

ASPECTOS COGNITIVOS E COMPORTAMENTAIS DA ALIMENTAÇÃO: ELEMENTOS PARA UMA COMPREENSÃO INTEGRADA

Rui Manuel de Almeida Poínhos

Tese apresentada à Faculdade de Ciências da
Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto
para obtenção do grau de Doutor em Nutrição Clínica
sob orientação da Professora Doutora Flora Correia
e co-orientação do Prof. Doutor Bruno Oliveira

Porto | 2014

À Tantra, eterna companheira.

AGRADECIMENTOS

Olhando para trás e revendo os três anos volvidos desde o início desta caminhada, o acto de passar para o papel alguns agradecimentos apresenta-se-me como uma enorme vontade mas também alguma tristeza. É-me fácil recordar situações em que muitos me apoiaram, o que motiva estes agradecimentos. A “tristeza” advém de me sentir incapaz de agradecer detalhadamente a todos. Tenho, contudo, duas fontes de conforto: em primeiro lugar, o facto de tal advir do grande número de pessoas que teria de mencionar; para além disso a certeza de que tenho conseguido expressar tudo o que me apraz revelar em cada momento, nomeadamente o apreço pelos inúmeros actos que facilitaram a concretização deste trabalho.

Assim, julgo que serei perdoado se agora o fizer da forma mais simples e abrangente, mas simultaneamente mais sincera, que me ocorre: o meu mais sentido obrigado a todos quantos, directa ou indirectamente, contribuíram para este trabalho. Incluo, obviamente, todos os participantes no projecto, sem os quais ele seria inconcretizável. Não deixarei, no entanto, de fazer alguns agradecimentos mais específicos.

Aos meus orientadores, professores e amigos Flora Correia e Bruno Oliveira, um agradecimento muito especial. Pela contínua disponibilidade, apoio e paciência, mas também pelas críticas e desafios que verdadeiramente me serviram de orientação sem nunca impedirem a construção de um percurso pessoal. Pelos muitos momentos de descontração que sempre pautaram as nossas reuniões. Por me ajudarem a crescer cientificamente e, sobretudo, pessoalmente.

À professora Maria Daniel, por me ter proporcionado as condições necessárias à conjugação deste trabalho com as minhas restantes funções na FCNAUP. Muito obrigado pela confiança, conselhos e amizade.

À Cláudia, cuja amizade prezo cada vez mais e sinto crescer a cada dia. Muito obrigado por todo o apoio, carinho e disponibilidade.

À Bela. Por ser desde há muito uma amiga, confidente, porto de abrigo e exemplo de rectidão e coragem. Pela aceitação incondicional das diferenças que nos unem.

À Liliana e à Daniela, por me mostrarem que sou capaz de amar de formas que julgava serem-me dispensáveis e inacessíveis, mas que agora sinto como uma insubstituível fonte de felicidade.

Ao Chouriço, ao Senhor Pires e ao Tomás, sem os quais a nossa família estaria incompleta, e à Tantra, que sempre fará parte dela. Mais uma vez, “por tudo o que representam”, a todos os Amiguinhos.

Ao Nuno: marido, amante, amigo, companheiro. Pelas constantes tempestades que aprendemos a encarar com a descontração que mostra o quanto nos conseguimos unir ao longo de mais de uma década. Por tudo o que já não consigo ou preciso transmitir por palavras.

Este trabalho foi parcialmente financiado pelo *ERDF – European Regional Development Fund* através do programa *COMPETE* (programa operacional para a competitividade) e pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projectos PTDC/MAT/121107/2010, FCOMP – 01-0124-FEDER-022701 e FCOMP – 01-0124-FEDER-022701.

Os resultados que integram esta tese encontram-se publicados ou em publicação e/ou foram apresentados em reuniões científicas. Apresentam-se de seguida os trabalhos e respectivas formas de divulgação, bem como os prémios de investigação recebidos. Nas publicações por extenso apresenta-se no final de cada referência o capítulo da tese correspondente. Nas publicações sob a forma de resumo, a forma de apresentação e reunião científica em que o trabalho foi apresentado e que deu origem à publicação é indicada entre parênteses rectos no final da referência.

PUBLICAÇÕES POR EXTENSO

Poínhos R, Canelas H, Oliveira BMPM, Correia F. Desenvolvimento e validação de uma escala de auto-eficácia alimentar. *Alim Hum.* 2013; 19: 65-72. (Capítulo III.1)

Poínhos R, Oliveira BMPM, Correia F. Eating behaviour patterns and BMI in Portuguese higher education students. *Appetite.* 2013, 71: 314-320. (Capítulo III.2)

Poínhos R, Rowcliffe P, Marques AR, Viana V, Oliveira BMPM, Correia F. Adaptação e validação das sub-escalas de controlo flexível e rígido do comportamento alimentar. *Alim Hum.* 2013; 19: 82-92. (Capítulo IV.1)

Poínhos R, Oliveira BMPM, Correia F. Eating behaviour in Portuguese higher education students: The effect of social desirability. *Nutrition.* [Artigo aceite para publicação.] (Capítulo IV.2)

Poínhos R, Oliveira BMPM, Correia F. Psychopathologic correlates of eating behaviour among Portuguese undergraduate students. [Artigo submetido para publicação.] (Capítulo IV.3)

Poínhos R, Alves D, Vieira E, Pinhão S, Oliveira BMPM, Correia F. Eating behaviour among undergraduate students: Comparing nutrition students with other courses. [Artigo submetido para publicação.] (Capítulo V.1)

PUBLICAÇÕES SOB A FORMA DE RESUMO

Poínhos R, Canelas H, Oliveira BMPM, Correia F. Development and validation of a food self-efficacy scale. *Ann Nutr Metab.* 2013; 63(suppl. 1): 858. *[Poster apresentado no IUNS 20th International Congress of Nutrition; Granada, Espanha; 15 a 20 de Setembro de 2013.]*

Poínhos R, Oliveira BMPM, Correia F. Criação e validação de uma escala de auto-eficácia alimentar. *Alim Hum.* 2012; 18: 36. *[Comunicação oral apresentada no Nono Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação; Porto; 16 e 17 de Outubro de 2012.]*

Poínhos R, Oliveira BMPM, Correia F. Comportamento alimentar em estudantes do ensino superior: O efeito da desejabilidade social. *Alim Hum.* 2013; 19: 23. *[Comunicação oral apresentada no Décimo Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação; Porto; 15 e 16 de Outubro de 2013.]*

Poínhos R, Oliveira B, Correia F. Comportamento alimentar em estudantes do ensino superior: O efeito da desejabilidade social. *Rev Port Cir.* 2013; Supl.: 41-42. *[Poster apresentado no 17.º Congresso Português de Obesidade – Da Patogénese à Prevenção da Obesidade; Porto; 22 a 24 de Novembro de 2013.]*

Poínhos R, Oliveira B, Correia F. Criação e validação de uma escala de auto-eficácia alimentar. *Rev Port Cir.* 2013; Supl.: 42. *[Poster apresentado no 17.º Congresso Português de Obesidade – Da Patogénese à Prevenção da Obesidade; Porto; 22 a 24 de Novembro de 2013.]*

Poínhos R, Oliveira, BMPM, Correia F. Eating behaviour patterns and BMI in Portuguese higher education students. *Ann Nutr Metab.* 2013; 63(suppl. 1): 856. *[Poster apresentado no IUNS 20th International Congress of Nutrition; Granada, Espanha; 15 a 20 de Setembro de 2013.]*

Poínhos R, Oliveira BMPM, Correia F. Estilo alimentar e IMC em estudantes do ensino superior. *Arq Med.* 2013; 27(supl.): 113. *[Poster apresentado no XIX Curso Pós-Graduado de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo; Porto; 14 a 16 de Março de 2013.]*

