exercício físico e problemas alimentares após a cirurgia.

**Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21;** Lovibond & Lovibond, 1995; Versão Portuguesa de Pais-Ribeiro, Honrado, & Leal, 2004). É uma escala constituída por 21 itens, distribuídos em número igual por três dimensões (depressão, ansiedade e stress) e cada uma inclui sete itens. Os sujeitos respondem em que medida experimentaram cada sintoma na última semana, indicando o mesmo numa escala tipo *Likert* de quatro pontos, com a seguinte designação: “não se aplicou nada a mim”, “aplicou-se a mim algumas vezes”, “aplicou-se a mim de muitas vezes”, “aplicou-se a mim a maior parte das vezes”. Os resultados de cada escala consistem na soma dos resultados dos setes itens, em que a pontuação mínima é zero e a máxima 21. Quanto mais elevadas as pontuações em cada escala, maiores são os estados afetivos negativos. O alfa de *Cronbach*, para a versão portuguesa, é de .85 para a escala de depressão, .74 para a de ansiedade e .81 para a de stress.

**Escala de Impulsividade do Comportamento (UPPS-P;** Whiteside, Lynam, Miller, & Reynolds, 2005; Versão Portuguesa de Leandro, 2015). É utilizada para a avaliação da impulsividade, e encontra-se dividida em cinco subescalas (Urgência Negativa, Falta de Premeditação, Falta de Perseverança, Procura de Sensações e Urgência Positiva). É composta por 59 itens, e classificada numa escala tipo *Likert* de quatro pontos (um “Concordo completamente”, quatro “Discordo completamente”). Tem boa consistência interna, possuindo um alfa de *Cronbach* de .77 na versão portuguesa, para cada uma das subescalas. Neste estudo, a única subescala que utilizei foi a “Urgência negativa” que possui um alfa de *Cronbach* de .91. Neste questionário quanto mais elevadas forem as pontuações maior é a impulsividade.

**Repetitive Eating Questionnaire (Rep(Eat)\_Q;** Conceição et al., 2017). É constituído por 15 itens que são respondidos através de uma escala de *Likert* de sete pontos (o zero representa “nunca” e o seis “mais do que uma vez em todos os dias da semana”) e tem como objetivo verificar o número de vezes que o comportamento se verificou nos últimos 28 dias. A pontuação poderá ir de zero a 90 pontos. Além destes itens, este instrumento tem um conjunto de 12 questões que avaliam de uma forma mais completa o petisco contínuo e o seu padrão ao nível da intensidade, frequência, quantidade e tipo de comida, local em que ocorre, entre outros. A subescala petisco contínuo compulsivo, para a versão original, tem um alfa de Cronbach de .91, a subescala petisco não compulsivo de .86 e o score total de .91.

**Eating Disorder Examination - Questionnaire (EDE-Q;** Fairburn & Beglin, 1994; Versão Portuguesa de Machado, Grilo, & Crosby, 2018). É um questionário de autorrelato, composto por 36 itens que avalia

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

sintomas das perturbações do comportamento alimentar ao longo dos últimos 28 dias. É constituído por quatro subescalas: restrição alimentar, preocupação com a alimentação, preocupação com a forma e preocupação com o peso onde os entrevistados classificam cada item numa escala de avaliação de sete pontos (zero a seis), indicando o número de dias anteriores (aos 28) nos quais os comportamentos, atitudes ou sentimentos específicos ocorreram. Este instrumento possui um alfa de *Cronbach*, para a versão portuguesa, de .91.

### **Procedimento**

O presente estudo enquadra-se num projeto de investigação mais vasto que já está em curso e que obteve permissão por parte da Comissão Nacional de Protecção de Dados e da Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde da Universidade do Minho (SECVS-137/2015).

Foi dirigido no Centro Hospitalar de São João, onde foram avaliados pacientes que iriam ser submetidos a uma cirurgia bariátrica primária ou de revisão nos 6, 12, 18, 24 e 36 meses posteriores à cirurgia, no entanto, só irá ser utilizado para fins deste estudo o momento 12 meses após a cirurgia. Os participantes foram convidados a participar nessa investigação numa das suas consultas pré-cirurgia e, posteriormente, contactados pelos investigadores, que explicaram o objetivo do estudo, informaram que a sua participação era de carácter voluntário, e garantiram a confidencialidade e o anonimato dos dados. Ao concordarem com a participação, e com a verificação, por parte dos investigadores, dos critérios de inclusão, os participantes iniciaram a sua participação com a leitura e assinatura do “Consentimento informado”, e posteriormente o preenchimento de todos os instrumentos do estudo.

No estudo a decorrer foram obtidos dados de 395 participantes, dos quais 44 eram do sexo masculino. Sendo assim, após analisar os homens obtidos nesse mesmo estudo foi realizado um estudo controlado emparelhado que consistiu em selecionar as variáveis que serviriam para emparelhar os dois grupos a estudar (homens e mulheres). De modo a selecionar as mulheres que foram incluídas na amostra, foi necessário ter em conta: i) quantos meses é que tinham passado desde a cirurgia; ii) o tipo de cirurgia; iii) a idade; iv) o IMC no momento pré-cirurgia; v) e se era cirurgia primária ou cirurgia de revisão. É importante clarificar que a idade variou numa escala de 10 anos, ou seja, se o homem tivesse, por exemplo, 30 anos, a idade das mulheres poderia variar entre 20/30 anos ou 30/40 anos.

A presente investigação apresenta um design quasi-experimental longitudinal, uma vez que a avaliação subjacente a este estudo consiste em dois momentos (antes da cirurgia e 12 meses após a cirurgia).

### **Estratégia de análise de dados**

Os dados quantitativos foram tratados e analisados através do 22.0 do software IBM® SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences; IBM, Armonk, NY) para Windows®.

