



Validação do *Eating Disorder Examination Questionnaire*
(EDE-Q) para a População Bariátrica Portuguesa

Maria Inês Correia

UMinho | 2021

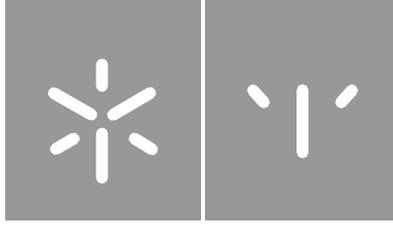


Universidade do Minho
Escola de Psicologia

Maria Inês Simões Correia

Validação do *Eating Disorder Examination Questionnaire* (EDE-Q) para a População Bariátrica Portuguesa

junho de 2021



Universidade do Minho
Escola de Psicologia

Maria Inês Simões Correia

**Validação do *Eating Disorder Examination Questionnaire* (EDE-Q)
para a População Bariátrica Portuguesa**

Dissertação de Mestrado
Mestrado Integrado em Psicologia

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Eva Conceição
e do
Professor Doutor Paulo Machado

junho de 2021

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-Compartilhalgal
CC BY-NC-SA

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

Agradecimentos

Começo por agradecer à Professora Doutora Eva Conceição, que se mostrou sempre disponível para me ajudar e ensinar, incentivou-me a pensar criticamente e orientou-me nesta fase académica. Ao Professor Doutor Paulo Machado, agradeço pela partilha de conhecimentos, e a ajuda que ofereceu. Agradeço também ao meu Grupo de Investigação, pelas sugestões que contribuíram para melhorar este trabalho. Um obrigado especial à Professora Doutora Ana Rita Vaz, à Doutora Marta de Lourdes e à Doutora Sofia Ramalho, por toda a disponibilidade que demonstraram, e à Aninhas pela entreatajuda.

Agradeço especialmente aos meus pais, aos meus irmãos, e à minha avó, por estes cinco anos, pelos anteriores e pelos que aí vêm. Um imenso obrigado por tudo o que fizeram e fazem por mim. Obrigado por me terem ajudado a chegar onde estou e a quem sou hoje.

À Cácia e à Patrícia, amigas que já não vão a lado nenhum. Obrigada por todos estes anos, pelos sorrisos, pelas palavras, pela companhia e cumplicidade.

Aos “Laranjinhas” que conheci neste curso, não sei onde estaria sem vocês. Sou a maior sortuda por vos ter encontrado neste percurso, e estou muito grata por toda a ajuda, todos os sorrisos, e todas as experiências que passámos. Somos “Nós contra o Mundo”. Um obrigado especial à Adri, à Di, à Ju, à Majó, ao Pedro, e à Santos, por terem ocupado um lugar especial no meu coração e na minha vida. Sei que são amizades para mantermos por muitos mais anos.

À Laura, ao Miguel e à Pipa, as amizades ainda são recentes, mas não diminui a importância que já têm para mim. Agradeço-vos muito por tudo o que já me deram.

À Marina, por ser um exemplo de boa pessoa, boa amiga, e boa psicóloga. As tuas palavras, os teus sorrisos, e os teus abraços, são reconforto. “Estar presente é muito mais do que falar sempre. É sentir que estarás lá, sempre, independentemente do tempo que passe.”

À Hintze, obrigada por seres o meu maior apoio. Obrigada por me dares sempre a mão, quer para celebrarmos as minhas vitórias, quer para enfrentarmos os meus obstáculos. Foste o melhor que este curso me deu, e nunca mais te vou largar. Estamos nisto juntas, para sempre.

A todas as pessoas que não mencionei, mas que me marcaram e ajudaram a crescer, obrigado.

“The best thing to hold onto in life is each other.”

Audrey Hepburn

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.

Braga, 4 de junho de 2021

Maria Inês Simões Correia
(Maria Inês Simões Correia)

Validação do *Eating Disorder Examination Questionnaire* (EDE-Q) para a População Bariátrica Portuguesa

Resumo

O *Eating Disorder Examination-Questionnaire* (EDE-Q) tem sido o instrumento mais utilizado para identificar patologias de Perturbações do Comportamento Alimentar, mas o uso na população bariátrica ainda é limitado. Este estudo pretende analisar e comparar as propriedades psicométricas das versões EDE-Q com 28, 7, 8 e 18 itens, em 262 participantes avaliados nos momentos pré-cirurgia, 12 meses e 24 meses após cirurgia bariátrica. Os participantes responderam ao EDE-Q28, a outras medidas de psicopatologias alimentares e de comorbilidades associadas (ansiedade, depressão e *stress*). As versões EDE-Q apresentaram bons valores de consistência interna ($\alpha > .71$). Na validade convergente, as versões EDE-Q28 e EDE-Q8 obtiveram correlações mais altas com as outras medidas, nos três momentos. Na validade divergente, as versões EDE-Q com 28 e 8 itens conseguiram diferenciar entre participantes com e sem episódios de comportamentos alimentares problemáticos. Os resultados da Análise Fatorial Confirmatória mostraram bom ajustamento das versões, excetuando no EDE-Q8. Observou-se sensibilidade à mudança das versões EDE-Q nos momentos pré-12 meses após cirurgia ($F(3, 783) = 37.68, p < .001$), com o EDE-Q8 a demonstrar maior sensibilidade. Concluindo, aconselha-se a aplicação da versão EDE-Q28, podendo utilizar-se o EDE-Q8 como medida de triagem ou para detetar mudanças durante o tratamento.

Palavras-chave: análise fatorial confirmatória, cirurgia bariátrica, EDE-Q, perturbação de comportamento alimentar, sensibilidade à mudança

Abstract

The Eating Disorder Examination-Questionnaire (EDE-Q) is a widely used self-report measure to identify pathologies in eating disorders, but its use in the bariatric population is still limited. This study aims to analyze and compare the psychometric properties of EDE-Q versions with 28, 7, 8 and 18 items, in 262 participants evaluated in the pre-surgery, 12- and 24-months follow-up. Participants completed the EDE-Q28, other measures assessing disordered eating and associated psychopathologies (anxiety, depression, and stress). The EDE-Q versions showed good values for internal consistency ($\alpha > .71$). In testing convergent validity, the EDE-Q28 obtained higher correlations in the three moments evaluated, and in the discriminant validity, the EDE-Q versions with 28 and 8 items managed to differentiate participants who reported/didn't report episodes of problematic eating behaviors. Confirmatory Factor Analysis failed to support the factor structure of EDE-Q8 and accepted the other three versions (28, 7, and 18). Sensitivity to change was observed in the pre-surgery/12 months follow-up ($F(3, 783) = 37.68, p < .001$), with EDE-Q8 having greater sensitivity to change. In conclusion, it is advisable to apply the EDE-Q with 28 items, and the EDE-Q8 can be used as a screening measure or to detect changes across treatment.

Keywords: confirmatory factor analysis, bariatric surgery, EDE-Q, eating disorder, sensitivity to change

Índice

Validação do <i>Eating Disorder Examination Questionnaire</i> (EDE-Q) para a População Bariátrica Portuguesa	8
Metodologia	12
Participantes.....	12
Procedimento.....	12
Instrumentos.....	13
<i>Questionário sociodemográfico</i>	13
<i>Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q)</i>	13
<i>Three-Factor Eating Questionnaire -Revised 21 (TFEQ)</i>	13
<i>Repetitive Eating Questionnaire (Rep(eat)-Q)</i>	14
<i>Escala do Comportamento Impulsivo (UPPS)</i>	14
<i>Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS)</i>	14
Análise Estatística.....	15
Resultados.....	16
Consistência Interna	16
Validade Convergente	17
Validade Divergente	19
Análise Fatorial Confirmatória	20
Sensibilidade à Mudança.....	21
Discussão.....	22
Consistência Interna	22
Validade Convergente	23
Validade Divergente	24
Análise Fatorial Confirmatória	25
Sensibilidade à Mudança.....	25
Referências.....	27
Anexos	31

Índice de Tabelas

Tabela 1. <i>Consistência Interna para as Escalas Globais das Versões EDE-Q</i>	16
Tabela 2. <i>Alfa de Cronbach para as Subescalas das Versões EDE-Q</i>	17
Tabela 3. <i>Correlações de Spearman das Versões do EDE-Q com TFEQ, Rep(eat)-Q, UPPS, EADS e IMC</i>	18
Tabela 4. <i>Teste de Mann-Whitney em Relação a Comportamentos Alimentares Problemáticos</i>	20
Tabela 5. <i>Análise Fatorial Confirmatória das Versões do EDE-Q para os Três Momentos</i>	21
Tabela 6. <i>ANOVA de Medidas Repetidas para Pré-12 meses, 12 meses-24 meses, e Pré-24 meses</i>	22

Validação do *Eating Disorder Examination Questionnaire* (EDE-Q) para a População Bariátrica Portuguesa

A obesidade está cada vez mais presente em Portugal, onde 67.6% da população apresenta um Índice de Massa Corporal (IMC) maior que 25 (excesso de peso ou obesidade) (*Health at a Glance 2019: OECD Indicators*, n.d.). A cirurgia bariátrica é o método mais eficaz para o tratamento da obesidade. Ajuda na perda de peso, a mantê-lo a longo prazo, e tem um impacto significativo na melhoria de comorbilidades associadas à obesidade (Ali et al., 2005). Embora seja um tratamento que obtém resultados significativos, os pacientes podem apresentar comportamentos alimentares desadequados, antes e depois da cirurgia. Estes comportamentos têm impacto nos resultados do procedimento cirúrgico (Conceição et al., 2015). É assim necessário existir um conjunto de mudanças comportamentais para que haja manutenção da perda de peso (Kalarchian et al., 2007).