Poínhos R, Oliveira, BMPM, Correia F. Padrões de comportamento alimentar e IMC em estudantes do ensino superior. *Alim Hum.* 2013; 19: 22. *[Comunicação oral apresentada no Décimo Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação; Porto; 15 e 16 de Outubro de 2013.]*

Poínhos R, Oliveira B, Correia F. Padrões de comportamento alimentar e IMC em estudantes do ensino superior. *Rev Port Cir.* 2013; Supl.: 28. *[Comunicação oral apresentada no 17.º Congresso Português de Obesidade – Da Patogénese à Prevenção da Obesidade; Porto; 22 a 24 de Novembro de 2013.]*

Poínhos R, Oliveira B, Correia F. Comportamento alimentar em estudantes do ensino superior: O efeito da desejabilidade social. 4.º Congresso ALGEDM – Associação Luso Galaica de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo – Livro de Programa e Resumos. 2014; P13. *[Poster apresentado no 4.º Congresso da Associação Luso Galaica de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo; Porto; 10 e 11 de Janeiro de 2014.]*

Poínhos R, Oliveira B, Correia F. Criação e validação de uma escala de auto-eficácia alimentar. 4.º Congresso ALGEDM – Associação Luso Galaica de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo – Livro de Programa e Resumos. 2014; P14. *[Poster apresentado no 4.º Congresso da Associação Luso Galaica de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo; Porto; 10 e 11 de Janeiro de 2014.]*

Poínhos R, Oliveira B, Correia F. Padrões de comportamento alimentar e IMC em estudantes do ensino superior. 4.º Congresso ALGEDM – Associação Luso Galaica de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo – Livro de Programa e Resumos. 2014; P15. *[Poster apresentado no 4.º Congresso da Associação Luso Galaica de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo; Porto; 10 e 11 de Janeiro de 2014.]*

Poínhos R, Rowcliffe P, Marques AR, Viana V, Oliveira BMPM, Correia F. Adaptação e validação das sub-escalas de controlo flexível e rígido do comportamento alimentar. *Alim Hum.* 2012; 18: 35. *[Comunicação oral apresentada no Nono Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação; Porto; 16 e 17 de Outubro de 2012.]*

Poínhos R, Rowcliffe P, Marques ART, Viana VMC, Oliveira B, Correia F. Adaptação e validação das sub-escalas de controlo flexível e rígido do comportamento alimentar. *Rev Port Cir.* 2013; Supl.: 41. [Poster apresentado no 17.º Congresso Português de Obesidade – Da Patogénese à Prevenção da Obesidade; Porto; 22 a 24 de Novembro de 2013.]

Poínhos R, Rowcliffe P, Marques AR, Viana V, Oliveira B, Correia F. Adaptação e validação das sub-escalas de controlo flexível e rígido do comportamento alimentar. 4.º Congresso ALGEDM – Associação Luso Galaica de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo – Livro de Programa e Resumos. 2014; P12. [Poster apresentado no 4.º Congresso da Associação Luso Galaica de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo; Porto; 10 e 11 de Janeiro de 2014.]

PRÉMIOS DE INVESTIGAÇÃO

Poínhos R, Oliveira BMPM, Correia F. Padrões de comportamento alimentar e IMC em estudantes do ensino superior. Prémio Professor Doutor Norberto Teixeira Santos (Melhor Comunicação Livre), atribuído no Décimo Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação (Porto; 15 e 16 de Outubro de 2013).

Poínhos R, Oliveira BMPM, Correia F. Padrões de comportamento alimentar e IMC em estudantes do ensino superior. Prémio Melhor Comunicação – Nutrição, atribuído no 17.º Congresso Português de Obesidade – Da Patogénese à Prevenção da Obesidade (Porto; 22 a 24 de Novembro de 2013).

RESUMO

Apesar do crescente reconhecimento da importância de compreender o comportamento alimentar humano e do conseqüente aumento do seu estudo nos últimos anos, a investigação de diversos temas nesta área ainda apresenta lacunas. O conhecimento dos factores que moderam a escolha e o consumo alimentares é fundamental tanto para a Nutrição Clínica como para outras áreas, como a Saúde Pública.

Nesta tese são apresentados os primeiros resultados do projecto “Aspectos cognitivos e comportamentais da alimentação: Elementos para uma compreensão integrada”. O principal objectivo deste projecto é o estudo de temas relacionados com o comportamento alimentar em que a investigação é ainda insuficiente.

O estudo de algumas dimensões do comportamento alimentar está condicionado pela ausência de instrumentos validados para a população portuguesa. Aqueles cuja necessidade se considerou mais relevante foram adaptados ou desenvolvidos. Esses trabalhos resultaram na adaptação de sub-escalas destinadas a avaliar o controlo flexível e rígido do comportamento alimentar (dois tipos de restrição alimentar) e no desenvolvimento de uma escala para avaliação de aspectos gerais da auto-eficácia alimentar. O estudo das propriedades psicométricas destes instrumentos permitiu a sua utilização nos trabalhos subsequentes.

Nesses trabalhos foram estudados os padrões de comportamento alimentar e as relações de diversas dimensões do comportamento alimentar (ingestão emocional, ingestão externa, controlo flexível e controlo rígido, ingestão compulsiva e auto-eficácia alimentar) com a desejabilidade social e com sintomas psicopatológicos em estudantes portugueses do ensino superior. Como resultados centrais destacam-se a determinação de três estilos alimentares (caracterizados por: pontuações elevadas nas dimensões relacionadas com uma ingestão excessiva; elevada restrição; e elevada auto-eficácia alimentar), a relação da desejabilidade social sobretudo com as dimensões mais directamente relacionadas com ingestão

excessiva (ingestão emocional, ingestão externa e ingestão compulsiva) e com a auto-eficácia alimentar, e a associação destas mesmas dimensões com a sintomatologia psicopatológica (sendo esta associação negativa para a auto-eficácia alimentar e positiva para as restantes dimensões).

Adicionalmente, foram comparados estudantes de Ciências da Nutrição com estudantes de outros cursos. Destacam-se os níveis mais elevados de restrição e de ingestão compulsiva por parte dos estudantes de Nutrição.

Para além de terem constituído um passo fundamental para a realização dos estudos subsequentes, os trabalhos de adaptação ou desenvolvimento de instrumentos permitirão a sua futura utilização por outros investigadores, bem como em contexto clínico.

Globalmente, consideramos que a presente tese contribui para o desenvolvimento do estudo do comportamento alimentar e sua compreensão integrada no sistema bio-psico-social humano.

ABSTRACT

Despite the growing recognition of the importance of understanding human eating behaviour and the consequent increase of its study in recent years, research regarding several topics in this field still has gaps. The knowledge of the factors which moderate food choice and consumption is fundamental for Clinical Nutrition, as well as for other areas, such as Public Health.

In this thesis we present the first results of the project “Cognitive and behavioural eating features: Elements for an integrated understanding”. Its main aim is the study of issues related to eating behaviour in which research is still insufficient.

The study of some eating behaviour dimensions was conditioned by the absence of instruments validated for the Portuguese population. The ones whose necessity was considered more relevant were adapted or developed. Those works resulted in the adaptation of sub-scales designed to assess the flexible and rigid control of eating behaviour (two types of dietary restraint), and in the development of a scale to assess general features of eating self-efficacy. The study of the psychometric properties of these instruments allowed their use in the subsequent works.

In those works we studied eating behaviour patterns and the relations of several eating behaviour dimensions (emotional eating, external eating, flexible and rigid control, binge eating, and eating self-efficacy) with social desirability and psychopathologic symptoms among Portuguese higher education students. As core findings, we determined three eating styles (characterized by: high scores in the dimensions related to overeating; high dietary restraint; and high eating self-efficacy), the relation of social desirability mainly with those dimensions more directly related with overeating (emotional eating, external eating, and binge eating) and with eating self-efficacy, and the association of these same dimensions with psychopathologic symptoms (being this association negative for eating self-efficacy and positive for the other dimensions).