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

Com o objetivo de verificar se existiam diferenças significativas entre homens e mulheres no momento pré-cirurgia e no momento pós-cirurgia (12 meses) foi utilizado o *teste-t* para Amostras Independentes para os scores totais dos questionários, medidas de autorrelato e medidas da entrevista. Por outro lado, para perceber essas diferenças nas suas subescalas foi utilizado as *MANOVAS*. Para constatar se existiam diferenças significativas entre os momentos pré-cirurgia e o momento pós-cirurgia nos grupos (homens e mulheres) foi realizado uma *Anova de Medidas Repetidas*. Para finalizar, com o objetivo de perceber se existia alguma associação entre o sexo dos participantes e ter episódios bulímicos objetivos, presença de perda de controlo e presença de petisco, foi aplicado o teste de Qui-Quadrado para ambos os momentos temporais (pré e pós-cirurgia). Para averiguar se existiam diferenças significativas entre os momentos pré-cirurgia e o momento pós-cirurgia nos grupos, nas variáveis dicotômicas da entrevista, foi realizado um *Mc Newman*.

### Resultados

#### Estatísticas Descritivas e Diferenças entre os Grupos

A amostra do presente estudo é constituída por 174 participantes de ambos os sexos, 44 do sexo masculino e 130 do sexo feminino.

É possível concluir que não houve diferenças significativas entre homens e mulheres relativamente ao estado civil, sendo que os homens casados e as mulheres casadas representavam a maior percentagem. Em relação à escolaridade, também é possível constatar que não existem diferenças significativas entre homens e mulheres. Os participantes do sexo masculino que têm habilitações inferiores ao 12º ano correspondem a uma percentagem de 79.5% e com o ensino superior 20.5%. No que toca às mulheres, 81.6% possuem habilitações inferiores ao 12º ano de escolaridade e 18.5% tem o ensino superior. Na situação de emprego, a maior parte da amostra está empregada (61.4% são homens e 59.2% são mulheres), e os restantes estão desempregados (25% são homens e 31.5% são mulheres) e reformados (13.6% homens e 9.2% mulheres). Da mesma forma, é possível averiguar que não existem diferenças significativas entre homens e mulheres relativamente a esta variável (tabela 1).

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

Tabela1

*Caracterização dos homens e das mulheres*

	Homens N=44 (25.3%)			Mulheres N=130 (74.7%)			<i>t/χ<sup>2</sup></i>
	N (%)	M	DP	N (%)	M	DP	
<b>Idade</b>		45.09	9.960		43.93	9.666	0.68
<b>Estado civil</b>							5.511
Solteiro	11(25%)			14(10.8%)			
Casado	28(63.6%)			97(74.6%)			
Divorciado	4(9.1%)			14(10.4%)			
Viúvo	1(2.3%)			5(3.8%)			
<b>Nível de escolaridade</b>							2.709
6° ano ou menos	11(25%)			50(38.5%)			
9° ao 12° ano	24(54.5%)			56(43.1%)			
Ensino superior	9(20.5%)			24(18.5%)			
<b>Situação profissional</b>							1.112
Empregados	27(61.4%)			77(59.2%)			
Desempregados	11(25%)			41(31.5%)			
Reformados	6(13.6%)			12(9.2%)			

Nota. N, Número de sujeitos; M, Média; DP, Desvio padrão; t, teste-t para amostras independentes;  $\chi^2$ , teste do qui-quadrado; \*  $p < .05$

### Diferenças entre homens e mulheres no momento pré-cirurgia

Para o questionário EDE (Q), apenas foram encontradas diferenças significativas entre homens e mulheres na subescala preocupação com a forma com as mulheres a apresentarem níveis mais elevados no momento pré-cirurgia. Relativamente ao questionário EADS-21 é possível analisar que não existe diferenças significativas entre homens e mulheres relativamente à presença de sintomatologia depressiva, ansiosa e stress. Em relação ao questionário Rep(eat) Q é possível aferir que homens e mulheres não apresentam diferenças significativas no que se refere a comer de forma repetitiva e compulsiva. Na urgência negativa verifica-se o mesmo. Por outro lado, foram encontradas diferenças significativas entre homens e mulheres, com as mulheres a relatarem maior importância com a forma e

maior medo de engordar do que os homens. Por fim, é possível constatar que não há diferenças entre homens e mulheres relativamente ao IMC no momento pré cirurgia (tabela 2).

### **Diferenças entre homens e mulheres no momento pós-cirurgia**

É possível concluir que essas diferenças são significativas para o score total do questionário Rep(eat)Q e as suas subescalas. Constata-se que foram encontradas diferenças significativas entre homens e mulheres ao nível do comer de forma repetida e ao nível do comer de forma compulsiva com os homens a relatarem mais petisco contínuo do que as mulheres. Relativamente ao score total deste questionário, é possível averiguar que as diferenças entre homens e mulheres são significativas, com os homens a possuírem níveis mais elevados nas pontuações. Ao nível da urgência negativa concluiu-se que os homens apresentam de forma significativa maior urgência negativa, quando comparados às mulheres. Por fim, foram encontradas diferenças significativas entre homens e mulheres ao nível da importância com a forma com as mulheres a relatarem maior importância com a forma do que os homens (tabela 2).

### **Diferenças entre o momento pré-cirurgia e o momento pós-cirurgia e interação dos momentos temporais e o sexo**

Existem diferenças significativas entre o momento pré e o momento pós cirurgia no score total do EDE (Q) ( $F(1,116) = 95.30, p=.000$ ) e para as suas subescalas: preocupação com o peso ( $F(1,119) = 99.42, p=.000$ ); preocupação forma ( $F(1,116) = 73.510, p=.000$ ) e preocupação com a comida ( $F(1,122) = 34.306, p=.000$ ). Essas diferenças também podem ser encontradas na urgência negativa ( $F(1,123) = 14.33, p=.000$ ), no score total do Rep(eat)Q ( $F(1,120) = 54.57, p=.000$ ) e as suas subescalas: comer de forma repetitiva ( $F(1,120) = 53.08, p=.000$ ) e comer de forma compulsiva ( $F(1,121) = 43.11, p=.000$ ).