Um estudo sobre a frequência de comportamentos alimentares problemáticos concluiu que, dos 155 pacientes sujeitos a cirurgia bariátrica estudados, cerca de 54% dos participantes reportaram saltar refeições; 73,5% petisco contínuo; 54,8% ingestão excessiva; 50,3% ingestão emocional; 46,5% compulsão alimentar e 29,0% episódios de ingestão alimentar compulsiva, pelo menos uma vez no último mês (Conceição et al., 2018).

No entanto, após a cirurgia, o diagnóstico de ingestão alimentar compulsiva, ou *binge eating* (BE), é mais complexo devido às mudanças a que os pacientes foram alvo (Conceição et al., 2015). Os pacientes submetidos à cirurgia experienciam uma alteração anatômica e fisiológica que limita a sua capacidade de ingestão e digestão. Assim, não apresentam o critério de diagnóstico “ingerir grandes quantidades de comida” do *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders-5* (DSM-5) para a Perturbação de Ingestão Alimentar Compulsiva (American Psychological Association (APA), 2013). Para além da ingestão alimentar compulsiva, existem outras formas de comer em excesso que, por si só, não preenchem os critérios de distúrbios alimentares, mas, mesmo assim, têm um impacto significativo na vida do paciente (Saunders, 2004).

O estudo de Pinto-Bastos e colaboradores (2019), mostrou que a maior parte do peso perdido pelos pacientes que foram submetidos a cirurgia bariátrica ocorre nos primeiros 12 meses depois da cirurgia, decrescendo a taxa de perda de peso dos 18 aos 24 meses. Já no estudo de García-Ruiz-de-Gordejuela e colaboradores (2017) observou-se que a alimentação emocional antes da cirurgia e sintomas de “dependência alimentar” estão associados a menor perda de peso até 1 ano após a cirurgia. Do mesmo modo, pacientes reportaram que comportamentos como perda de controlo e petisco contínuo reapareceram após 6 meses da cirurgia (Saunders, 2004).

Posto isto, é fundamental encontrar instrumentos que ajudam a identificar comportamentos alimentares desadequados que podem comprometer a recuperação da população bariátrica (Conceição & Goldschmidt, 2019).

O *Eating Disorder Examination* (EDE; Fairburn & Cooper, 1993), é um dos métodos mais rigorosos para avaliar comportamentos e atitudes dos indivíduos em relação às Perturbações do Comportamento Alimentar. Esta entrevista requer experiência/treino de um especialista para a realizar, não é viável em alguns formatos (por exemplo, em grupo ou por *e-mail*) e exige muito tempo de administração (Kalarchian et al., 2000). Comparativamente, o questionário de autorrelato, *Eating Disorder Examination Questionnaire* (EDE-Q; Fairburn & Beglin, 1994), é uma medida com menor tempo de administração, o que pode reduzir o cansaço do participante/paciente.

O EDE-Q é uma medida de autorrelato adaptada da entrevista EDE. É constituída por um total de 28 itens divididos por 4 subescalas (Restrição Alimentar, Preocupação com a Comida, Preocupação com a Forma, e Preocupação com o Peso) que avaliam comportamentos e aspetos clínicos de indivíduos face a perturbações alimentares como a ingestão alimentar compulsiva. Na versão portuguesa, o EDE-Q28 apresentou boas características psicométricas e uma boa capacidade de diferenciar indivíduos com e sem diagnóstico, demonstrando ser um instrumento válido e fidedigno (Machado et al., 2014).

Este questionário tem sido o mais utilizado para identificar patologias na área das Perturbações do Comportamento Alimentar. Contudo, como foi inicialmente desenvolvido para avaliar pacientes com Perturbações do Comportamento Alimentar mais comuns (isto é, anorexia nervosa e bulimia nervosa), o seu desempenho fica aquém quando se pretende identificar comportamentos alimentares desadequados em grupos como a população bariátrica (Parker et al., 2016). Outra limitação do EDE-Q é a impossibilidade de esclarecer conceitos chave aos sujeitos, podendo afetar as respostas a itens essenciais para o diagnóstico (Kalarchian et al., 2000). Apesar disso, os resultados do estudo de Kalarchian e colaboradores (2000) mostraram que as subescalas do questionário estão correlacionadas significativamente com as correspondentes no EDE. Concluíram que este instrumento pode ser utilizado na população bariátrica, excetuando na identificação de pacientes com ingestão alimentar compulsiva, dado a grande probabilidade de classificação incorreta.

Um estudo recente de Machado e colaboradores (2020) comparou a versão original com três versões reduzidas do questionário: o EDE-Q com 7 itens (EDE-Q7; Grilo et al., 2013) o EDE-Q com 8 itens (EDE-Q8; Kliem et al., 2016) e a versão com 18 itens (EDE-Q18; Carey et al., 2019). As quatro

medidas foram analisadas com duas amostras clínicas e uma amostra não-clínica de estudantes do sexo feminino. Os resultados indicaram que as versões reduzidas são uma alternativa viável para substituir o EDE-Q original quando é necessária uma avaliação menos demorada, como rastreios de psicopatologias de comportamento alimentar, ou para monitorizar mudanças nos tratamentos.

No estudo original do EDE-Q7 (Grilo et al., 2013), os autores levantaram questões sobre a validade do EDE-Q e as limitações para o seu uso com a população bariátrica em particular. Não obtiveram resultados que suportem a estrutura original de quatro fatores, mas sim uma estrutura de três fatores: Restrição Alimentar (RA), Insatisfação Corporal (IC), e Sobrevalorização da Forma/Peso (SFP). O EDE-Q7 mostrou uma correlação forte com o EDE-Q28 ($r = .92$; $p < .001$) para a população portuguesa (Machado et al., 2020). Uma limitação do estudo do EDE-Q7 é apenas terem analisado uma amostra pré-cirúrgica de pacientes, sendo importante avaliar também uma amostra pós-cirúrgica, que apresenta comportamentos alimentares diferentes.

A versão EDE-Q8 de Kliem e colaboradores (2016), desenvolvida com uma amostra representativa da população alemã, é constituída por 8 itens organizados em quatro subescalas: Restrição Alimentar (RA), Preocupação com a Comida (PC), Preocupação com a Forma (PF), e Preocupação com o Peso (PP). Esta versão reduzida obteve uma correlação forte com o *score* total do EDE-Q28 ($r = .97$; $p < .001$), tanto no estudo onde foi desenvolvida como no estudo posterior com a população portuguesa (Machado et al., 2020). Uma limitação apontada pelos autores é a sub-representação de indivíduos obesos na amostra analisada, acrescentando que são necessários estudos futuros para analisarem o EDE-Q8 em amostras diferentes.

No estudo de Carey e colaboradores (2019), com uma amostra de estudantes universitários ingleses, os resultados não apoiaram o EDE-Q original, de quatro subescalas. Foi desenvolvida uma versão reduzida de 18 itens, o EDE-Q18, com três subescalas: Restrição Alimentar (RA), Preocupação da Forma/Peso (PFP), e Preocupação com a Comida (PC). A versão reduzida foi depois validada com duas amostras independentes: uma de estudantes universitários e uma de não-estudantes. Esta versão obteve uma correlação forte com o EDE-Q28 ($r = .99$; $p < .001$) para a população portuguesa (Machado et al., 2020). Segundo os autores desta versão, investigações futuras devem avaliar a estrutura das subescalas em amostras clínicas com diferentes Perturbações do Comportamento Alimentar.

É de realçar que estas últimas versões, o EDE-Q8 e o EDE-Q18, não foram desenvolvidas com a população bariátrica, ao contrário do EDE-Q7. Além disso, nos estudos originais das versões reduzidas (Carey et al., 2019; Grilo et al., 2013; Kliem et al., 2016), não foram utilizadas medidas de

comportamento alimentar para analisar a validade convergente das escalas. Para estes estudos, as versões foram apenas correlacionadas com medidas de psicopatologias associadas, como a depressão, a ansiedade, e a autoestima. Isto representa uma limitação uma vez que a população bariátrica apresenta comportamentos alimentares próprios, que diferem de outras Perturbações do Comportamento Alimentar.