Additionally, Nutrition Sciences' students were compared with students attending other courses. Noteworthy are the higher levels of dietary restraint and binge eating found among Nutrition students.

Besides having been a key step towards the realization of the subsequent studies, the works of adaptation or development of instruments will enable their further use by other researchers, as well as in clinical settings.

Globally, we consider that this thesis contributes to the development of the study of eating behaviour and its integrated understanding among the human bio-psycho-social system.

SUMÁRIO

Publicações por extenso	ix
Publicações sob a forma de resumo	x
Prémios de investigação	xii
Resumo	xiii
Abstract	xv
Sumário	xvii
Convenções adoptadas	xxiii
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	xxv
Índice de figuras	xxvii
Índice de quadros	xxix
I. INTRODUÇÃO GERAL	1
II. METODOLOGIA GERAL	7
II.1. Amostra	9
II.2. Procedimento	12
II.3. Instrumentos	14
II.4. Análise estatística	18

III. DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS 19

**III.1. Adaptação e validação das sub-escalas de controlo flexível e rígido do
comportamento alimentar 21**

III.1.1. Introdução 21

III.1.2. Amostra e metodologia específica 24

III.1.2.1. Amostra 24

III.1.2.2. Instrumento 24

III.1.2.3. Análise estatística 25

III.1.3. Resultados 26

III.1.3.1. Análise de fiabilidade e análise factorial 26

III.1.3.2. Relação com variáveis socio-demográficas e antropométricas 37

III.1.4. Discussão 39

**III.2. Desenvolvimento e validação de uma escala de auto-eficácia
alimentar 43**

III.2.1. Introdução 43

III.2.2. Amostra e metodologia específica 46

III.2.2.1. Amostra 46

III.2.2.2. Instrumentos 46

III.2.2.3. Análise estatística 48

III.2.3. Resultados 49

III.2.3.1 Análise de fiabilidade e análise factorial 49

III.2.3.2 Validade convergente e discriminante 56

III.2.4. Discussão 58

IV. COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM ESTUDANTES DO ENSINO

SUPERIOR 59

IV.1. Padrões de comportamento alimentar e IMC em estudantes do ensino

superior 61

IV.1.1. Introdução 61

IV.1.2. Amostra e metodologia específica 64

IV.1.2.1. Amostra 64

IV.1.2.2. Análise estatística 64

IV.1.3. Resultados 66

IV.1.3.1. Comparação entre sexos e associação entre valores de IMC 66

IV.1.3.2. Associações entre dimensões do comportamento alimentar 67

IV.1.3.3. Análise de *clusters* e comparação entre *clusters* 68

IV.1.4. Discussão 73

IV.1.4.1. Comparação entre sexos 73

IV.1.4.2. Associações entre dimensões do comportamento alimentar e comparação entre *clusters* 74

IV.2. Comportamento alimentar em estudantes do ensino superior: O papel

da desejabilidade social 79

IV.2.1. Introdução 79

IV.2.2. Amostra e metodologia específica 81

IV.2.2.1. Amostra 81

IV.2.2.2. Análise estatística 81

IV.2.3. Resultados 82

IV.2.4. Discussão 86

IV.3. Correlatos psicopatológicos do comportamento alimentar em	
estudantes do ensino superior	89
IV.3.1. Introdução	89
IV.3.2. Amostra e metodologia específica	90
IV.3.2.1. Amostra	90
IV.3.2.2. Análise estatística	90
IV.3.3. Resultados	91
IV.3.4. Discussão	98
V. COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM ESTUDANTES DE CIÊNCIAS DA	
NUTRIÇÃO	103
V.1. Comportamento alimentar em estudantes de Nutrição: Comparação	
com outras áreas	105
V.1.1. Introdução	105
V.1.2. Amostra e metodologia específica	107
V.1.2.1. Amostra	107
V.1.2.2. Análise estatística	107
V.1.3. Resultados	109
V.1.3.1. Descrição do IMC e comparação entre grupos	109
V.1.3.2. Comparação das dimensões do comportamento alimentar	
entre grupos	110
V.1.4. Discussão	113
VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS	117

REFERÊNCIAS	123
APÊNDICES	141
APÊNDICE 1	
Distribuição dos participantes por cursos	143
APÊNDICE 2	
Sub-escalas de controlo flexível e controlo rígido	147
APÊNDICE 3	
Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global	153

CONVENÇÕES ADOPTADAS

A publicação prévia de alguns dos resultados apresentados nesta tese sob a forma de artigos por extenso em diferentes revistas, as quais seguem diferentes normas no que diz respeito à apresentação das referências, desaconselharia, *a priori*, que esta forma de apresentação fosse concordante com a das respectivas publicações. Assim, e na necessidade de optar por uma apresentação coerente ao longo da tese, optou-se por maximizar a utilidade destas, tendo em conta as vantagens e desvantagens associadas a diferentes formas de apresentação.

Deste modo, a **referenciação ao longo do texto** é feita no formato autor [ano], semelhante à que integra os critérios da sexta edição do manual de publicação da *American Psychological Association*. Esta forma de apresentação permite uma mais fácil identificação dos trabalhos quando comparada com a numeração consecutiva dos trabalhos por ordem de aparecimento do texto (proposta, por exemplo, nas normas do *International Committee of Medical Journal Editors*). No entanto, e de modo a facilitar a leitura, nas publicações com mais de dois autores optou-se por apresentar apenas o nome do primeiro autor seguido de “*et al.*”. Pelo mesmo motivo, o uso de parênteses curvos destinados única ou primordialmente à separação de referências ou seus elementos foi substituído pelo de parênteses rectos.

São excepções às regras referidas: casos em que a identificação de maior número de autores permitiria a distinção entre referências, em que se apresentam os autores em número necessário a esta distinção; e referências com os mesmos autores e ano de publicação, em que é usada uma letra (consecutivamente por ordem de referenciação no texto) após o ano (e.g. “1993a”) para efectuar a distinção entre elas.

Na **lista de referências**, estas são apresentadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* (dada a maior facilidade de leitura neste formato quando comparado com o proposto pela *American Psychological Association*), à excepção de, por ausência de condicionalismos em termos de

espaço, se indicar o nome de todos os autores. As referências são listadas por ordem alfabética do apelido do primeiro autor e, sendo este o mesmo, dos elementos apresentados na identificação ao longo do texto (nomeadamente ordem alfabética do apelido de outros autores identificados e ano de publicação).

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

ANOVA	análise de variância (do inglês <i>ANalysis Of Variance</i>)
BES	Escala de Ingestão Compulsiva (do original <i>Binge Eating Scale</i>)
BSI	Inventário de Sintomas Psicopatológicos (do original <i>Brief Symptom Inventory</i>)
DEBQ	Questionário Holandês do Comportamento Alimentar (do original <i>Dutch Eating Behavior Questionnaire</i>)
dp	desvio-padrão
<i>e.g.</i>	por exemplo (do latim <i>exempli gratia</i>)
<i>et al.</i>	e outros (do latim <i>et alii</i>)
EAEAG	Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global
<i>i.e.</i>	isto é (do latim <i>id est</i>)
ICAC	Inventário Clínico de Auto-Conceito
IGS	Índice Geral de Sintomas
IMC	Índice de Massa Corporal
ISP	Índice de Sintomas Positivos
KMO	medida de adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin
L	Licenciatura