### **Diferenças entre o momento pré-cirurgia e o momento pós-cirurgia nos homens**

É possível verificar que existem diferenças significativas entre o momento pré-cirurgia e o momento pós-cirurgia para as seguintes subescalas do EDE-Q: subescala preocupação com o peso, subescala preocupação forma e subescala preocupação com a comida. É possível verificar ainda que existem diferenças significativas entre o momento pré e o momento pós-cirurgia para o score total do questionário. Relativamente ao questionário EADS-21 é possível verificar que não existem diferenças entre o momento pré e o momento pós-cirurgia na totalidade das subescalas (depressão e ansiedade e stress). Em relação ao questionário Rep(eat) Q é possível aferir que nos homens existem diferenças significativas entre os momentos pré e pós cirurgia para as subescalas comer de forma compulsiva, comer de forma repetida, e para o score total do mesmo. Relativamente à urgência negativa é possível averiguar

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

que nos homens não existe diferenças significativas entre o momento pré e o momento pós cirurgia (tabela 2).

### **Diferenças entre o momento pré-cirurgia e o momento pós-cirurgia nas mulheres**

Por outro lado, as mulheres, apresentam diferenças significativas entre o momento pré-cirurgia e o momento pós-cirurgia para todas as subescalas do EDE-Q e o score total. Foi, da mesma forma constatado, que existe diferenças significativas para as subescalas depressão, ansiedade e stress. No mesmo sentido, as diferenças são significativas para ambas as subescalas do Rep(eat) Q, comer de forma repetitiva e comer de forma compulsiva e também para o score total. Relativamente à urgência negativa é possível averiguar nas mulheres essas diferenças são visíveis. Nas variáveis importância com a forma e medo de engordar, também houve diferenças significativas entre o momento pré e o momento pós-cirurgia (tabela 2).

### **Conclusão**

Verificando as médias de cada um dos momentos nos homens e nas mulheres, é possível concluir que para todas as diferenças significativas acima referidas existe uma diminuição do comportamento no momento pós cirurgia (12 meses), ou seja, é possível concluir que a presença destes comportamentos são mais prevalentes antes da cirurgia, sofrendo uma diminuição depois de 12 meses após a cirurgia (tabela 2).

CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

Tabela2

*Média e desvio padrão para os diferentes questionários e medidas de autorrelato para a comparação do sexo e momentos temporais*

Questionários e medidas de autorrelato	Momento pré-cirurgia			Momento pós-cirurgia (12 meses)			Diferenças entre o momento pré e O momento pós-cirurgia	
	Homens, M (DP)	Mulheres, M (DP)	F	Homens, M (DP)	Mulheres, M (DP)	F	Homens	Mulheres
							F	F
<b>EDE-Q total</b>	2.29 (1.18)	2.56 (0.99)	-1.36	1.38 (1.05)	1.27 (0.90)	.60	22.85*	124.84*
<b>SUBRT</b>	1.78 (1.48)	1.69 (1.40)	.09	1.37 (1.19)	1.01 (1.04)	2.52	1.84	14.44*
<b>SUBPP</b>	3.40 (1.31)	3.57 (1.28)	.35	1.82 (1.47)	1.65 (1.42)	.32	27.09*	120.11*
<b>SUBPF</b>	2.97 (1.42)	3.62 (1.24)	5.79*	1.89 (1.55)	1.84 (1.50)	.03	13.94	112.57*
<b>SUBPC</b>	1.30 (1.55)	1.29 (1.26)	.00	0.65 (0.86)	0.49 (0.71)	1.02	9.33*	41.26*
<b>EADS-21</b>								
<b>EADS-21 DEP</b>	3.76 (4.75)	4.31 (4.67)	.33	3.49 (4.40)	2.32 (3.67)	2.19	0.89	13.09*
<b>EADS-21 ANX</b>	4.15 (4.76)	4.98 (4.59)	.78	3.55 (3.83)	3.05 (3.06)	.55	0.48	13.70*
<b>EADS-21 STR</b>	6.85 (5.94)	7.17 (4.90)	.09	6.19 (4.62)	5.60 (4.44)	.40	0.43	6.47
<b>Rep(eat)Q</b>	1.79 (1.56)	1.54 (1.29)	1.02	0.88 (1.15)	0.54 (0.74)	1.99*	18.00*	52.36*
<b>REPETITIVE</b>	2.02 (1.70)	1.53 (1.28)	2.92	0.89 (1.08)	0.44 (0.61)	8.36*	18.84*	47.35*
<b>COMPULSIVE</b>	1.89 (1.78)	1.59 (1.41)	.99	0.91 (1.32)	0.52 (0.83)	3.79*	13.58*	43.44*
<b>EATING</b>								
<b>URGÊNCIA NEGATIVA</b>	2.51 (0.53)	2.47 (0.59)	0.42	2.39 (0.57)	2.16 (0.59)	2.02*	2.21	23.88*
<b>IMPORTÂNCIA COM A FORMA</b>	3.63 (2.17)	4.69 (1.61)	-3.41*	2.80 (2.01)	3.66 (1.87)	-2.30*	3.159	16.85*
<b>MEDO DE ENGORDAR</b>	3.14 (2.24)	4.52 (1.84)	-4.01*	3.17 (2.26)	3.60 (1.95)	-1.09	.19	13.793*
<b>IMC</b>	44.1 (5.62)	43.83 (5.40)	0.31	—	—	—	—	—

Nota. M- Média; DP- Desvio padrão; SUBRT, subescala restrição cognitiva; SUBPP, subescala preocupação com o peso; SUBPF, subescala preocupação com a forma; SUBPC, subescala preocupação com a comida; EADS-

21DEP, subescala depressão; EADS-21 ANX, subescala ansiedade; EADS-21 STR, subescala stress; IMC, Índice de massa corporal pré cirurgia; \*p<.05

### Diferenças entre homens e mulheres nos momentos pré e pós-cirurgia

É possível verificar que a proporção de homens que apresenta cada um dos comportamentos é semelhante à proporção de mulheres. No momento pré-cirurgia, é possível analisar que tanto para o comportamento EBO (homens- 14% e mulheres-11.5%), como para o LOC (homens- 25.6% e mulheres-30%) e a presença de petisco (homens- 59.5% e mulheres- 51.5%) a presença destes comportamentos é mais ou menos equivalente em ambos os sexos. No momento pós-cirurgia verifica-se exatamente o mesmo, ou seja, os comportamentos EBO (homens- 2.9% e mulheres- 0%), LOC (homens- 11.4% e mulheres-9.8%) e presença de petisco (homens- 28.6% e mulheres-22.5%) têm valores semelhantes em ambos os sexos. No entanto, foi concluído que em nenhum momento ou em qualquer das variáveis acima referidas existe uma associação significativa com o sexo dos participantes.