Parker e colaboradores (2016) avaliaram, em candidatos a cirurgia bariátrica, as características psicométricas dos instrumentos mais utilizados no diagnóstico de Perturbações do Comportamento Alimentar, como o EDE-Q e EDE. Concluíram que era necessária uma revisão das subescalas para que haja uma correta identificação de comportamentos alimentares. Segundo recomendação dos autores, estudos futuros devem avaliar novas versões para que sejam mais ajustadas aos comportamentos e aspetos clínicos da população bariátrica.

Os comportamentos alimentares que a população bariátrica apresenta refletem a eficácia da cirurgia. Assim, a deteção e tratamento destes comportamentos após a cirurgia bariátrica requer melhores procedimentos de rastreio e a utilização consistente de medidas de avaliação válidas (Conceição et al., 2015). No entanto, a divergência de versões do EDE-Q que existe, e a escassez de estudos que averiguam as propriedades psicométricas na população bariátrica, fazem com que seja necessário um consenso entre as versões da escala existentes na literatura, para esta população.

Para tal, neste estudo serão analisadas e comparadas quatro versões do EDE-Q: versão original validada para a população portuguesa composta por 28 itens (Machado et al., 2014), e as versões reduzidas de 7 itens (Grilo et al., 2013), de 8 itens (Kliem et al., 2016), e de 18 itens (Carey et al., 2019). O EDE-Q foi administrado a pacientes pré-cirurgia, pacientes que completaram 12 meses depois da cirurgia e pacientes que completaram 24 meses.

Deste modo, o presente estudo tem como objetivos: (1) analisar e comparar as propriedades psicométricas das diferentes versões do EDE-Q, nos três diferentes momentos de avaliação; (2) avaliar a validade convergente, correlacionando as versões com medidas de psicopatologia e comportamento alimentar, e avaliar a validade divergente; (3) testar a estrutura fatorial proposta para cada versão; e (4) comparar a sensibilidade das versões do EDE-Q à mudança do comportamento alimentar, entre os momentos avaliados.

Metodologia

Participantes

A amostra deste estudo é constituída por 262 participantes selecionados de uma base de dados previamente recolhida no âmbito do artigo *“Weight loss trajectories and psychobehavioral predictors of outcome of primary and reoperative bariatric surgery: a 2-year longitudinal study”* (Pinto-Bastos et al., 2019), uma investigação do Grupo de Estudos de Perturbações Alimentares (GEPA) da Universidade do Minho. Assim, esta amostra provém de uma recolha longitudinal de pacientes admitidos para cirurgia bariátrica entre abril de 2014 e abril de 2017. A base de dados inicial consistia em 398 candidatos a cirurgia bariátrica, 300 pacientes avaliados depois de 12 meses da cirurgia e 328 pacientes que realizaram a cirurgia há 24 meses. No entanto, alguns participantes foram excluídos deste estudo porque não foram avaliados nos três momentos pretendidos.

Dos 262 participantes do estudo atual, 28 (10.7%) são do sexo masculino e 234 (89.3%) do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 20 e os 67 anos ($M = 45.32$, $DP = 10.245$). Segundo os parâmetros da Organização Mundial de Saúde, a média do IMC desta amostra no momento pré-cirurgia correspondia a Obesidade Grau III ($IMC > 40$), e em ambos os momentos após a cirurgia (12 meses e 24 meses), os participantes apresentaram, em média, excesso de peso ($25 < IMC < 29.9$).

Procedimento

A presente investigação, apesar de derivar de um estudo longitudinal, segue um design transversal com três momentos temporais diferentes: pré-cirurgia, 12 meses após cirurgia e 24 meses após cirurgia bariátrica. Apesar da base de dados conter mais momentos temporais onde os participantes foram avaliados (pré-cirurgia, e 6 meses, 12 meses, 18 meses e 24 meses após cirurgia) decidiu-se analisar nestes três tempos pois a maior parte do peso perdido pelos pacientes que foram submetidos a cirurgia bariátrica ocorre nos primeiros 12 meses depois da cirurgia, e a taxa de perda de peso decresce dos 18 aos 24 meses (Pinto-Bastos et al., 2019).

Inicialmente foram obtidas as autorizações por parte do Hospital, situado no norte de Portugal, e pela Universidade do Minho. Foi passado um consentimento informado, onde estavam explicados os objetivos do estudo, de forma a assegurar que a participação era voluntária e que os dados eram confidenciais e anónimos. Após esta fase, iniciou-se a aplicação dos instrumentos. As avaliações ocorreram logo após as consultas médicas marcadas pelo hospital, sendo que os candidatos à cirurgia foram avaliados no mês anterior desta.

Instrumentos

Questionário sociodemográfico

Este questionário é constituído por perguntas sobre informações sociodemográficas, como sexo, idade, estado civil, nível de escolaridade, situação de emprego, e sobre informações clínicas, como tipo de cirurgia (Banda gástrica, *Sleeve* gástrico, *Bypass* ou remoção da banda), altura e peso. A altura e o peso continuaram a ser autorrelatados nos momentos após a cirurgia bariátrica.

Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q)

O EDE-Q (Fairburn & Beglin, 2008; Machado et al., 2014) é um questionário de autorrelato constituído por 28 itens avaliados numa escala de *Likert* de 7 pontos, que varia de 0 “Nenhum dia” a 6 “Todos os dias”, relativos aos 28 dias prévios ao seu preenchimento. Este pretende avaliar comportamentos e aspetos clínicos de indivíduos face a perturbações alimentares e inclui 4 subescalas: Restrição Alimentar (RA), Preocupação com a Comida (PC), Preocupação com a Forma (PF) e Preocupação com o Peso (PP).

A subescala RA é constituída por 5 itens relacionados com regras alimentares e tentativas de evitar comer; a subescala PC inclui 5 itens que se focam no medo de perder o controlo a comer, comer em segredo e culpa por comer; a subescala PF com 8 itens questiona sobre o medo de engordar e a insatisfação com a forma corporal, entre outros; por fim, a subescala PP constituída por 5 itens foca-se na importância do peso e sensibilidade ao aumento de peso. A cada subescala é atribuído um *score*, e, somando os 4 *scores*, obtém-se um *score* global. Um *score* mais elevado indica mais características relacionadas com a Perturbação do Comportamento Alimentar.

Em relação ao alfa de *Cronbach*, a versão portuguesa do EDE-Q28 obteve $\alpha = .97$ para a escala global, $\alpha = .92$ para subescala RA, $\alpha = .90$ para a subescala PC, $\alpha = .93$ para a subescala PF, e $\alpha = .84$ para a subescala PP, para uma amostra comunitária (Machado et al., 2014). O EDE-Q28 também foi testado noutro estudo para uma amostra clínica obtendo um $\alpha = .96$ para a escala global, $\alpha = .86$ para subescala RA, $\alpha = .83$ para a subescala PC, $\alpha = .92$ para a subescala PF, e $\alpha = .84$ para a subescala PP (Rodrigues et al., 2019). Estes valores mostram uma boa a excelente consistência interna do EDE-Q para a população portuguesa.

Three-Factor Eating Questionnaire -Revised 21 (TFEQ)

O TFEQ, desenvolvido originalmente por Stunkard & Messick (1985) e validado para a população portuguesa por Duarte e colegas (2020), é um instrumento composto por 21 itens que mede o grau de Restrição Cognitiva, Alimentação Emocional e Descontrolo Alimentar. Os primeiros 20

itens do instrumento são respondidos em formato *Likert* de 4 pontos enquanto o item 21 está em formato *Likert* de 8 pontos. No estudo de validação para a população portuguesa (Duarte et al., 2020), os valores de alfa de *Cronbach* foram $\alpha = .83$ para a subescala Restrição Cognitiva, $\alpha = .92$ para a subescala Alimentação Emocional, e $\alpha = .84$ para a subescala Descontrolo Alimentar, revelando uma boa a excelente consistência interna.

Repetitive Eating Questionnaire (Rep(eat)-Q)

O Rep(eat)-Q desenvolvido por Conceição e colaboradores (2014) e validado para a população portuguesa (Conceição et al., 2017), é um questionário de autorrelato que tem como objetivo avaliar a existência de Petisco Contínuo no último mês. É constituída por 15 afirmações, organizadas numa escala de *Likert* de 7 pontos (0= “Nunca” e 6 = “Mais do que uma vez em todos os dias da semana”), sobre os comportamentos, emoções e cognições relacionadas com o Petisco Contínuo. Na versão traduzida, o Rep(eat)-Q apresentou excelente consistência interna para o *score* global, $\alpha = .91$ (Conceição et al., 2017).