MCSDS	Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne (do original <i>Marlowe-Crowne Social Desirability Scale</i>)
MI	Mestrado Integrado
n	número de participantes
p	nível de significância crítico para rejeição da hipótese nula
P25	percentil 25
P75	percentil 75
PE	parâmetro estimado
PIC	Perturbação de Ingestão Compulsiva
r	coeficiente de correlação de Pearson
r ²	coeficiente de determinação
r _s	coeficiente de correlação de Spearman
SCL-90	<i>Symptom Checklist 90</i>
SCL-90-R	<i>Symptom Checklist 90</i> (versão revista)
TFEQ	<i>Three-Factor Eating Questionnaire</i>
TSP	Total de Sintomas Positivos
vs.	<i>versus</i>
η_p^2	eta quadrado parcial

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	
Caracterização das amostras: contactos, recusas e participantes	10
Figura 2.	
<i>Scree plot</i> para a sub-escala de controlo flexível (população geral; inicial)	29
Figura 3.	
<i>Scree plot</i> para a sub-escala de controlo flexível (estudantes; inicial)	30
Figura 4.	
<i>Scree plot</i> para a sub-escala de controlo rígido (população geral; inicial)	30
Figura 5.	
<i>Scree plot</i> para a sub-escala de controlo rígido (estudantes; inicial)	31
Figura 6.	
<i>Scree plot</i> para a sub-escala de controlo flexível (população geral; final)	34
Figura 7.	
<i>Scree plot</i> para a sub-escala de controlo flexível (estudantes; final)	35
Figura 8.	
<i>Scree plot</i> para a sub-escala de controlo rígido (população geral; final)	35
Figura 9.	
<i>Scree plot</i> para a sub-escala de controlo rígido (estudantes; final)	36
Figura 10.	
<i>Scree plot</i> para a EAEAG (amostra total; inicial)	51

Figura 11.

Scree plot para a EAEAG (sub-amostra feminina; inicial) 51

Figura 12.

Scree plot para a EAEAG (sub-amostra masculina; inicial) 52

Figura 13.

Scree plot para a EAEAG (amostra total; final) 54

Figura 14.

Scree plot para a EAEAG (sub-amostra feminina; final) 55

Figura 15.

Scree plot para a EAEAG (sub-amostra masculina; final) 55

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1.	
Consistência interna da sub-escala de controlo flexível	27
Quadro 2.	
Consistência interna da sub-escala de controlo rígido	28
Quadro 3.	
Análise de componentes principais para as sub-escalas de restrição (inicial)	29
Quadro 4.	
Matriz de correlação com os componentes principais (controlo flexível; inicial)	32
Quadro 5.	
Matriz de correlação com os componentes principais (controlo rígido; inicial)	33
Quadro 6.	
Análise de componentes principais para as sub-escalas de restrição (final)	34
Quadro 7.	
Relação do controlo flexível e rígido com variáveis sócio-demográficas e antropométricas	38
Quadro 8.	
Análise de fiabilidade da EAEAG	49
Quadro 9.	
Análise de componentes principais para a EAEAG (inicial)	50
Quadro 10.	
Matriz de correlação com os componentes principais para a EAEAG (inicial)	53

Quadro 11.

Análise de componentes principais inicial para a EAEAG (final) 54

Quadro 12.

Matriz de correlação com os componentes principais para a EAEAG (final) 56

Quadro 13.

Associações da EAEAG com o ICAC e a Escala de Locus de Controlo de Saúde 57

Quadro 14.

Dimensões do comportamento alimentar: comparação entre sexos 66

Quadro 15.

IMC actual, desejado e máximo: comparação entre sexos 67

Quadro 16.

Associações entre as dimensões do comportamento alimentar nas sub-amostras feminina e masculina 68

Quadro 17.

Comparação das dimensões do comportamento alimentar entre *clusters* (sub-amostra feminina) 70

Quadro 18.

Comparação das dimensões do comportamento alimentar entre *clusters* (sub-amostra masculina) 70

Quadro 19.

Comparações de IMC entre *clusters* (sub-amostra feminina) 71

Quadro 20.

Comparações de IMC entre *clusters* (sub-amostra masculina) 72

Quadro 21.

Desejabilidade social e comportamento alimentar: comparação entre sexos 82

Quadro 22.

Associações da desejabilidade social com as dimensões do comportamento alimentar, por sexo 83

Quadro 23.

Correlações entre dimensões do comportamento alimentar, por sexo 84

Quadro 24.

Correlações parciais (controladas para a desejabilidade social) entre dimensões do comportamento alimentar, por sexo 85

Quadro 25.

IMC, comportamento alimentar e sintomatologia psicopatológica, por sexo 91

Quadro 26.

Associações entre IMC, sintomatologia psicopatológica e comportamento alimentar (sub-amostra-feminina) 93

Quadro 27.

Associações entre IMC, sintomatologia psicopatológica e comportamento alimentar (sub-amostra-masculina) 94

Quadro 28.

Efeitos do IMC e das sub-escalas do BSI nas dimensões do comportamento alimentar (sub-amostra feminina) 96

Quadro 29.

Efeitos do IMC e das sub-escalas do BSI nas dimensões do comportamento alimentar (sub-amostra masculina)	97
--	----

Quadro 30.

IMC por curso, ano e sexo	109
---------------------------------	-----

Quadro 31.

Comparação do comportamento alimentar entre cursos e anos (sub-amostras femininas)	111
--	-----

Quadro 32.

Comparação do comportamento alimentar entre cursos (sub-amostras masculinas)	112
--	-----

I. INTRODUÇÃO GERAL

O **comportamento alimentar** é um constructo multidimensional que se refere a aspectos quantitativos e qualitativos relacionados com a selecção e decisão sobre os alimentos a consumir. Diversas dimensões do comportamento alimentar têm mostrado ser relevantes, quer em termos de investigação, quer na prática clínica [Viana, 2002].

Entre as dimensões do comportamento alimentar mais frequentemente avaliadas encontram-se a ingestão emocional, a ingestão externa e a restrição alimentar. A **ingestão emocional** tem origem nas teorias psicossomáticas [Bruch, 1964, 1973] e refere-se à tendência para comer como uma resposta inadequada a emoções negativas e ao stresse [Elfhag & Morey, 2008; Heatherton *et al.*, 1991; van Strien *et al.*, 2012]. A **ingestão externa** deriva da teoria da externalidade [Schachter, 1968], correspondendo a uma tendência para o aumento da ingestão em resposta a estímulos externos relacionados com alimentos, nomeadamente ver ou cheirar comida [Elfhag & Morey, 2008; van Strien *et al.*, 2012]. A ingestão externa e a ingestão emocional levam tendencialmente a uma ingestão excessiva, estando associadas ao aumento de peso e a um maior Índice de Massa Corporal (IMC) [Elfhag & Linné, 2005; Koenders & van Strien, 2011; van Strien *et al.*, 2012]. Apesar de responderem a diferentes estímulos, as pessoas com elevados níveis de ingestão emocional ou de ingestão externa partilham o facto de serem relativamente insensíveis aos sinais internos de fome e saciedade. No entanto, estas duas dimensões do comportamento alimentar podem manifestar-se independentemente, sendo alguns indivíduos mais susceptíveis a um ou a outro tipo de estímulos [van Strien *et al.*, 1995, 2009].

A **restrição alimentar** envolve tentativas conscientes de reduzir a ingestão alimentar para tentar controlar o peso corporal [Elfhag & Morey, 2008; van Strien *et al.*, 2012]. Apesar disso, esta dimensão do comportamento alimentar não tem uma associação clara com o IMC. Enquanto alguns dados sugerem que a restrição pode ser uma estratégia útil para o controlo ponderal [Boschi *et al.*, 2001; Elfhag & Morey, 2008; van Strien *et al.*, 2012], outros autores reportam uma associação positiva entre a restrição alimentar e o peso corporal [Chaput *et al.*, 2009; Elfhag & Linné, 2005].