### Diferenças entre os momentos pré- cirurgia e o momento pós-cirurgia nos grupos (homens e mulheres)

Tendo em conta a tabela 5, é possível constatar que nos homens existe diferenças significativas entre o momento pré e o momento pós-cirurgia relativamente à presença de petisco. No entanto, nos comportamentos de LOC e EBO, apesar de haver diferenças entre os dois momentos temporais, essas não são significativas. Por outro lado, nas mulheres, existe diferenças significativas entre o momento pré e o momento pós cirurgia relativamente aos comportamentos de LOC, EBO e presença de petisco com melhorias nestes comportamentos pós cirurgia (tabela 3).

Tabela 3

*Percentagens de pessoas com comportamentos alimentares problemáticos.*

Informações recolhidas na entrevista	Homens			Mulheres		
	Momento pré-cirurgia	Momento pós-cirurgia (12 meses)	p	Momento pré-cirurgia	Momento pós-cirurgia 12 meses)	p
	N (%)	N (%)		N (%)	N (%)	
EBO	6 (14.0%)	1 (2.9%)	0.267	15 (11.5%)	0 (0.0%)	0.000
PC	11 (25.6 %)	4 (11.4%)	0.125	39 (30.0 %)	10 (9.8%)	0.000
Presença de Petisco	25 (59.5%)	10 (28.6%)	0.012	67 (51.5%)	23 (22.5%)	0.000

Nota. N (%), número de sujeitos e respetivas percentagens com aquele comportamento; EBO, Episódios bulímicos objetivos; PC, Perda de controlo

### Discussão

O presente estudo pretendeu examinar se haveriam diferenças significativas entre homens e mulheres nos momentos pré e pós-cirurgia em variáveis sociodemográficas, clínicas e psicológicas, e se existiriam diferenças significativas entre o momento pré e pós cirurgia nos grupos (homens e mulheres) nas mesmas variáveis.

Este estudo avaliou pela primeira vez as diferenças entre homens e mulheres no momento 12 meses após a cirurgia numa população portuguesa nestas variáveis de interesse e comparou os diferentes momentos (antes e após a cirurgia) em homens e mulheres separadamente.

#### **Diferenças entre homens e mulheres no momento pré-cirurgia**

Analisando, no momento pré cirurgia, as diferenças entre homens e mulheres, conclui-se que haviam diferenças na preocupação com a forma, importância com a forma e medo de engordar com as mulheres a apresentar níveis mais elevados de preocupação. Estes resultados são corroborados pelo estudo de Pliner, Chaiken, e Flett (1990) que mostram que as mulheres são mais preocupadas do que os homens em relação à alimentação, peso e forma corporal. No entanto, segundo diversos estudos era expectável que houvessem diferenças significativas entre homens e mulheres relativamente às variáveis depressão e ansiedade com as mulheres a terem níveis mais elevados de sintomatologia depressiva e ansiosa (Kochkodan et al., 2018; Mahony, 2008), o que não foi possível verificar nos resultados do presente estudo. Neste mesmo sentido, era provável que mulheres tivessem maiores comportamentos de comer de forma repetida e de comer de forma compulsiva, pois as mulheres no estudo de Conceição e colaboradores (2017) apresentam ter maiores comportamentos de petisco contínuo compulsivo onde são manifestadas práticas de comer de forma repetida e compulsiva. Neste seguimento, segundo os estudos de Striegel-Moore e colaboradores (2009) e Knežević (2018) era previsto que houvesse diferenças significativas relativamente à impulsividade com as mulheres a apresentar níveis mais elevados. No entanto, segundo os resultados deste presente estudo não existem diferenças significativas entre homens e mulheres em relação à urgência negativa. Ainda assim é necessário ter conta que os estudos acima referidos utilizaram medidas de autorrelato para avaliar estas diferenças e o presente estudo utiliza a escala de Impulsividade do Comportamento (UPPS-P). Num estudo mais recente, com jovens adultos, onde foi utilizado a UPPS-P chegaram à conclusão que não existe diferenças de sexo na subescala urgência negativa (Navas et al., 2019).

#### **Diferenças entre homens e mulheres no momento pós-cirurgia**

Posteriormente, analisando as mesmas variáveis de interesse, mas no momento pós-cirurgia foi possível concluir que existe diferenças significativas entre homens e mulheres para as variáveis comer

de forma repetida, comer de forma compulsiva e urgência negativa com os homens a apresentar níveis mais elevados destes comportamentos, e importância com a forma com as mulheres a apresentarem níveis mais elevados. O estudo de Kochkodan et al., (2018) tenta perceber se existem diferenças de género fisiológicas e psicológicas na cirurgia bariátrica, no entanto, contem muito pouca informação e baseia-se nas diferenças entre homens e mulheres em variáveis como depressão e ansiedade. Segundo esta literatura existe diferenças significativas entre homens e mulheres no momento pós-cirurgia relativamente à sintomatologia depressiva, com as mulheres a terem níveis mais elevados, o que não é confirmado pelos resultados do presente estudo. Estes resultados opostos podem dever-se ao modo diferente de avaliar a depressão em ambos os estudos. No estudo de Kochkodan et al., (2018) foi utilizado o questionário "*Personal Health Questionnaire Depression Scale (PHQ-8)*", e no presente estudo o EADS-21.

Estudos futuros deveriam estudar se existe diferenças significativas entre o homens e mulheres no momento pós-cirurgia (12 meses) nas mesmas variáveis.