Escala do Comportamento Impulsivo (UPPS)

A UPPS criada por Whiteside e colaboradores (2005), é constituída por 59 itens numa escala de *Likert* de 4 pontos (1= “Concordo completamente” a 4= “Discordo completamente”). Os itens estão organizados em 5 subescalas: Urgência Negativa, Falta de Premeditação, Falta de Perseverança, Procura de Sensações e Urgência Positiva. Para este estudo só foi utilizada a subescala Urgência Negativa, constituída por 12 itens, que visa avaliar a tendência do indivíduo para agir de forma impulsiva, principalmente sob condições de emocionalidade negativa. *Scores* mais elevados indicam maior tendência de urgência negativa. Esta subescala apresentou boa consistência interna, com um alfa de *Cronbach* de .89, na versão original da escala (Whiteside et al., 2005).

Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS)

O EADS desenvolvido por Lovibond e Lovibond (1995), e traduzido para português por Pais-Ribeiro e colaboradores (2004), é constituído por 21 itens. Os sujeitos respondem numa escala de *Likert* de 4 pontos (0= “Não se aplica nada a mim” e 3= “Aplica-se a mim a maior parte das vezes”) se experienciaram sintomas de depressão, ansiedade, e *stress*, relativos à última semana. Esta escala inclui 3 subescalas: Depressão, Ansiedade e *Stress*; sendo que um *score* mais elevado corresponde a mais sintomatologia. O alfa de *Cronbach*, para a versão portuguesa, foi de .85 para a subescala Depressão, .74 para a subescala Ansiedade e .81 para a subescala *Stress*, revelando uma consistência interna aceitável a boa (Pais-Ribeiro et al., 2004).

Análise Estatística

Para analisar os dados foi utilizado o *software* IBM SPSS® 27 e a versão 14 do JASP (2020).

Começou-se por analisar os coeficientes de alfa de *Cronbach* e de ômega das quatro versões do EDE-Q (28, 7, 8 e 18), nos 3 momentos temporais. Esta análise foi realizada a nível da escala global da versão do EDE-Q e das subescalas correspondentes, permitindo verificar a consistência interna. Não foi analisado o ômega para as subescalas das versões, pois algumas subescalas são constituídas por menos de 3 itens. Para este teste, foram utilizados os valores de *cutoff* propostos por George e Mallery (2003): $\alpha > .90$ – Excelente; $\alpha > .80$ – Bom; $\alpha > .70$ – Aceitável; $\alpha > .60$ – Questionável; $\alpha > .50$ – Fraco; $\alpha < .50$ – Inaceitável.

Com o objetivo de analisar a validade convergente, foram calculadas as correlações entre as versões do EDE-Q e as restantes medidas passadas aos participantes (TFEQ, Rep(eat)-Q, UPPS - Urgência negativa, EADS), bem como entre as versões do EDE-Q e o IMC, calculado através da seguinte fórmula: $\text{peso}/(\text{altura} \times \text{altura})$. Para isso, foi utilizado o coeficiente de correlação de *Spearman*, uma medida não paramétrica visto que os dados não cumprem os pressupostos de normalidade.

Em relação à validade divergente das versões do EDE-Q, foi utilizado o teste *Mann-Whitney* para avaliar se as versões do EDE-Q conseguiam diferir entre participantes que reportaram episódios de comportamentos alimentares problemáticos (CAP) e os que não reportaram. Considerou-se CAP a soma dos episódios de *subjective binge eating* (SBE), *objective binge eating* (OBE) e Petisco Contínuo (PC). Além disso, considerou-se ingestão alimentar compulsiva ou *binge eating* (BE) a soma dos episódios de SBE e OBE. Para ser considerado pelo menos 4 episódios tanto de CAP como de BE, cada um dos comportamentos (SBE, OBE e Petisco Contínuo) tinha de apresentar 4 episódios ou mais. Assim, foram criadas 5 variáveis dicotômicas conforme as perguntas de diagnóstico do EDE-Q: (1) “Pelo menos 1 episódio de CAP”; (2) “Pelo menos 4 episódios de CAP”; (3) “Pelo menos 1 episódio de BE”; (4) “Pelo menos 4 episódios de BE”; (5) “Pelo menos 4 episódios de Petisco Contínuo”.

Foi ainda realizada uma análise à sensibilidade à mudança para avaliar se as versões do EDE-Q detetavam alterações num certo período de tempo. Para tal, foi calculado um *score* de mudança padronizada com a diferença entre os *scores* de pré-12 meses após e 12 meses-24 meses após, de cada participante, divididos pelo desvio-padrão de toda a amostra no primeiro momento. Isto é, para pré-12 meses o desvio padrão utilizado foi do momento pré-cirurgia, e para 12 meses-24 meses foi utilizado o de 12 meses. Posteriormente foram realizadas ANOVAs de medidas repetidas, em que o *score* de mudança padronizada foi definido como a variável dependente, e as versões do EDE-Q foram

definidas como o fator intra-sujeito. Após estas análises, verificando-se diferenças significativas, foi realizada uma análise *post-hoc* de *Bonferroni*. Além disso, e conforme os resultados obtidos, achou-se pertinente também analisar os momentos pré-24 meses após.

Por fim, foi realizada uma Análise Fatorial Confirmatória de modo a avaliar a estrutura fatorial das versões do EDE-Q. Foram utilizados os estimadores WLS (*weighted least squares*) ou DWLS (*diagonally weighted least squares*), para todas as versões EDE-Q. É de notar que a versão original, EDE-Q28, e a versão EDE-Q de 8 itens tiveram de ser analisadas com recurso a Equações Estruturais. Para um bom ajustamento do modelo, os valores de *cutoff* considerados foram: CFI, TLI > 0.95; RMSEA \leq 0.08; SRMR < 0.08 (Hu & Bentler, 1999).

Resultados

Consistência Interna

A Tabela 1 mostra os coeficientes de alfa de *Cronbach* e ômega para as escalas globais das quatro versões analisadas do EDE-Q. As versões EDE-Q7 e EDE-Q8 apresentaram coeficientes de alfa aceitáveis ($\alpha > .70$) enquanto a versão EDE-Q18 apresentou coeficientes de alfa bons ($\alpha > .80$), e a versão EDE-Q28 apresentou coeficientes bons a excelentes ($\alpha > .80$ e $\alpha > .90$, respetivamente). Todas as versões analisadas do EDE-Q apresentaram valores de ômega acima de .70.

Tabela 1

Consistência Interna para as Escalas Globais das Versões EDE-Q

	EDE-Q28		EDE-Q7		EDE-Q8		EDE-Q18	
	α	ω	α	ω	α	ω	α	ω
Pré	.89	.90	.77	.77	.77	.77	.87	.86
12 meses	.90	.92	.76	.77	.78	.79	.87	.87
24 meses	.88	.89	.72	.72	.79	.82	.85	.85

A Tabela 2 apresenta o coeficiente de alfa de *Cronbach* para as subescalas das versões. Os valores mais baixos estão presentes na versão EDE-Q8, na subescala PC, para os 3 momentos temporais, enquanto os valores mais altos estão presentes na versão EDE-Q7, na subescala SFP.

Tabela 2*Alfa de Cronbach para as Subescalas das Versões EDE-Q*

	EDE-Q28				EDE-Q7			EDE-Q8				EDE-Q18		
	RA	PC	PF	PP	RA	SFP	IC	RA	PC	PF	PP	RA	PFP	PC
Pré	.74	.72	.65	.83	.78	.93	.86	.80	.46	.71	.66	.78	.88	.75
12 meses	.63	.65	.73	.87	.69	.91	.80	.66	.43	.65	.68	.69	.88	.69
24 meses	.63	.72	.69	.82	.73	.89	.71	.75	.42	.57	.77	.73	.85	.71

Nota. RA – Restrição Alimentar; PC – Preocupação com Comida; PF – Preocupação com Forma; PP – Preocupação com o Peso; SFP – Sobrealimentação Forma/Peso; IC – Insatisfação Corporal; PFP – Preocupação Forma/Peso.

Validade Convergente

A Tabela 3 representa as correlações de *Spearman* nos 3 momentos analisados nesta investigação. No momento pré-cirurgia, comparando as quatro versões EDE-Q, a maioria das correlações foram mais altas na versão EDE-Q28, com exceção da subescala Restrição Cognitiva (TFEQ) que apresentou valores de correlação mais elevados com a versão EDE-Q18. No que diz respeito ao momento de avaliação 12 meses após cirurgia, a versão EDE-Q28 apresentou grande parte das correlações mais altas, apesar das versões EDE-Q18 e EDE-Q8 apresentarem correlações mais altas com o questionário TFEQ e com o IMC, respetivamente. Quanto ao momento de avaliação 24 meses após cirurgia, a versão EDE-Q28 continuou a mostrar melhores resultados comparativamente às outras três versões analisadas. No entanto, a versão EDE-Q8 obteve correlações maiores com as subescalas de Descontrolo Alimentar e Alimentação Emocional (TFEQ), bem como com o IMC. A versão EDE-Q18 obteve melhor resultado com a subescala Restrição Cognitiva (TFEQ).