Apesar de a relação causal entre restrição e ingestão excessiva não se encontrar ainda completamente esclarecida, o facto de o organismo ter dificuldade em distinguir entre a inibição auto-imposta do consumo alimentar e a baixa disponibilidade de alimentos faz com que a restrição possa levar a posterior desinibição alimentar [Goldsmith *et al.*, 2010; van Strien *et al.*, 2009, 2012]. Consequentemente, as pessoas restritivas alternam habitualmente entre ciclos de restrição e de desinibição, uma vez que o controlo cognitivo do consumo alimentar é interrompido por factores emocionais, cognitivos ou químicos [Herman & Polivy, 1980; Viana, 2002].

A associação entre a restrição alimentar e o peso corporal pode ser melhor compreendida se forem consideradas diferentes características do controlo do comportamento alimentar. Westenhoefer [1991] distinguiu dois tipos de restrição: o controlo rígido e o controlo flexível do comportamento alimentar. O **controlo rígido** envolve atitudes dicotómicas em relação, por exemplo, aos alimentos a excluir da alimentação, estando relacionado com maior desinibição e maior ingestão após consumo prévio de alimentos. Pelo contrário, as normas auto-impostas que definem o **controlo flexível** são menos estritas, pelo que se associam a menor desinibição [Viana, 2002; Westenhoefer *et al.*, 1994, 2013].

A principal característica de um episódio de **ingestão compulsiva** é o consumo de uma elevada quantidade de comida num curto espaço de tempo, acompanhado pela sensação de falta de controlo sobre a ingestão durante esse período [American Psychiatric Association, 2013; Wolfe *et al.*, 2009]. A Perturbação de Ingestão Compulsiva (PIC) corresponde à ocorrência de episódios de ingestão compulsiva com uma frequência média de pelo menos dois episódios por semana durante um período de seis meses, com algumas especificações relativamente à falta de controlo, na ausência de estratégias de compensação e acompanhados de mal-estar clinicamente significativo [American Psychiatric Association, 2013]. Apesar de a investigação ter mostrado que a PIC e, conseqüentemente, a ingestão compulsiva, está relacionada com níveis elevados de ingestão emocional e ingestão externa

[e.g. Schulz & Laessle, 2010], diversos estudos validam essa condição como uma entidade nosológica distinta [para uma revisão, veja-se Wonderlich *et al.*, 2009].

A auto-eficácia corresponde às crenças na capacidade de organizar e implementar os planos de acção necessários para atingir determinado objectivo ou resultado e à percepção de controlo sobre os comportamento e ambiente envolvente [Bandura, 1997]. A definição de auto-eficácia implica que ela seja específica para uma determinada tarefa ou domínio, como por exemplo a auto-eficácia alimentar [AbuSabha & Achterberg, 1997; Bandura, 1997; Hofstetter *et al.*, 1990]. A auto-eficácia mostrou ser um bom preditor do comportamento alimentar [e.g. Conn, 1997; Strecher *et al.*, 1986]. Assim, e apesar de não ser formalmente uma dimensão do comportamento alimentar, a **auto-eficácia alimentar** é um constructo importante a ser avaliado concomitantemente com outras dimensões do comportamento alimentar, dado que algumas destas podem estar relacionadas com a percepção de controlo sobre a própria alimentação [American Psychiatric Association, 2013; Verstuyf *et al.*, 2012; Wolfe *et al.*, 2009].

O estudo do comportamento alimentar tem aumentado nos últimos anos. A título de exemplo, uma pesquisa por “comportamento alimentar” (“*eating behaviour*” OR “*eating behavior*”) na Pubmed (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed) revela a publicação de 3612 trabalhos até ao final do ano de 2013, dos quais aproximadamente 59% (n = 2125) foram publicados nos últimos 10 anos (2004 a 2013) e cerca de 37% (n = 1340) nos últimos 5 anos (2009 a 2013). No entanto, diversos temas nesta área de investigação encontram-se ainda insuficientemente explorados, sendo os resultados disponíveis contraditórios ou inconclusivos.

O desenvolvimento do projecto “**Aspectos cognitivos e comportamentais da alimentação: Elementos para uma compreensão integrada**” teve como objectivo global o estudo de temas relacionados com o comportamento alimentar em que a investigação é ainda insuficiente. Na presente tese são apresentados os primeiros trabalhos resultantes deste projecto.

Tendo-se verificado que o estudo de algumas dimensões do comportamento alimentar estaria condicionada pela disponibilidade de instrumentos validados para a população portuguesa, numa primeira fase foram adaptados ou desenvolvidos os instrumentos cuja existência se considerou mais premente. Após a apresentação dos aspectos metodológicos gerais (secção II), a secção III apresenta esses trabalhos, bem como os instrumentos deles resultantes e utilizados nos trabalhos subsequentes. As secções IV e V apresentam os resultados de estudos com os quais se pretendeu contribuir para minorar as lacunas no estudo do comportamento alimentar, valorizando também a sua ligação com outros constructos e indo, desse modo, ao encontro da sua “compreensão integrada” no complexo sistema bio-psico-social humano. Os objectivos específicos de cada trabalho são apresentados no final da introdução respectiva. Finalmente, na secção VI tecem-se algumas considerações finais.

II. METODOLOGIA GERAL

II.1. Amostra

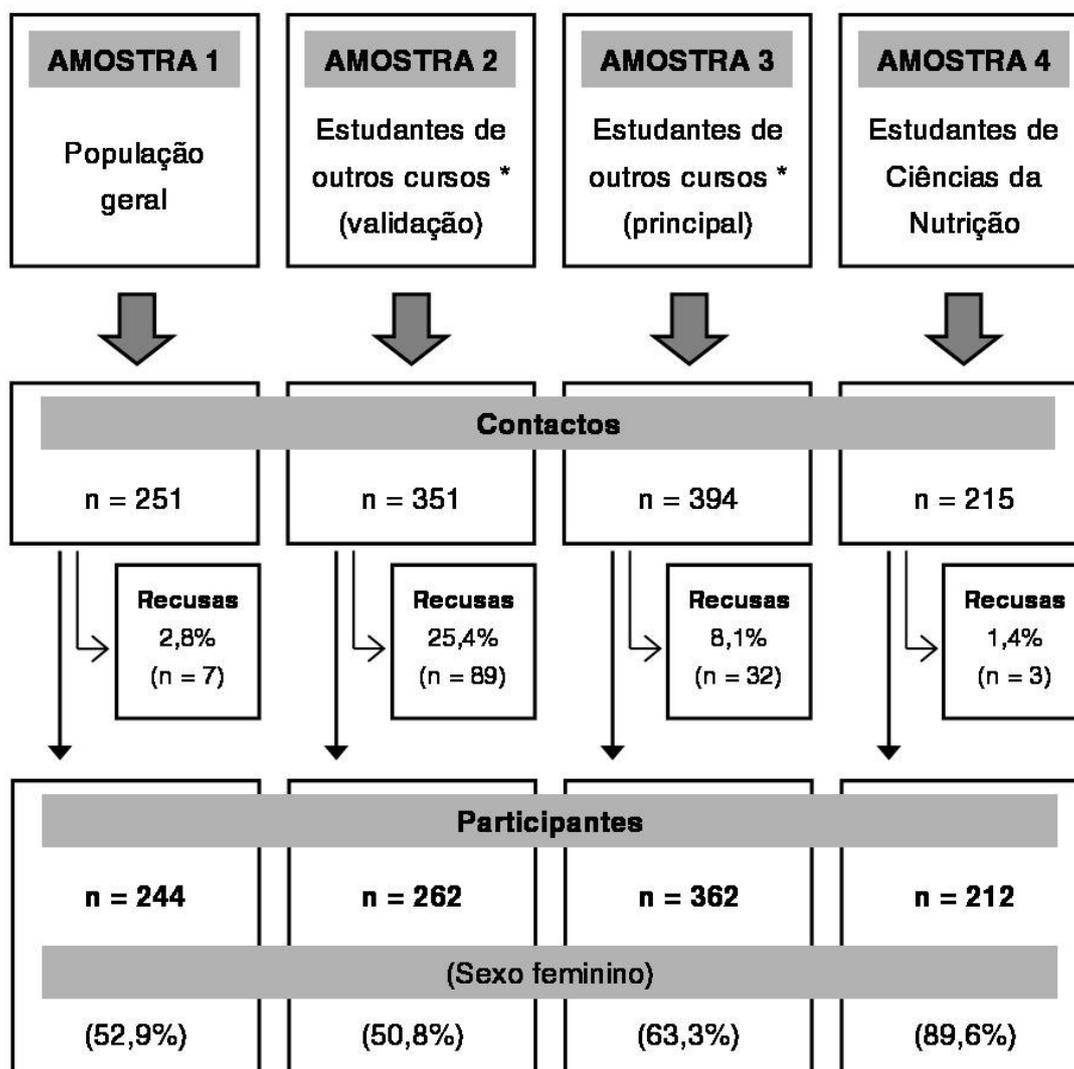
Os estudos descritos foram desenvolvidos em quatro amostras: uma amostra da população geral (Amostra 1) e três amostras de estudantes que frequentassem o ensino superior (universitário ou politécnico; público ou privado) em estabelecimentos situados em Portugal Continental (Amostras 2 a 4). A amostra da população geral e uma das amostras de estudantes de estudantes (Amostra 2) destinaram-se especificamente à adaptação ou desenvolvimento e validação de instrumentos. A Amostra 4 era formada especificamente por estudantes da Licenciatura em Ciências da Nutrição da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Nas Amostras 2 e 3 não foram incluídos indivíduos com formação académica completa ou incompleta nas áreas da Nutrição e Dietética e apenas foram considerados os que frequentavam licenciaturas ou mestrados integrados.