### **Diferenças entre o momento pré e o momento pós-cirurgia nos grupos (homens e mulheres)**

Foi averiguado que tanto em homens como em mulheres existe um melhoramento significativo no momento 12 meses após a cirurgia nas subescalas preocupação com a forma e preocupação com o peso. Nas variáveis importância com a forma e medo de engordar, também houve diferenças significativas entre o momento pré e o momento pós cirurgia para as mulheres. Estes resultados vão ao encontro dos resultados do estudo do Hrabosky e colaboradores (2006) onde foi utilizado duas das subescalas do questionário EDE (Q), questionário também utilizado no presente estudo. É possível verificar que em ambos os estudos existem uma melhoria significativa após 12 meses da realização da cirurgia.

De seguida, foi possível verificar que as mulheres apresentam melhorias significativas no momento pós cirurgia relativamente à sintomatologia depressiva e ansiosa. Os resultados do estudo de Zwaan e colaboradores (2011) vai ao encontro destes mesmos resultados relativamente à sintomatologia depressiva nas mulheres pois afirmam que a prevalência de sintomatologia depressiva diminuiu significativamente após a cirurgia. No entanto, este mesmo estudo (Zwaan et al., 2011) afirma que a presença de sintomatologia ansiosa não melhora 12 meses após a cirurgia o que não vai ao encontro dos resultados do presente estudo. Nos homens, não existe diferenças significativas entre o momento pré e o momento pós cirurgia na variável ansiedade. É possível constatar que o estudo de Zwaan e colaboradores (2011) corrobora os resultados deste estudo, pois afirma que não existe diminuição da presença de sintomatologia ansiosa no momento pós-cirurgia.

Relativamente à urgência negativa, foi possível verificar que tanto para homens como para mulheres existe uma melhoria significativa entre o momento pré-cirurgia e o momento pós-cirurgia. No estudo de Conceição et al., (2018) onde foi avaliado se haviam diferenças significativas entre os vários momentos pós cirurgia (e.g., 0-5 meses; 6-11 meses; 12-23 meses;  $\geq$  24 meses) foi possível verificar que houve diferenças significativas entre todos os momentos temporais. Analisando as médias, concluiu-se que a presença de urgência negativa aumentou à medida que o tempo ia passando, no entanto no presente estudo o mesmo não aconteceu.

Posteriormente foi possível concluir que os homens e as mulheres têm uma melhoria significativa relativamente a comer de forma repetida e comer de forma compulsiva. Relativamente a comer de forma compulsiva os estudos de Livhits e colaboradores (2012) e Wolfe e Terry (2006) que concluem que sujeitos que tenham comportamentos de compulsão alimentar melhoram significativamente após a cirurgia quando avaliados 12 meses depois. Analisando o comer de forma repetida, o estudo de Colles et al., (2008) não vai ao encontro dos resultados encontrados, pois neste estudo existe um aumento e não uma diminuição do comportamento. A presença de petisco, inserida no comportamento de comer de forma repetida não vai ao encontro dos resultados do estudo de Colles et al., (2008), pois a presença de petisco foi prevalente antes da cirurgia (26,3%) e após a cirurgia (38,0%) em maiores quantidades. Como estes sujeitos depois da cirurgia não conseguem ingerir grandes quantidades de alimento, o "*grazing*" torna-se um padrão mais comum, surgindo 6 meses após a cirurgia. Sendo assim, há uma diminuição dos comportamentos alimentares compulsivos devido ao facto destes sujeitos transformam-se em "*grazers*" após a cirurgia (Saunders, 2004).

Da mesma forma, foi possível averiguar, que nas mulheres existem diferenças significativas entre o momento pré e o momento pós cirurgia para as variáveis PC e EBO. Relativamente à PC, o estudo de Colles et al., (2008) corrobora os resultados presentes neste estudo, pois afirmam que no momento pré cirurgia 31% dos indivíduos apresentavam PC e após a cirurgia houve uma diminuição para 22.5% de sujeitos. Relativamente aos EBO'S é possível constatar que os resultados obtidos são corroborados através dos estudos de Livhits e colaboradores (2012) e Wolfe e Terry (2006) que concluem que sujeitos que tenham comportamentos de compulsão alimentar melhoram significativamente após a cirurgia quando avaliados 12 meses depois. Tendo em conta que existe uma diminuição da compulsão alimentar, (e.g., Livhits & colaboradores, 2012; Wolfe e Terry, 2006) conseqüentemente ocorre também uma diminuição dos episódios bulímicos compulsivos. Um outro estudo de Morseth e colaboradores (2016) que analisa a presença deste comportamento, constata que a prevalência deste comportamento melhorou durante os primeiros 12 meses após a cirurgia, tal como acontece no presente estudo.

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

É importante referir que os estudos encontrados que comparam o momento pré-cirurgia e o momento pós-cirurgia analisam estes dados numa amostra mista, o que torna difícil a interpretação. Assim, estudos futuros direcionados para a análise das diferenças entre o momento pré e o momento pós-cirurgia devem dirigir as análises tendo em conta dois grupos, um de homens e outro de mulheres.

Importa agora salientar algumas limitações do meu estudo que podem ter prejudicado os resultados, de maneira a que investigações futuras não sejam prejudicadas. Primeiramente a dimensão da amostra é desproporcional (44-homens e 130-mulheres) apesar dos testes utilizados terem em conta esse fator, a existência de muitos *missings* (alguns sujeitos não preencheram todos os questionários), e os sujeitos não terem todos o mesmo tipo de cirurgia. Tendo em conta estas limitações, estudos futuros devem conter: i) uma amostra mais homogénea; ii) um número reduzido ou nulo de *missings* e iii) os sujeitos em análise terem o mesmo tipo de cirurgia.

No entanto, apesar das limitações existentes, são encontrados pontos fortes neste estudo, nomeadamente: i) amostra grande; ii) estudo longitudinal apresentando dois momentos temporais; iii) avaliação ter sido realizada face a face (utilizando um exame clínico entrevista) de diferentes tipos de alimentação problemática conduzida por um psicólogo treinado;

Estudos futuros devem comparar homens e mulheres 12 meses após a cirurgia nas mesmas variáveis de interesse e comparar os dois momentos temporais (pré e pós-cirurgia) nos dois grupos (homens e mulheres) para que possamos comparar de uma melhor forma os resultados.