Tabela 3*Correlações de Spearman das Versões do EDE-Q com TFEQ, Rep(eat)-Q, UPPS, EADS e IMC*

		EDE-Q28	EDE-Q7	EDE-Q8	EDE-Q18
Pré-cirurgia					
TFEQ	Descontrolo Alimentar	.377**	.208	.169	.211
	Restrição Cognitiva	.165	.130	.253	.306**
	Alimentação Emocional	.383**	.226	.261	.266
Rep(eat)-Q		.316**	.130	.264**	.252**
UPPS - Urgência negativa		.346**	.252**	.272**	.258**
EADS	Depressão	.452**	.356**	.334**	.383**
	Ansiedade	.333**	.275**	.234**	.288**
	Stress	.391**	.354**	.325**	.340**
IMC		.043	-.005	-.006	.002
12 meses					
TFEQ	Descontrolo Alimentar	.431**	.396**	.402**	.473**
	Restrição Cognitiva	.394**	.377**	.399**	.457**
	Alimentação Emocional	.272**	.214**	.267**	.287**
Rep(eat)-Q		.338**	.262**	.328**	.319**
UPPS - Urgência negativa		.314**	.259**	.244**	.216**
EADS	Depressão	.335**	.306**	.313**	.276**
	Ansiedade	.250**	.223**	.215**	.188**
	Stress	.225**	.183**	.171**	.169**
IMC		.245**	.134	.354**	.178**
24 meses					
TFEQ	Descontrolo Alimentar	.432**	.353**	.443**	.409**
	Restrição Cognitiva	.369**	.366**	.386**	.467**
	Alimentação Emocional	.419**	.327**	.463**	.389**
Rep(eat)-Q		.288**	.176**	.280**	.240**
UPPS - Urgência negativa		.407**	.338**	.384**	.367**
EADS	Depressão	.482**	.424**	.445**	.433**
	Ansiedade	.447**	.372**	.403**	.390**
	Stress	.452**	.389**	.401**	.425**
IMC		.377**	.313**	.405**	.320**

Nota. ** $p < .01$; * $p < .05$.

TFEQ – Three-Factor Eating Questionnaire -Revised 21; Rep(eat)-Q – Repetitive Eating Questionnaire; UPPS – Escala do Comportamento Impulsivo; EADS – Escala de Ansiedade, Depressão e Stress; IMC – Índice Massa Corporal.

Validade Divergente

De acordo com os dados do teste de *Mann-Whitney* apresentados na tabela 4, para o momento pré-cirurgia, apurou-se que as versões EDE-Q28 e 8 conseguiram diferenciar ter episódios de comportamentos alimentares problemáticos (CAP) e não ter. A versão EDE-Q18 diferenciou todos os comportamentos com exceção de “pelo menos 4 episódios de BE”, e a versão EDE-Q7 apenas diferenciou “pelo menos 1 episódio de CAP” e “pelo menos 1 episódio de BE”. Para o momento 12 meses após cirurgia, todas as versões conseguiram diferenciar “pelo menos 1 episódio de BE”. Ainda relativamente a este momento de avaliação, a versão EDE-Q8 conseguiu diferenciar “pelo menos 1 episódio de CAP”, “pelo menos 4 episódios de CAP”, e “pelo menos 4 episódios de BE”. Quanto ao momento 24 meses após cirurgia, só as versões EDE-Q28 e 8 conseguiram diferenciar CAP nas duas variáveis de BE (“Pelo menos 1 episódio de BE” e “Pelo menos 4 episódios de BE”).

Tabela 4*Teste de Mann-Whitney em Relação a Comportamentos Alimentares Problemáticos*

	EDE-Q28		EDE-Q7		EDE-Q8		EDE-Q18	
	N (%)	U	N (%)	U	N (%)	U	N (%)	U
Pré-cirurgia								
Pelo menos 1 episódio de CAP	61%	5130 ^{***}	61%	5028 ^{***}	61%	4753.5 ^{***}	61%	4492 ^{***}
Pelo menos 4 episódios de CAP	57%	5569 ^{***}	58%	5604.5	57%	5038 ^{***}	58%	4900 [*]
Pelo menos 1 episódio de BE	20%	2813 ^{***}	20%	3005.5 ^{***}	19%	2870 ^{***}	20%	2649.5 ^{***}
Pelo menos 4 episódios de BE	12%	2045.5 ^{***}	12%	2191.5	11%	1896.5 [*]	11%	1962.5
Pelo menos 4 episódios de PC	51%	5801 [*]	52%	5843	51%	5305 [*]	51%	5060.5 [*]
12 meses								
Pelo menos 1 episódio de CAP	32%	5777	32%	6114.5	32%	5249.5 [*]	31%	5497
Pelo menos 4 episódios de CAP	31%	5802	31%	6077.5	31%	5265 [*]	30%	5479.5
Pelo menos 1 episódio de BE	8%	1476 ^{***}	8%	1621.5 [*]	9%	1510.5 ^{***}	8%	1450.5 [*]
Pelo menos 4 episódios de BE	6%	1244	6%	1253	6%	1170 [*]	6%	1248.5
Pelo menos 4 episódios de PC	27%	5722	27%	5965	27%	5270	26%	5356.5
24 meses								
Pelo menos 1 episódio de CAP	34%	6063	34%	5671	34%	5808	34%	5661
Pelo menos 4 episódios de CAP	33%	6132	33%	5729.5	33%	5905	33%	5725.5
Pelo menos 1 episódio de BE	9%	1868.5 [*]	9%	1797	9%	1701.5 [*]	9%	1753
Pelo menos 4 episódios de BE	6%	1058.5 [*]	6%	1032.5	6%	908 ^{***}	6%	1015.5
Pelo menos 4 episódios de PC	30%	6110	30%	5605.5	31%	5915.5	31%	5579.5

Nota. ** $p < .01$; * $p < .05$; *** $p < .001$.

CAP – Comportamento Alimentar Problemático; BE – *Binge Eating*; PC – Petisco Contínuo.

Análise Fatorial Confirmatória

Na tabela 5 estão apresentados os resultados da Análise Fatorial Confirmatória que revelaram um bom ajustamento dos dados nas versões EDE-Q7 e EDE-Q18 nos 3 momentos de avaliação analisados (CFI, TLI > 0.95; RMSEA < 0.06). Já a versão original de 28 itens mostrou um ajustamento bom no momento de avaliação 12 meses, mas um ajustamento aceitável para os momentos de

avaliação pré-cirurgia e 24 meses após cirurgia. Por fim, os resultados demonstraram que o modelo da versão EDE-Q8 está muito justificado (CFI, TLI > 1.000), ou seja, há tantos valores conhecidos como desconhecidos. Os modelos muito justificados significam que o modelo tem um ajustamento perfeito aos dados, o que não é significativo para as investigações porque torna os resultados deste teste desinteressantes (Miles, 2015).

Tabela 5

Análise Fatorial Confirmatória das Versões do EDE-Q para os Três Momentos

	X^2/df	CFI	TLI	RMSEA (95% IC)	SRMR
EDE-Q 28					
Pré	1.992	0.953	0.946	0.068 [0.058-0.078]	0.092
12 meses	1.435	0.978	0.974	0.044 [0.032-0.055]	0.086
24 meses	2.082	0.935	0.935	0.069 [0.059-0.078]	0.105
EDE-Q 7					
Pré	1.381	0.993	0.986	0.041 [0.000-0.086]	0.041
12 meses	1.671	0.979	0.960	0.052 [0.000-0.093]	0.051
24 meses	1.453	0.983	0.967	0.044 [0.000-0.087]	0.042
EDE-Q 8					
Pré	0.957	1.000	1.002	0.000 [0.000-0.061]	0.046
12 meses	0.807	1.000	1.008	0.000 [0.000-0.051]	0.039
24 meses	0.556	1.000	1.017	0.000 [0.000-0.027]	0.032
EDE-Q 18					
Pré	1.436	0.981	0.978	0.044 [0.029-0.058]	0.077
12 meses	1.317	0.984	0.981	0.036 [0.019-0.050]	0.082
24 meses	1.597	0.957	0.951	0.051 [0.038-0.063]	0.091

Nota. CFI- Comparative Fit Index; TLI- Tucker-Lewis Index; RMSEA- Root Mean Square Error of Approximation; IC- Intervalo de Confiança; SRMR- Standardized Root Mean Square Residual.