Todas as amostras foram de conveniência, tendo-se procurado, sobretudo nas amostras destinadas especificamente à adaptação de instrumentos (Amostras 1 e 2), equiparar a proporção de participantes dos dois sexos, e no caso da amostra da população geral também assegurar a heterogeneidade em termos de idade e escolaridade.

Foram critérios de inclusão comuns a todas as amostras uma idade igual ou superior a 18 anos, nacionalidade portuguesa, ter o português como primeira língua, e a ausência de condições de dependência que pudessem condicionar a tomada de decisão livre e informada relativamente à participação no estudo. Nas amostras de estudantes foi também critério de inclusão uma idade igual ou inferior a 27 anos; este critério, motivado pela escassa proporção de estudantes com idades superiores, visou reduzir a heterogeneidade nestas amostras.

A Figura 1 apresenta, para cada amostra, o número de indivíduos contactados, o número e proporção de recusas em participar, o número total de participantes e a proporção de participantes do sexo feminino.

Figura 1. Caracterização das amostras: contactos, recusas e participantes



* Excepto estudantes de Ciências da Nutrição

A distribuição por cursos dos participantes que integram as amostras 2 e 3, no total e por sexo, é apresentada no Apêndice 1.

Foram excluídos da análise os dados de participantes com preenchimento incorrecto ou incompleto dos questionários aplicados e de dados demográficos ou antropométricos. Em cada capítulo indicam-se a(s) amostra(s) utilizada(s) na análise e o número de participantes excluídos, sendo caracterizados os participantes cujos dados foram analisados. A caracterização em termos de escolaridade apenas é feita para a amostra da população geral, uma vez que nas amostras de estudantes esta

variável depende directamente dos critérios de inclusão, encontrando-se definida *a priori* em termos de valores mínimos e máximos.

A exclusão de participantes constituiu uma opção metodológica sempre que estes foram considerados essenciais na análise efectuada; esta exclusão foi feita adicionalmente na decorrência dos processos de revisão dos trabalhos entretanto submetidos para publicação, tendo-se optado por manter os resultados apresentados de forma consistente com os já publicados ou aceites para publicação em termos de grupos caracterizados, uniformizando algumas formas de apresentação de resultados sempre que tal se nos apresentou como relevante para uma maior coerência da tese. Alguns resultados são também apresentados em capítulos diferentes para amostras similares, sempre que se considerou relevante a apresentação desses resultados no grupo de participantes em que foi efectuada a restante análise do capítulo.

Devido às diferenças entre sexos no comportamento alimentar [Elfhag & Morey, 2008; Konttinen *et al.*, 2009; van Strien *et al.*, 2009, 2012; Viana & Sinde, 2003], a maioria das análises foram efectuadas separadamente por sexos. Foi excepção a este procedimento o Capítulo III.1, correspondente ao estudo de adaptação e validação das sub-escalas de controlo flexível e rígido do comportamento alimentar, onde se optou por aproximar a metodologia à utilizada no estudo original [Westenhoefer *et al.*, 1999], pelo que a análise foi efectuada maioritariamente sem separação por sexos. Por se tratar do desenvolvimento de um novo instrumento, no Capítulo III.2, correspondente ao desenvolvimento e validação de uma escala de auto-eficácia alimentar, para além dos resultados por sexo a análise foi efectuada para a amostra total.

É ainda de referir que as amostras compostas por estudantes do ensino superior (Amostras 2 a 4) foram compostas por maior número de participantes do sexo feminino, o que decorre da maior proporção de mulheres a frequentar o ensino superior em Portugal [Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, 2013].

II.2. Procedimento

O projecto “Aspectos cognitivos e comportamentais da alimentação: Elementos para uma compreensão integrada”, incluindo todos os trabalhos apresentados nesta tese, foi aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar de São João, E.P.E. (Porto, Portugal). A recolha de dados decorreu entre Fevereiro e Julho de 2012.

Uma vez que a recolha de informação das Amostras 1 e 2 foi efectuada por diferentes inquiridores, os procedimentos foram previamente uniformizados, recebendo cada inquiridor treino prévio (oralmente e por escrito), nomeadamente no que concerne a esclarecimentos a fornecer face a dúvidas no preenchimento. Todos os questionários foram de aplicação directa, sendo preenchidos na presença do inquiridor de modo a permitir o esclarecimento de dúvidas, mas sendo assegurada a privacidade dos participantes.

Era feito o convite à participação no estudo e fornecido um documento escrito em que constavam as condições de participação, bem como os seus objectivos e descrição geral. Após esclarecimento de dúvidas, os participantes liam e assinavam a declaração de consentimento informado, após o que eram preenchidos os questionários.

Inicialmente os participantes preenchiam um questionário sócio-demográfico e antropométrico em que reportavam por escrito o seu sexo, idade, escolaridade, altura, peso actual, peso desejado e peso máximo. O peso desejado correspondia àquele com que o participante se sentiria melhor e o peso máximo era o peso mais elevado alguma vez atingido (exceptuando situações fisiológicas ou clínicas que impliquem aumento transitório de peso). O questionário incluía a indicação de que os dados antropométricos se deveriam referir a valores sem roupa e sem calçado. Finalmente, eram preenchidos os questionários destinados a avaliar as dimensões do comportamento alimentar e outros constructos.

Com base nos dados antropométricos auto-reportados foi calculado o IMC (correspondente ao “peso actual” e designado no Capítulo IV.1, em que foram utilizados outros valores de IMC, como “IMC actual”), o IMC correspondente ao peso desejado (“IMC desejado”) e o correspondente ao peso máximo (“IMC máximo”). Foram também calculadas as diferenças entre o IMC desejado e o actual (IMC desejado - IMC actual) e entre o IMC máximo e o actual (IMC máximo - IMC actual), que se designaram, respectivamente, como “variação desejada de IMC” e “IMC perdido”.

II.3. Instrumentos

Conforme atrás referido, na presente tese são apresentados os primeiros trabalhos resultantes do projecto “Aspectos cognitivos e comportamentais da alimentação: Elementos para uma compreensão integrada”. Deste modo, apenas serão descritos os instrumentos utilizados nas análises efectuadas, não obstante a aplicação de outros questionários no âmbito do projecto.