Referências

- Alabi, F., Guilbert, L., Villalobos, G., Mendoza, K., Hinojosa, R., Melgarejo, J. C., ... & Zerrweck, C. (2018). Depression Before and After Bariatric Surgery in Low-Income Patients: the Utility of the Beck Depression Inventory. *Obesity surgery*, 28(11), 3492-3498. doi:10.1007/s11695-018-3371-0
- Almasaudi, A. S., McSorley, S. T., Horgan, P. G., McMillan, D. C., & Edwards, C. A. (2019). The relationship between body mass index, sex, and postoperative outcomes in patients undergoing potentially curative surgery for colorectal cancer. *Clinical Nutrition ESPEN*, 30, 185–189. doi:10.1016/j.clnesp.2018.12.084
- American Psychiatric Association [APA] (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Pub. doi:10.1176/appi.books.9780890425596
- Anestis, M. D., Smith, A. R., Fink, E. L., & Joiner, T. E. (2009). Dysregulated eating and distress: Examining the specific role of negative urgency in a clinical sample. *Cognitive Therapy and Research*, 33(4), 390-397. doi:10.1007/s10608-008-9201-2
- Angrisani, L., Santonicola, A., Iovino, P., Formisano, G., Buchwald, H., & Scopinaro, N. (2015). Bariatric surgery worldwide 2013. *Obesity surgery*, 25(10), 1822-1832.
- Caballero, B. (2019). Humans against Obesity: Who Will Win? *Advances in Nutrition*, 10(suppl\_1), S4–S9. doi:10.1093/advances/nmy055
- Cappelleri, J. C., Bushmakin, A. G., Gerber, R. A., Leidy, N. K., Sexton, C. C., Lowe, M. R., & Karlsson, J. (2009). Psychometric analysis of the Three-Factor Eating Questionnaire-R21: results from a large diverse sample of obese and non-obese participants. *International journal of obesity*, 33(6), 611. doi:10.1038/ijo.2009.74
- Colles, S. L., Dixon, J. B., & O'brien, P. E. (2008). Grazing and loss of control related to eating: two high-risk factors following bariatric surgery. *Obesity*, 16(3), 615-622. doi:10.1038/oby.2007.101
- Conceição, E. M., Mitchell, J. E., Machado, P. P., Vaz, A. R., Pinto-Bastos, A., Ramalho, S., ... & Freitas, A. C. (2017). Repetitive eating questionnaire [Rep (eat)-Q]: Enlightening the concept of grazing and psychometric properties in a Portuguese sample. *Appetite*, 117, 351-358. doi:10.1016/j.appet.2017.07.012
- Conceição, E., Teixeira, F., Rodrigues, T., Lourdes, M. D., Bastos, A. P., Vaz, A., & Ramalho, S. (2018). Comportamentos Alimentares Problemáticos após Cirurgia Bariátrica: Um Estudo com Amostra Nacional Portuguesa. *Acta Médica Portuguesa*, 31(11), 633. doi:10.20344/amp.9237

- De Zwaan, M., Enderle, J., Wagner, S., Mühlhans, B., Ditzen, B., Gefeller, O., ... Müller, A. (2011). Anxiety and depression in bariatric surgery patients: A prospective, follow-up study using structured clinical interviews. *Journal of Affective Disorders*, 133, 61-68. doi:10.1016/j.jad.2011.03.025
- Dixon, J. B., Dixon, M. E., & O'brien, P. E. (2003). Depression in association with severe obesity: changes with weight loss. *Archives of internal medicine*, 163(17), 2058-2065. doi:10.1001/archinte.163.17.2058
- Fairburn, C. G., & Beglin, S. J. (1994). Assessment of eating disorders: Interview or self-report questionnaire?. *International journal of eating disorders*, 16(4), 363-370. doi:10.1002/1098-108X(199412)16:4<363::AID-EAT2260160405>3.0.CO;2#
- Grano, N., Keltikangas-järvinen, L. I. I. S. A., Kouvonen, A., Virtanen, M., Elovainio, M., Vahtera, J., & Kivimäki, M. (2007). Impulsivity as a predictor of newly diagnosed depression. *Scandinavian journal of psychology*, 48(2), 173-179. doi:10.1111/j.1467-9450.2007.00566.x
- Heitzmann, C. A., Kaplan, R. M., Wilson, D. K., & Sandler, J. (1987). Sex differences in weight loss among adults with type II diabetes mellitus. *Journal of behavioral medicine*, 10(2), 197-211. doi:10.1007/bf00846426
- Hrabosky, J. I., Masheb, R. M., White, M. A., Rothschild, B. S., Burke-Martindale, C. H., & Grilo, C. M. (2006). A prospective study of body dissatisfaction and concerns in extremely obese gastric bypass patients: 6-and 12-month postoperative outcomes. *Obesity Surgery*, 16(12), 1615-1621.
- Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., Levine, M. D., Courcoulas, A. P., Pilkonis, P. A., Ringham, R. M., ... & Rofey, D. L. (2007). Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates: relationship to obesity and functional health status. *American journal of Psychiatry*, 164(2), 328-334. doi:10.1176/ajp.2007.164.2.328
- Kautzky-Willer, A., Harreiter, J., & Pacini, G. (2016). Sex and gender differences in risk, pathophysiology and complications of type 2 diabetes mellitus. *Endocrine reviews*, 37(3), 278-316. doi:10.1210/er.2015-1137
- Knežević, M. (2018). To go or not to go: Personality, behaviour and neurophysiology of impulse control in men and women. *Personality and Individual Differences*, 123, 21-26. doi:10.1016/j.paid.2017.10.039
- Kochkodan, J., Telem, D. A., & Ghaferi, A. A. (2018). Physiologic and psychological gender differences in bariatric surgery. *Surgical endoscopy*, 32(3), 1382-1388. doi:10.1007/s00464-017-5819-z