Sensibilidade à Mudança

Na tabela 6 estão os dados relativos às ANOVAs para medidas repetidas. O teste de *Mauchly* indicou que o pressuposto de esfericidade foi cumprido para pré-12 meses ($p = .073$) e para pré-24 meses ($p = .083$). Para 12 meses-24 meses este pressuposto não foi cumprido ($p < .001$) pelo que foi utilizada a correção de *Greenhouse-Geisser*. Os resultados apenas revelaram diferenças significativas entre os momentos pré-12 meses ($F(3, 783) = 37.68, p < .001$) e os momentos pré-24 meses ($F(3, 783) = 31.02, p < .001$). Não se obteve diferenças significativas entre os momentos 12 meses-24 meses ($F(2.76, 720.98) = 0.95, p = .409$). Após uma análise *post-hoc* de *Bonferroni*, verificou-se que nos momentos pré-12 meses e pré-24 meses, a versão EDE-Q8 apresentou maior sensibilidade à

mudança, seguida pelas versões EDE-Q28, EDE-Q7, EDE-Q18, respetivamente (EDE-Q 8 > 28 > 7 > 18). No entanto, as diferenças entre o EDE-Q7 e EDE-Q18 não são significativas para os momentos pré-12 meses e pré-24 meses. Além disso, também não se obtiveram diferenças significativas entre o EDE-Q28 e o EDE-Q7 para o momento pré-24 meses.

Tabela 6

ANOVA de Medidas Repetidas para Pré-12 meses, 12 meses-24 meses, e Pré-24 meses

	EDE-Q 28	EDE-Q 7	EDE-Q 8	EDE-Q 18	F
	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M (DP)	
Pré-12 meses	0.87 (1.23)	0.67 (1.30)	1.10 (1.46)	0.62 (1.29)	37.68***
12 meses-24 meses	0.06 (0.97)	0.13 (1.08)	0.07 (1.11)	0.08 (1.03)	0.95
Pré-24 meses	0.93 (0.08)	0.80 (0.09)	1.17 (0.10)	0.70 (0.08)	31.02***

*Nota:*** p < .001*

Discussão

O presente estudo pretendeu comparar as versões EDE-Q de 28 itens, 7 itens, 8 itens, e 18 itens, em três momentos temporais distintos, na população bariátrica. Para tal, estas versões foram analisadas estatisticamente em aspetos fundamentais para serem consideradas medidas válidas e fidedignas. Tendo em conta os vários estudos que não suportaram a versão original do EDE-Q, e consequentemente a criação de versões reduzidas, é importante haver um consenso para que investigadores e clínicos possam utilizar estas medidas com segurança. Além disso, não há distinção nos diagnósticos de Perturbações do Comportamento Alimentar no DSM-5 entre a população geral e a população bariátrica (Conceição et al., 2015), o que dificulta o diagnóstico após a cirurgia bariátrica. Desta forma, é necessária uma atenção acrescida na avaliação destas perturbações e de outros comportamentos específicos que os pacientes possam demonstrar após o procedimento cirúrgico, pois estes comportamentos estão associados a piores resultados do tratamento. Até à data, e dentro do nosso conhecimento, este é o primeiro estudo a fazer uma análise destas várias versões do instrumento EDE-Q para esta população.

Consistência Interna

Os resultados deste estudo mostraram boas propriedades psicométricas nas escalas globais, tanto no momento pré-cirurgia, como nos momentos 12 meses e 24 meses após cirurgia. O EDE-Q28 apresentou valores mais altos seguido da versão EDE-Q com 18 itens, o que era esperado, visto que o número de questões afeta o valor de alfa (medidas mais longas aumentam o valor de alfa, sem que isso signifique melhor consistência interna).

Quanto às propriedades das subescalas, apesar de grande parte destas apresentarem coeficientes de alfa altos, a versão EDE-Q8 demonstrou coeficientes baixos na subescala Preocupação com a Comida, nos três momentos analisados. Esta subescala é composta pelos itens 7 (“Pensar sobre comida, comer ou calorias tornou muito difícil concentrar-se em coisas em que estava interessado(a) (por exemplo, trabalhar, seguir uma conversa ou ler)?”), e 20 (“Quantas vezes, a seguir a comer, se sentiu culpado(a) (sentiu que falhou) por causa do efeito que isso teria no seu peso ou forma corporal?”). Um coeficiente baixo revela uma consistência interna baixa, que pode significar que os itens incluídos nesta subescala possam estar a medir construtos diferentes, ou que as respostas às questões do instrumento são inconsistentes (Keszei et al., 2010).

A subescala Sobrevalorização da Forma/Peso, do EDE-Q7, apresentou os coeficientes mais altos nos três momentos de avaliação. Como os itens constituintes obtiveram coeficientes excelentes, aparentam medir o mesmo construto (item 22- “O seu peso influenciou o modo como se julga ou pensa sobre si própria como pessoa?”; e item 23- “A sua forma corporal influenciou o modo como se julga ou pensa sobre si própria como pessoa?”).

Como é possível verificar, as versões EDE-Q7 e EDE-Q8, apesar de terem um número semelhante de itens, obtiveram resultados diferentes. Estas duas versões são maioritariamente constituídas por itens diferentes, só tendo em comum os itens 1 e 3, representados em ambas as subescalas Restrição Alimentar, e o item 25, presente na subescala Insatisfação Corporal do EDE-Q7 e na subescala Preocupação com o Peso do EDE-Q8. Estas diferenças nos itens que constituem as versões EDE-Q podem ser a causa das discrepâncias nos coeficientes.

Validade Convergente

Em relação à validade convergente das escalas, as correlações mais altas foram maioritariamente encontradas entre as medidas de psicopatologia alimentar (TFEQ, Rep(eat)-Q, UPPS - Urgência negativa, EADS) e o EDE-Q28, nos três momentos de avaliação. No entanto, no momento 12 meses após cirurgia, o EDE-Q18 obteve as correlações mais altas para as três subescalas do TFEQ, e no momento 24 meses pós-cirurgia, o EDE-Q8 obteve as correlações mais altas para duas das três subescalas do TFEQ.

Segundo o nosso conhecimento, o EDE-Q8 é a única versão reduzida que foi correlacionada com uma medida de comportamento alimentar, o EAT-13 (Berger et al., 2012). O EAT-13 é uma versão reduzida do *Eating Attitudes Test* (Garner et al., 1982), um questionário de autorrelato que avalia sintomas e preocupações característicos de Perturbações do Comportamento Alimentar. Apesar

do EDE-Q8 ter sido correlacionado com o EAT-13 no artigo original, uma possível justificação para o EDE-Q8 só ter correlações no momento 24 meses após-cirurgia neste estudo, é o facto do EAT-13 ter sido desenvolvido para avaliar pacientes com risco de anorexia nervosa, e haver controvérsias sobre o seu uso para diagnosticar outras amostras, como a população bariátrica.

Além disso, para esta análise só se observou correlações significativas entre as várias versões do EDE-Q e o IMC nos momentos de avaliação 12 meses e 24 meses após cirurgia, tendo sido maiores no EDE-Q8, principalmente no momento 24 meses. Estes resultados podem ser explicados pela diferença das características dos participantes antes e depois da cirurgia. No momento pré-cirurgia, todos os participantes têm um IMC alto (obesidade severa), sendo assim uma amostra homogénea relativamente ao peso. No entanto, após a cirurgia, alguns dos participantes conseguiram manter a perda de peso enquanto outros voltaram a ganhar peso, o que torna a amostra mais heterogénea em relação ao peso. Com estas diferenças do IMC nos participantes após a cirurgia, é possível concluir que maiores valores de psicopatologia alimentar detetados pelas versões EDE-Q estão correlacionados com maiores valores de IMC.

Validade Divergente

No momento pré-cirurgia só as versões EDE-Q28 e EDE-Q8 conseguiram distinguir todas as variáveis de episódios de comportamentos alimentares problemáticos (SBE e OBE, e Petisco Contínuo). O EDE-Q7 foi o que obteve resultados piores, o que vai contra o esperado, visto que foi desenvolvido com uma amostra de candidatos a cirurgia bariátrica. É de notar que no artigo de desenvolvimento desta versão (Grilo et al., 2013), não foi realizada nenhuma análise que medisse este critério.

Para o momento 12 meses, o EDE-Q8 obteve melhores resultados, ou seja, diferenciou ter e não ter episódios de comportamentos alimentares problemáticos. No momento 24 meses, as versões EDE-Q com 28 e 8 itens distinguiram ter e não ter 1 e 4 episódios de BE.

As percentagens de participantes que apresentavam ter 1 ou 4 episódios de CAP decresceram do momento pré-cirurgia para os 12 meses, e aumentaram ligeiramente nos 24 meses, tal como esperado. No entanto, as percentagens de participantes que relataram CAP são baixas comparativamente com participantes que não relataram os mesmos comportamentos, o que pode ter influenciado estes resultados.

Análise Fatorial Confirmatória

A Análise Fatorial Confirmatória foi realizada para testar o ajustamento dos modelos nesta população. O EDE-Q7 obteve melhor ajustamento do que as outras versões, o que vai ao encontro dos resultados do artigo de comparação das versões EDE-Q (Machado et al., 2020). A versão EDE-Q com 8 itens é a que teve menos evidência na estrutura proposta pelos autores, o que é consistente com os coeficientes de alfa baixos que se obteve numa das subescalas, neste estudo. É de realçar que só o EDE-Q7 é que foi desenvolvido com pacientes de cirurgia bariátrica. As outras versões e o artigo de comparação de Machado e colaboradores (2020) foram desenvolvidos e testados com amostras clínicas. A população bariátrica apresenta comportamentos alimentares e psicopatologias diferentes da população clínica, e como os questionários foram desenvolvidos consoante as especificidades das amostras analisadas, era esperado que só houvesse suporte para o EDE-Q7.