A **ingestão emocional** e a **ingestão externa** foram medidas utilizando o Questionário Holandês do Comportamento Alimentar (DEBQ, do original *Dutch Eating Behavior Questionnaire*) [Viana & Sinde, 2003; versão original: van Strien *et al.*, 1986]. O DEBQ é composto por 33 itens (distribuídos por três escalas), respondidos e cotados numa escala de Likert de 5 pontos (1 = “nunca” a 5 = “muito frequentemente”; a cotação de um dos itens correspondente à escala de ingestão externa é invertida em relação à escala de resposta). A escala de restrição do DEBQ não foi utilizada, dado o interesse em avaliar separadamente o controlo flexível e o controlo rígido do comportamento alimentar. Na versão portuguesa do DEBQ [Viana & Sinde, 2003], tanto a escala de ingestão emocional (composta por 13 itens) como a escala de ingestão externa (10 itens) apresentaram boa consistência interna (alfa de Cronbach de 0,94 e 0,81, respectivamente). A pontuação em cada escala corresponde à média das pontuações nos respectivos itens, pelo que pode variar entre 1 e 5 pontos.

O **controlo flexível** e o **controlo rígido** do comportamento alimentar foram avaliados com as sub-escalas propostas por Westenhoefer *et al.* [1999], cujo trabalho de adaptação e validação se encontra descrito no Capítulo III.1. Na sua versão portuguesa [Poínhos, Rowcliffe *et al.*, 2013] estas sub-escalas são compostas, respectivamente, por 11 e 14 itens, tendo revelado consistência interna aceitável em amostras da população geral e de estudantes do ensino superior (valores de alfa de Cronbach entre 0,75 e 0,82). Em ambas as sub-escalas alguns itens são de resposta dicotómica (“verdadeiro” ou “falso”), sendo os restantes respondidos em escalas tipo Likert de quatro pontos (com opções de resposta

variáveis). Em cada item algumas respostas são cotadas com um ponto, correspondendo a pontuação em cada sub-escala à soma das pontuações dos respectivos itens, pelo que as pontuações nas sub-escalas de controlo flexível e de controlo rígido variam, respectivamente, entre 0 e 11 pontos e entre 0 e 14 pontos [Poínhos, Rowcliffe *et al.*, 2013].

Para avaliar a severidade da **ingestão compulsiva** foi utilizada a versão portuguesa da Escala de Ingestão Compulsiva (BES, do original *Binge Eating Scale*) [Freitas *et al.*, 2001; versão original: Gormally *et al.*, 1982], composta por 16 itens. Uma vez que quando o projecto teve início a BES não se encontrava ainda adaptada para o Português Europeu, foram feitos pequenos ajustes linguísticos a partir da versão adaptada para Português do Brasil (note-se que, na sua versão em Português do Brasil a designação deste instrumento é “Escala de Compulsão Alimentar Periódica”). As duas versões em língua portuguesa apresentam uma formulação similar de todos os itens e mostraram boa consistência interna: valores de alfa de Cronbach de 0,87 e 0,89, respectivamente para a versão em Português Europeu [Tapadinhas & Ribeiro, 2012] e para a versão em Português do Brasil [Freitas *et al.*, 2006]. Os itens da BES são compostos por grupos de 3 ou 4 afirmações, de entre as quais o participante deve escolher a que melhor o descreve. A pontuação atribuída a cada resposta varia, consoante o item, entre 0 e 2 pontos ou entre 0 e 3 pontos, sendo a pontuação total máxima de 46 pontos [Freitas *et al.*, 2001, 2006; Gormally *et al.*, 1982; Tapadinhas & Ribeiro, 2012].

A **auto-eficácia alimentar** foi medida através da Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global (EAEAG) [Poínhos, Canelas *et al.*, 2013]. O trabalho de desenvolvimento e estudo da validade deste instrumento encontra-se descrito no Capítulo III.2. Trata-se de uma escala composta por cinco itens, que devem ser classificados numa escala tipo Likert de 5 pontos, entre “Não concordo” e “Concordo muitíssimo”. A resposta a cada item recebe uma cotação entre 0 e 4 pontos (a cotação máxima corresponde à resposta “Concordo muitíssimo”, excepto num dos itens, cotado de forma inversa), variando a pontuação total da escala entre 0 e 20 pontos. Este instrumento demonstrou ser um instrumento válido e fiável para medir aspectos gerais da

auto-eficácia alimentar (valores de alfa de Cronbach acima de 0,85) [Poínhos, Canelas *et al.*, 2013].

Os instrumentos usados no estudo da validade da escala de auto-eficácia alimentar (Capítulo III.2) são caracterizados na metodologia correspondente ao respectivo capítulo, sendo essa descrição acompanhada da descrição e justificação da sua utilização. Para além disso, é de referir que, embora sejam aqui descritos os instrumentos resultantes dos trabalhos de adaptação ou desenvolvimento e validação, a sua caracterização mais completa é efectuada aquando da descrição desses trabalhos (Capítulos III.1 e III.2).

A Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne (MCSDS, do original *Marlowe-Crowne Social Desirability Scale*) [Crowne & Marlowe, 1960; Scagliusi *et al.*, 2004], que define a **desejabilidade social** como a necessidade de aprovação social, foi utilizada para medir este constructo [Beretvas *et al.*, 2002; Ribas Jr. *et al.*, 2004]. Este instrumento inclui 33 itens, a cada um dos quais corresponde uma afirmação. Cada afirmação deve ser classificada como “verdadeira” ou “falsa”, consoante descreva ou não o respondente. Dezoito itens descrevem comportamentos quotidianos desejáveis mas pouco comuns (itens de atribuição), sendo atribuído 1 ponto caso a afirmação seja classificada como “verdadeira”. Os restantes 15 itens descrevem comportamento muito comuns mas socialmente indesejáveis (itens de negação), sendo pontuados se a afirmação for classificada como “falsa”. A pontuação da escala corresponde à soma das pontuações obtidas nos 33 itens, pelo que pode variar entre 0 e 33 pontos [Cramer, 2000; Crowne & Marlowe, 1960, 1961; Leite & Beretvas, 2005; Scagliusi *et al.*, 2004]. A versão portuguesa da MCSDS apresenta uma consistência interna adequada (alfa de Cronbach de 0,79) [Ribas Jr. *et al.*, 2004].

Os **sintomas psicopatológicos** foram medidos através da versão portuguesa do Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI, do original *Brief Symptom Inventory*) [Canavarro, 1999; versão original: Derogatis, 1993], uma versão reduzida da *Symptom Checklist 90* (SCL-90; versão revista: SCL-90-R) [Derogatis & Cleary,

1977]. Os 53 itens desta escala medem a intensidade dos sintomas (em termos de taxa de ocorrência) numa escala de Likert de 5 pontos (0 = “nunca” a 4 = “muitíssimas vezes”). Tem nove sub-escalas, correspondentes a diferentes dimensões psicopatológicas: somatização, obsessões-compulsões, sensibilidade interpessoal, depressão, ansiedade, hostilidade, ansiedade fóbica, ideação paranóide e psicoticismo. A pontuação correspondente a cada sub-escala corresponde à média dos itens que a compõem, pelo que pode variar entre 0 e 4 pontos. Todas as sub-escalas demonstraram um nível de consistência interna aceitável (valores de alfa de Cronbach entre 0,62 e 0,80) [Canavarro, 1999]. Adicionalmente, o BSI permite calcular três índices globais: o Índice Geral de Sintomas (IGS; média da pontuação em todos os itens), o Total de Sintomas Positivos (TSP; número de itens com pontuação igual ou superior a 1) e o Índice de Sintomas Positivos (ISP; média da pontuação dos sintomas positivos) [Derogatis, 1993].