- Leandro, A. J. (2015). Análise das características psicométricas da Escala de Impulsividade UPPS-P na população portuguesa mediante o Modelo de Rasch (Tese de Mestrado). Universidade Lusófona, Lisboa.
- Linde, J. A., Jeffery, R. W., Levy, R. L., Sherwood, N. E., Utter, J., Pronk, N. P., & Boyle, R. G. (2004). Binge eating disorder, weight control self-efficacy, and depression in overweight men and women. *International Journal of obesity*, 28(3), 418. doi:10.1038 / sj.ijo.0802570
- Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I., Parikh, J. A., Dutson, E., Mehran, A., ... & Gibbons, M. M. (2012). Preoperative predictors of weight loss following bariatric surgery: systematic review. *Obesity surgery*, 22(1), 70-89. doi: 10.1007 / s11695-011-0472-4
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343. doi:10.1016/0005-7967 (94) 00075-u
- Machado, P. P. P., Grilo, C. M., & Crosby, R. D. (2017). Replication of a Modified Factor Structure for the Eating Disorder Examination-Questionnaire: Extension to Clinical Eating Disorder and Non-clinical Samples in Portugal. *European Eating Disorders Review*, 26(1), 75–80. doi:10.1002/erv.2569
- MacLean, P. S., Wing, R. R., Davidson, T., Epstein, L., Goodpaster, B., Hall, K. D., ... & Rothman, A. J. (2015). NIH working group report: innovative research to improve maintenance of weight loss. *Obesity*, 23(1), 7-15. doi:10.1002/oby.20967
- Mahony, D. (2008). Psychological gender differences in bariatric surgery candidates. *Obesity surgery*, 18(5), 607-610. doi:10.1007/s11695-007-9245-5
- Malone, M., & Alger-Mayer, S. (2004). Binge status and quality of life after gastric bypass surgery: a one-year study. *Obesity research*, 12(3), 473-481. doi:10.1038/oby.2004.53
- Marcus, M. D., Wing, R. R., Ewing, L., Kern, E., Gooding, W., & McDermott, M. (1990). Psychiatric disorders among obese binge eaters. *International Journal of Eating Disorders*, 9(1), 69-77. doi:10.1002/1098-108X(199001)9:1<69::AID-EAT2260090108>3.0.CO;2-K
- Mobbs, O., Crépin, C., Thiéry, C., Golay, A., & Van der Linden, M. (2010). Obesity and the four facets of impulsivity. *Patient education and counseling*, 79(3), 372-377. doi:10.1016/j.pec.2010.03.003
- Morgan, H. (2001). Depression in men. *Australian family physician*, 30(3), 206-211.
- Morseth, M. S., Hanvold, S. E., Rø, Ø., Riststad, H., Mala, T., Benth, J. Š., ... & Henjum, S. (2016). Self-reported eating disorder symptoms before and after gastric bypass and duodenal switch for

- super obesity—a 5-year follow-up study. *Obesity surgery*, 26(3), 588-594. doi:10.1007/s11695-015-1790-8
- Navas, J. F., Martín-Pérez, C., Petrova, D., Verdejo-García, A., Cano, M., Sagripanti-Mazuquín, O., ... & Perales, J. C. (2019). Sex differences in the association between impulsivity and driving under the influence of alcohol in young adults: the specific role of sensation seeking. *Accident Analysis & Prevention*, 124, 174-179. doi:10.1016/j.aap.2018.12.024
- Odom, J., Zalesin, K. C., Washington, T. L., Miller, W. W., Hakmeh, B., Zaremba, D. L., ... & Chengelis, D. L. (2010). Behavioral predictors of weight regain after bariatric surgery. *Obesity surgery*, 20(3), 349-356. doi:10.1007/s11695-009-9895-6
- Pagoto, S., Bodenlos, J. S., Kantor, L., Gitkind, M., Curtin, C., & Ma, Y. (2007). Association of major depression and binge eating disorder with weight loss in a clinical setting. *Obesity*, 15(11), 2557-2559. doi:10.1038/oby.2007.307
- Pais-Ribeiro, J. L., Honrado, A., & Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, saúde & doenças*, 5(1), 2229-239.
- Pereira, M. G., Faria, S., & Lopes, H. (2019). Quality of Life One Year After Bariatric Surgery: the Moderator Role of Spirituality. *Obesity surgery*, 29(4), 1207–1215. doi:10.1007/s11695-018-03669-4
- Picot, J., Jones, J., Colquitt, J. L., Gospodarevskaya, E., Loveman, E., Baxter, L., & Clegg, A. J. (2009). The clinical effectiveness and cost-effectiveness of bariatric (weight loss) surgery for obesity: a systematic review and economic evaluation. *Health technology assessment*, 13(41), 1-190. doi:10.3310/hta13410
- Pliner, P., Chaiken, S., & Flett, G. L. (1990). Gender differences in concern with body weight and physical appearance over the life span. *Personality and social psychology bulletin*, 16(2), 263-273. doi:10.1177/0146167290162007
- Porche, D. J. (2005). Depression in men. *The Journal for Nurse Practitioners*, 1(3), 138-139. doi:10.1016/j.nurpra.2005.09.013
- Powers, P. S., Perez, A., Boyd, F., & Rosemurgy, A. (1999). Eating pathology before and after bariatric surgery: a prospective study. *International Journal of Eating Disorders*, 25(3), 293-300. doi:10.1002/(SICI)1098-108X(199904)25:3<293::AID-EAT7>3.0.CO;2-G