Sensibilidade à Mudança

Para testar a sensibilidade à mudança, as versões foram analisadas entre os momentos pré-12 meses após cirurgia e 12 meses-24 meses após cirurgia. Para os momentos pré-12 meses, houve diferenças significativas entre as várias versões: o EDE-Q8 apresentou significativamente mais sensibilidade à mudança, seguido pelo EDE-Q28, o EDE-Q7 e por fim o EDE-Q18. Note-se que não foram encontradas diferenças significativas entre as versões EDE-Q7 e 18.

No que diz respeito à análise dos momentos 12 meses-24 meses, nenhuma das versões analisadas apresentou diferenças estatisticamente significativas. Este resultado pode justificar-se pelo facto de ter havido poucas mudanças dos pacientes entre os 12 e os 24 meses pós-cirurgia, não sendo possível que estas sejam detetadas pelas versões do EDE-Q. Consoante estes resultados, foram analisados os momentos pré-24 meses após, onde foram encontradas diferenças significativas. Tal como na comparação dos momentos de avaliação pré-12 meses, também na comparação pré-24 meses a versão EDE-Q8 apresentou maior sensibilidade à mudança do que a versão EDE-Q28, EDE-Q7 e EDE-Q17, respetivamente. Uma possível explicação para o EDE-Q8 apresentar melhores resultados na sensibilidade à mudança deve-se aos itens que a constituem, que aparentam ser mais adaptados às particularidades de comportamento alimentar da população bariátrica.

Concluindo, o EDE-Q28 destacou-se nas várias análises feitas nesta amostra bariátrica: mostrou ter uma estrutura fatorial boa e estar fortemente correlacionado com outras medidas de psicopatologia alimentar. Contudo, esta versão demonstrou ter uma sensibilidade à mudança razoável. Por sua vez, a versão EDE-Q8, apesar da estrutura fatorial não ser boa, principalmente em relação à

subescala Preocupação com Comida, apresentou correlações boas com outras medidas de psicopatologia alimentar, e uma boa sensibilidade à mudança. Assim, aconselha-se a aplicação da versão original do EDE-Q, com 28 itens, podendo utilizar-se o EDE-Q8 como medida de triagem ou para detetar mudanças durante o tratamento. O EDE-Q7 teve a pior prestação das versões nas análises deste estudo, com exceção da Análise Fatorial Confirmatória.

Este estudo foi pioneiro na análise e comparação destas versões do EDE-Q, para a população bariátrica. Foi também o primeiro que correlacionou os EDE-Q com outros questionários que medem comportamentos alimentares, dentro do nosso conhecimento.

Um ponto forte deste estudo é a utilização de uma amostra de um estudo longitudinal, pois foi possível analisar vários momentos de avaliação transversais (pré-cirurgia, 12 meses e 24 meses após cirurgia). Segundo Grilo e colaboradores (2013), é necessário também avaliar momentos pós-cirurgia, onde os pacientes apresentam diferenças no comportamento alimentar. Estudos futuros devem ainda avaliar outros momentos posteriores, como 36 meses após o procedimento, onde se espera haver maior mudança, e consequentemente resultados diferentes dos presentes. Para mais, o facto de a recolha destes dados ter sido realizada apenas num hospital específico do norte de Portugal torna-se uma limitação, pois pode limitar a generalização dos resultados, tanto nacional como internacionalmente (Pinto-Bastos et al., 2019).

As versões reduzidas foram calculadas a partir da versão original com 28 itens, e, de acordo com artigos anteriores (Machado et al., 2020), pesquisas adicionais são necessárias para determinar se as características dos itens variam, ou não, se as versões reduzidas forem passadas como um questionário independente.

Referências

- Ali, M. R., Fuller, W. D., Choi, M. P., & Wolfe, B. M. (2005). Bariatric surgical outcomes. *Surgical Clinics of North America*, *85*(4), 835–852. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2005.03.005>
- American Psychological Association (APA). (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Depressive disorders. In *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition*. American Psychiatric Publishing, Inc.
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.dsm04>
- Berger, U., Hentrich, I., Wick, K., Bormann, B., Brix, C., Sowa, M., Schwartz, D., & Strauß, B. (2012). Eignung des „Eating Attitudes Test“ EAT-26D zur erfassung riskanten essverhaltens bei 11- bis 13-jährigen und vorschlag für eine kurzversion mit 13 Items. *PPmP Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, *62*(6), 223–226. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1308994>
- Carey, M., Kupeli, N., Knight, R., Troop, N. A., Jenkinson, P. M., & Preston, C. (2019). Eating disorder examination questionnaire (EDE-Q): Norms and psychometric properties in U.K. females and males. *Psychological Assessment*, *31*(7), 839–850. <https://doi.org/10.1037/pas0000703>
- Conceição, E. M., & Goldschmidt, A. (2019). Disordered eating after bariatric surgery: Clinical aspects, impact on outcomes, and intervention strategies. *Current Opinion in Psychiatry*, *32*(6), 504–509. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000549>
- Conceição, E. M., Mitchell, J. E., Engel, S. G., Machado, P. P. P., Lancaster, K., & Wonderlich, S. A. (2014). What is “grazing”? Reviewing its definition, frequency, clinical characteristics, and impact on bariatric surgery outcomes, and proposing a standardized definition. In *Surgery for Obesity and Related Diseases*, *10*(5), 973–982. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2014.05.002>
- Conceição, E. M., Mitchell, J. E., Machado, P. P. P., Vaz, A. R., Pinto-Bastos, A., Ramalho, S., Brandão, I., Simões, J. B., de Lourdes, M., & 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. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.07.012>
- Conceição, E. M., Utzinger, L. M., & Pisetsky, E. M. (2015). Eating disorders and problematic eating behaviours before and after bariatric surgery: Characterization, assessment and association with treatment outcomes. *European Eating Disorders Review*, *23*(6), 417–425. <https://doi.org/10.1002/erv.2397>

Conceição, E., Teixeira, F., Rodrigues, T., Lourdes, M. De, 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), 633–640.

<https://doi.org/10.20344/amp.9237>

Duarte, P. A. S., Palmeira, L., & Pinto-Gouveia, J. (2020). The Three-Factor Eating Questionnaire-R21: a

confirmatory factor analysis in a Portuguese sample. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *25*, 247–256. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0561-7>

Fairburn, C., Cooper, Z., & O'Connor, M. (2008). Eating disorder examination. *Cognitive Behavior*

Therapy and Eating Disorders. <https://doi.org/10.1037/t03975-000>

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.

Fairburn, C. G., & Cooper, Z. (1993). The eating disorder examination. *Binge Eating: Nature,*

Assessment, and Treatment, *12*, 317–360.

García-Ruiz-de-Gordejuela, A., Agüera, Z., Granero, R., Steward, T., Llerda-Barberá, A., López-Segura, E.,

Vilarrasa, N., Sanchez, I., Jiménez-Murcia, S., Virgili, N., López-Urdiales, R., de Bernabe, M. M. G., Garrido, P., Monseny, R., Monasterio, C., Salord, N., Pujol-Gebelli, J., Menchón, J. M., &

Fernández-Aranda, F. (2017). Weight loss trajectories in bariatric surgery patients and psychopathological correlates. *European Eating Disorders Review*, *25*(6), 586–594.

<https://doi.org/10.1002/erv.2558>

Garner, D. M., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitudes test: Psychometric features and

clinical correlates. *Psychological Medicine*, *12*(4), 871–878.

<https://doi.org/10.1017/S0033291700049163>

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0*

update (4th ed., p. 231). Boston: Allyn & Bacon.

Grilo, C. M., Henderson, K. E., Bell, R. L., & Crosby, R. D. (2013). Eating disorder examination-

questionnaire factor structure and construct validity in bariatric surgery candidates. *Obesity Surgery*, *23*(5), 657–662. <https://doi.org/10.1007/s11695-012-0840-8>

Health at a Glance 2019: OECD Indicators. (n.d.). Retrieved May 2, 2020, from

<http://www.oecd.org/health/health-systems/health-at-a-glance-19991312.htm>

- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1–55.
<https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., Levine, M. D., Courcoulas, A. P., Paul Pilkonis, M. A., Ringham, R. M., Julia Soulakova, M. N., Lisa Weissfeld, M. A., & 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.
- Kalarchian, M. A., Wilson, G. T., Brolin, R. E., & Bradley, L. (2000). Assessment of eating disorders in bariatric surgery candidates: Self-report questionnaire versus interview. *International Journal of Eating Disorders, 28*(4), 465–469. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(200012\)28:4<465::AID-EAT17>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/1098-108X(200012)28:4<465::AID-EAT17>3.0.CO;2-2)
- Keszei, A. P., Novak, M., & Streiner, D. L. (2010). Introduction to health measurement scales. *Journal of Psychosomatic Research, 68*(4), 319–323.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.01.006>
- Kliem, S., Möble, T., Zenger, M., Strauß, B., Brähler, E., & Hilbert, A. (2016). The eating disorder examination-questionnaire 8: A brief measure of eating disorder psychopathology (EDE-Q8). *International Journal of Eating Disorders, 49*(6), 613–616. <https://doi.org/10.1002/eat.22487>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). Manual for the depression anxiety stress scales. *Psychology Foundation of Australia*.
- Machado, P. P. P., Grilo, C. M., Rodrigues, T. F., Vaz, A. R., & Crosby, R. D. (2020). Eating disorder examination – Questionnaire short forms: A comparison. *International Journal of Eating Disorders, 53*(6), 937–944. <https://doi.org/10.1002/eat.23275>
- Machado, P. P. P., Martins, C., Vaz, A. R., Conceição, E., Bastos, A. P., & Gonçalves, S. (2014). Eating disorder examination questionnaire: Psychometric properties and norms for the Portuguese population. *European Eating Disorders Review, 22*(6), 448–453.
<https://doi.org/10.1002/erv.2318>
- Miles, J. (2015). *Why are over identified models preferred over just identified models in Structural Equation Modeling?* Cross Validated. <https://stats.stackexchange.com/q/183024>
- 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 e Doenças, 5(2), 229–239.

Parker, K., Mitchell, S., O'Brien, P., & Brennan, L. (2016). Psychometric evaluation of disordered eating measures in bariatric surgery candidates. *Obesity Surgery*, 26(3), 563–575.

<https://doi.org/10.1007/s11695-015-1780-x>

Pinto-Bastos, A., de Lourdes, M., Brandão, I., Machado, P. P. P., & Conceição, E. M. (2019). Weight loss trajectories and psychobehavioral predictors of outcome of primary and reoperative bariatric surgery: A 2-year longitudinal study. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 15(7), 1104–

1112. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2019.04.018>

Rodrigues, T., Vaz, A. R., Silva, C., Conceição, E., & Machado, P. P. P. (2019). Eating disorder-15 (ED-15): Factor structure, psychometric properties, and clinical validation. *European Eating Disorders Review*, 27(6), 682–691. <https://doi.org/10.1002/erv.2694>

Saunders, R. (2004). “Grazing”: A high-risk behavior. *Obesity Surgery*, 14(1), 98–102.

<https://doi.org/10.1381/096089204772787374>

Stunkard, A. J., & Messick, S. (1985). The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 29(1), 71–83.

[https://doi.org/10.1016/0022-3999\(85\)90010-8](https://doi.org/10.1016/0022-3999(85)90010-8)

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. <https://doi.org/10.1002/per.556>

Anexos

Anexo A: Parecer Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde 1



Universidade do Minho

SECVS

Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde

Identificação do documento: SECVS 034/2015

Título do projeto: *Comparação da cirurgia primária e da cirurgia de revisão - Preditores de sucesso no tratamento para a perda e manutenção de peso (ou "Preditores de sucesso após a cirurgia bariátrica de revisão")*

Investigador(a) responsável: Ana Isabel Pinto Bastos Leite Silva, aluna do Doutoramento em Psicologia da Escola de Psicologia da Universidade do Minho

Subunidade orgânica: Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Outras Unidades: Serviço de Cirurgia Geral e Clínica de Psiquiatria e Saúde Mental, Centro Hospitalar de S. João – EPE

PARECER

A Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde (SECVS) analisou o processo relativo ao projeto intitulado "*Comparação da cirurgia primária e da cirurgia de revisão - Preditores de sucesso no tratamento para a perda e manutenção de peso (ou "Preditores de sucesso após a cirurgia bariátrica de revisão")*".

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.

Braga, 24 de setembro de 2015.

A Presidente

MARIA CECÍLIA
DE LEMOS PINTO
ESTRELA LEÃO

Digitally signed by MARIA CECÍLIA DE LEMOS PINTO ESTRELA LEÃO, Director of the Center for Research in Health Sciences, Universidade do Minho, on 2015.09.24 16:03:06 +0100

(Maria Cecília de Lemos Pinto Estrela Leão)

Anexo B: Parecer Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde 2

Direcção Clínica
H/S 2015

CES 108-15



Exmo. Senhor
Presidente do Conselho de Administração do
Centro Hospitalar de S. João – EPE

Assunto: Pedido de autorização para realização de estudo/projecto de investigação

Nome do Investigador Principal: Ana Pinto Bastos

Título do projecto de investigação: Comparação da Cirurgia Primária e da Cirurgia de Revisão: Preditores de sucesso no tratamento para a perda e manutenção de peso

Pretendendo realizar no(s) Serviço(s) de Cirurgia Geral e Clínica de Psiquiatria e Saúde Mental do Centro Hospitalar de S. João – EPE o estudo/projecto de investigação em epigrafe, solicito a V. Exa., na qualidade de Investigador/Promotor, autorização para a sua efectivação.

Para o efeito, anexa toda a documentação referida no dossier da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de S. João respeitante a estudos/projectos de investigação, à qual endereçou pedido de apreciação e parecer.

Com os melhores cumprimentos,

Porto, 30 / Março / 2015

O INVESTIGADOR/PROMOTOR

Ana Pinto Bastos



Comissão de Ética para a Saúde do HSJ

Parecer

Projeto intitulado “Comparação da Cirurgia Primária e da Cirurgia de Revisão: preditores de sucesso no tratamento para a perda e manutenção de peso”.

Estudo promovido pelo Centro de Investigação em Psicologia da Universidade do Minho que pretende vir a ser desenvolvido nos Serviços de Cirurgia Geral e Clínica de Psiquiatria e Saúde Mental do CHSJ pela estudante de doutoramento em Psicologia Aplicada da mestre Ana Pinto Bastos, sob orientação da professora Eva Martins da Conceição e co-orientação do professor Paulo Machado da Faculdade de Psicologia da Universidade do Minho.

Do ponto de vista científico, trata-se de um estudo cujo objectivo principal consiste em investigar factores preditores de resultados a longo prazo em relação à perda e manutenção do peso após cirurgia bariátrica de revisão. Os objectivos específicos incluem a identificação de preditores pré e pós cirurgia que permitam identificar características associadas a sucesso Vs. risco de insucesso. Serão ainda analisados comportamentos alimentares dos dois grupos.

Está prevista a realização de questionários anonimizados, dos quais se anexam as respectivas cópias.

Está previsto o acesso aos dados clínicos dos doentes através do elo de ligação que será a Dr^a Isabel Brandão.

Está prevista a obtenção de consentimento informado, que é acompanhado de uma informação para o participante redigida em termos acessíveis e que contempla as questões éticas relevantes.

O estudo não prevê a realização de exames complementares e é financiado pela FCT.

A investigadora dispõe da competência científica para realização do estudo que está autorizado pelos Drs. Costa Maia e Roma Torres.

Em face da análise do protocolo proponho a sua aprovação pela CES do CHSJ.

Porto, 22 de abril de 2015

Relator

Prof. Manuel Pestana

7. SEGURO

a. *Este estudo/projecto de investigação prevê intervenção clínica que implique a existência de um seguro para os participantes?*

SIM (Se sim, junte, por favor, cópia da Apólice de Seguro respectiva)

NÃO

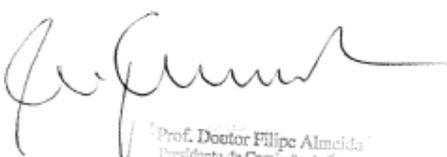
NÃO APLICÁVEL

8. TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, Ana Pinto Bastos
 abaixo-assinado, na qualidade de Investigador Principal, declaro por minha honra que as informações prestadas neste questionário são verdadeiras. Mais declaro que, durante o estudo, serão respeitadas as recomendações constantes da Declaração de Helsinquia (com as emendas de Tóquio 1975, Veneza 1983, Hong-Kong 1989, Somerset West 1996 e Edimburgo 2000) e da Organização Mundial da Saúde, no que se refere à experimentação que envolve seres humanos. Aceito, também, a recomendação da CES de que o recrutamento para este estudo se fará junto de doentes que não tenham participado em outro estudo no decurso do actual internamento ou da mesma consulta.

Porto, 30 / Março / 2015

Ana Pinto Bastos
 O Investigador Principal

PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DO CENTRO HOSPITALAR DE S. JOÃO	
emitido na reunião plenária da CES de 24 Abril 2015	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> A Comissão de Ética para a Saúde APROVA por unanimidade o parecer do Relator, pelo que nada tem a opor à realização deste projecto de investigação. </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Prof. Doutor Filipe Almeida Presidente da Comissão da Ética</p> </div>