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

- Presnell, K., Pells, J., Stout, A., & Musante, G. (2008). Sex differences in the relation of weight loss self-efficacy, binge eating, and depressive symptoms to weight loss success in a residential obesity treatment program. *Eating behaviors*, 9(2), 170-180. doi:10.1016/j.eatbeh.2007.07.005
- Sarwer, D. B., Wadden, T. A., & Fabricatore, A. N. (2005). Psychosocial and behavioral aspects of bariatric surgery. *Obesity*, 13(4), 639-648. doi:10.1038 / oby.2005.71
- Saunders, R. (2004). "Grazing": a high-risk behavior. *Obesity surgery*, 14(1), 98-102. doi:10.1381/096089204772787374
- Schag, K., Schönleber, J., Teufel, M., Zipfel, S., & Giel, K. E. (2013). Food-related impulsivity in obesity and Binge Eating Disorder—a systematic review. *Obesity Reviews*, 14(6), 477-495. doi:10.1111/obr.12017
- Schliep, K. C., Mumford, S. L., Ahrens, K. A., Hotaling, J. M., Carrell, D. T., Link, M., ... & Hammoud, A. O. (2015). Effect of male and female body mass index on pregnancy and live birth success after in vitro fertilization. *Fertility and sterility*, 103(2), 388-395. doi:10.1016/j.fertnstert.2014.10.048
- Serdula, M. K., Mokdad, A. H., Williamson, D. F., Galuska, D. A., Mendlein, J. M., & Heath, G. W. (1999). Prevalence of attempting weight loss and strategies for controlling weight. *JAMA*, 282(14), 1353-1358. doi:10.1001/jama.282.14.1353
- Sheets, C. S., Peat, C. M., Berg, K. C., White, E. K., Bocchieri-Ricciardi, L., Chen, E. Y., & Mitchell, J. E. (2015). Post-operative psychosocial predictors of outcome in bariatric surgery. *Obesity surgery*, 25(2), 330-345. doi:10.1007/s11695-014-1490-9
- Striegel-Moore, R. H., Rosselli, F., Perrin, N., DeBar, L., Wilson, G. T., May, A., & Kraemer, H. C. (2009). Gender Difference in the prevalence of eating disorder symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 42(5), 471-474. doi:10.1002/eat.20625
- Whiteside, S. P., Lynam, D. R., Miller, J. D., & Reynolds, S. K. (2005). Validation of the UPPS impulsive behaviour scale: a four-factor model of impulsivity. *European Journal of Personality*, 19(7), 559-574. doi:10.1002/per.556
- Wolfe, B. L., & Terry, M. L. (2006). Expectations and outcomes with gastric bypass surgery. *Obesity surgery*, 16(12), 1622-1629. doi:10.1381/096089206779319473
- World Health Organization [WHO] (2016). Obesity and overweight. Retirado a 20 de abril de 2018 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

**Anexo 1**

Parecer da Comissão de Ética do centro de investigação em Psicologia (CIPsi)



Universidade do Minho

SECVS

**Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde**

Identificação do documento: SECVS 137/2015

Título do projeto: *Randomized controlled trial for internet based self-help for bulimic disorders: Predictors, change and cost effectiveness*

Investigador(es): Paulo Machado, Escola de Psicologia da Universidade do Minho; Eva Martins da Conceição, Escola de Psicologia da Universidade do Minho; Daniel Sampaio, Faculdade de Medicina de Lisboa; Jennifer Santos, Hospital de Santa Maria; e Ana Rita Rendeiro Ribeiro Vaz, Pós Doc na Escola de Psicologia da Universidade do Minho

Subunidade orgânica: Escola de Psicologia da Universidade do Minho

**PARECER**

A Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde (SECVS) analisou o processo relativo ao projeto em epígrafe. Os documentos apresentados revelam que o projeto obedece aos requisitos exigidos para as boas práticas na experimentação com humanos, em conformidade com o Guião para submissão de processos a apreciar pela Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde.

Face ao exposto, a SECVS nada tem a opor à realização do projeto.

Salienta-se que o estudo deverá solicitar Parecer e/ou autorização e seguir as diretivas nacionais e/ou locais de cada lugar de recolha, como aplicável, particularmente das Unidades Hospitalares e/ou Unidades de Saúde onde será realizado e/ou onde serão recolhidas as amostras e/ou dados e/ou aplicados os questionários, se aplicável.

Salienta-se o respeito pelas normas e as recomendações constantes da Declaração de Helsinquia (com as emendas de Tóquio 1975, Veneza 1983, Hong-Kong 1989, Somerset West 1996, Edimburgo 2000, Washington 2002, Tóquio 2004 e Seul 2008), da Directiva 95/46/EC do Parlamento Europeu e do Conselho, das Directrizes Sobre as Boas Práticas Clínicas da EMEA - Agência Europeia do Medicamento (Londres 2000), das Directrizes Éticas Internacionais para a Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Organização Mundial de Saúde (Genebra 2002), das Directrizes Éticas Internacionais para os Estudos Epidemiológicos do Conselho de Organizações Internacionais de Ciências Médicas (Genebra 2009) e da Resolução da Assembleia da República nº1/2001. Quando aplicável Consentimento Informado,

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIFERENÇAS ENTRE SEXO

recomendam-se as normas e/ou documentos-guia da Direção Geral de Saúde [1] e/ou da ARS Norte [2] na elaboração do mesmo.

O Modelo de declaração de compromisso e confidencialidade utilizado pelo PI deverá ser seguido e assinado por outros investigadores ou colaboradores na investigação, conforme aplicável, destinado a documentar o seu envolvimento nas garantias de confidencialidade e boas práticas dadas pelo(a) PI. Sempre que necessário, os membros da equipa de investigação deverão assinar uma Declaração de Interesses e Incompatibilidades de acordo com o Decreto-lei n.º 14/2014, de 22 de janeiro.

[1] <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152013-de-03102013.aspx>

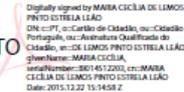
[2] [http://portal.arsnorte.min-](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C%C3%89tica/Ficheiros/Consentimento_Informado_Doc_Guia.pdf)

[saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C%C3%89tica/Ficheiros/Consentimento\\_Informado\\_Doc\\_Guia.pdf](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C%C3%89tica/Ficheiros/Consentimento_Informado_Doc_Guia.pdf)

Braga, 21 de dezembro de 2015.

A Presidente

MARIA CECÍLIA  
DE LEMOS PINTO  
ESTRELA LEÃO



Digitally signed by MARIA CECÍLIA DE LEMOS PINTO ESTRELA LEÃO  
DN: c=PT, o=Cartão de Cidadão, ou=Cidadão Português, ou=Autoridade Qualificada de Cidadão, ou=DE LEMOS PINTO ESTRELA LEÃO, givenName=MARIA CECÍLIA, serialNumber=0014512013, cn=MARIA CECÍLIA DE LEMOS PINTO ESTRELA LEÃO  
Date: 2015.12.22 15:14:58 Z

(Maria Cecília de Lemos Pinto Estrela Leão)