Em todos os instrumentos descritos, a pontuações superiores corresponde maior grau do(s) respectivo(s) constructo(s).

Os questionários a que cada participante respondeu diferiram em função da amostra que integraram. Os participantes das amostras destinadas à validação de instrumentos (Amostras 1 e 2) apenas preencheram, de entre os instrumentos descritos, as sub-escalas de restrição. Devido a tratar-se da criação de um novo instrumento e, por esse motivo, requerer o preenchimento de questionários destinados a avaliar outros constructos, o trabalho de desenvolvimento e validação da EAEAG foi efectuado na amostra principal de estudantes de outros cursos (Amostra 3). Os participantes que integraram essa amostra ou a de estudantes de Ciências da Nutrição (Amostra 4) preencheram todos os instrumentos descritos.

II.4. Análise estatística

O tratamento estatístico foi efectuado no programa IBM SPSS Statistics para Windows, versões 20.0 [IBM Corp., 2011] e 21.0 [IBM Corp., 2012].

A estatística descritiva consistiu no cálculo de frequências absolutas (n) e relativas (%), médias e desvios-padrão (dp), e medianas e percentis (P25; P75). A normalidade da distribuição das variáveis cardinais foi avaliada através dos coeficientes de simetria e de achatamento, tendo-se considerado que a distribuição era próxima da normal quando o módulo de ambos os coeficientes era inferior a 2.

Em toda a estatística inferencial rejeitou-se a hipótese nula quando o nível de significância crítico para a sua rejeição (p) foi inferior a 0,05.

Em cada um dos capítulos que compõem as secções III a V é especificada a análise estatística utilizada.

III. DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS

III.1. Adaptação e validação das sub-escalas de controlo flexível e rígido do comportamento alimentar

III.1.1. Introdução

A restrição alimentar corresponde à tendência para restringir a ingestão de alimentos com o objectivo de controlar o peso corporal. Caracteriza-se por uma elevada resistência auto-imposta aos estímulos internos e externos que regulam o comportamento alimentar e, concretamente, a ingestão de alimentos [Herman & Mack, 1975].

Apesar do controlo cognitivo sobre o consumo, algumas pessoas com elevados níveis de restrição não são bem sucedidas na manutenção de um peso corporal adequado, tendo sido propostos mecanismos explicativos deste aparente paradoxo. Os mecanismos mais frequentemente apontados incidem na diferença entre a restrição alimentar enquanto intenção e enquanto comportamento [Stice *et al.*, 2004, 2007, 2010] e na constância do comportamento restritivo. Por um lado, o insucesso nas tentativas de restrição pode levar a que indivíduos com tendência para ingestão excessiva aumentem de peso apesar de serem classificados como restritivos [Stice, 2002; Stroebe, 2008]. Por outro lado, a restrição alimentar tem sido associada a uma maior ingestão após consumo prévio de alimentos (*preload*). Este mecanismo,

designado de “contra-regulação” é oposto ao verificado em indivíduos não restritivos, que tendem a comer menos após uma primeira ingestão [Wardle & Beales, 1987; Rotenberg & Flood, 2000].

É de salientar que o termo “restrição alimentar” já pressupunha a tendência para oscilar entre períodos de restrição no aporte energético e períodos de ingestão excessiva [Heatherton *et al.*, 1988; Herman & Polivy, 1980]. O padrão alimentar dos indivíduos restritivos é geralmente caracterizado por ciclos de restrição intercalados por ciclos de desinibição. O controlo cognitivo da ingestão é anulado por factores emocionais (*e.g.* ansiedade ou depressão), cognitivos (nomeadamente a percepção de terem excedido o limite auto-imposto) ou químicos (*e.g.* álcool) [Herman & Polivy, 1980; Viana, 2002].

Tendo por base estes mecanismos e a associação encontrada entre as sub-escalas de restrição e de desinibição alimentar do *Three-Factor Eating Questionnaire* (TFEQ) [Stunkard & Messick, 1985], Westenhoefer [1991] aprofundou o estudo psicométrico desse instrumento, tendo encontrado diferenças nas características da restrição alimentar entre indivíduos com níveis elevados ou baixos de desinibição. Subsequentemente, distinguiu dois tipos de restrição: o controlo flexível e o controlo rígido do comportamento alimentar. O controlo rígido envolve atitudes dicotómicas (de “tudo ou nada”), por exemplo em relação aos alimentos a excluir da alimentação, associando-se a maiores níveis de desinibição e à contra-regulação. Pelo contrário, as normas auto-impostas que caracterizam o controlo flexível são menos estritas e associam-se por isso a menor desinibição [Viana, 2002; Westenhoefer *et al.*, 1994]. Com base nesta distinção, foram estruturadas as sub-escalas de controlo flexível e rígido do comportamento alimentar [Westenhoefer *et al.*, 1999]. A relação entre os dois tipos de controlo e a desinibição viria a ser comprovada noutros trabalhos [*e.g.* Timko & Perone, 2005].

A relevância de os dois tipos de restrição serem considerados separadamente tem sido salientada pelos resultados de diversos trabalhos. Karhunen *et al.* [2012] verificaram que a capacidade de manutenção do peso após um programa de perda

de peso em indivíduos obesos estava associada especificamente a um maior nível de controlo flexível do comportamento alimentar, e que esse efeito se sobrepunha às características dos alimentos ingeridos, nomeadamente ao seu poder saciante. A associação entre o controlo rígido e a desinibição não torna dispensável o estudo de ambas as características: vejam-se por exemplo os resultados de Gallant *et al.* [2010] que, numa amostra de adolescentes, demonstram a relevância concomitante dos níveis de controlo rígido e de desinibição nos valores de IMC. Recentemente, Westenhoefer *et al.* [2013] mostraram que a relação dos dois tipos de restrição com a evolução ponderal pode depender de aspectos relacionados com o desempenho cognitivo.

As sub-escalas de controlo flexível e controlo rígido foram inicialmente construídas a partir dos itens da sub-escala de restrição do TFEQ (a que correspondem as versões curtas das sub-escalas, com sete itens cada) [Shearin *et al.*, 1994] e posteriormente aumentadas através da inclusão de outros itens [Westenhoefer *et al.*, 1999]. Apesar de o TFEQ se encontrar adaptado para a população portuguesa e validado em estudantes universitários saudáveis [Moreira *et al.*, 1998], desconhece-se que tenham sido analisadas as propriedades das sub-escalas de controlo flexível e rígido. A isto acresce a ausência de instrumentos para a população portuguesa que avaliem os dois tipos de restrição.

Considerando a relevância clínica de avaliações separadas do controlo flexível e rígido do comportamento alimentar, foi **objectivo** deste capítulo proceder à adaptação e validação para a população portuguesa adulta das sub-escalas propostas por Westenhoefer *et al.* [1999]. Adicionalmente, foram exploradas as relações dos dois tipos de controlo com variáveis sócio-demográficas (sexo, idade e escolaridade) e antropométricas (IMC).

III.1.2. Amostra e metodologia específica

III.1.2.1. Amostra

O estudo foi levado a cabo na amostra da população geral (Amostra 1) e na amostra estudantes do ensino superior de outros cursos destinada à validação de instrumentos (Amostra 2). A opção por duas amostras teve como objectivo avaliar as propriedades psicométricas das sub-escalas numa amostra heterogénea, sobretudo em termos de idade e escolaridade, (população geral) e numa amostra homogénea em termos dessas mesmas variáveis (estudantes). Foram excluídos os questionários com preenchimento incorrecto ou incompleto das sub-escalas ou dos dados demográficos e antropométricos ($n = 13$ e $n = 5$, respectivamente nas amostras da população geral e de estudantes). A análise foi efectuada nos dados de 231 participantes da amostra da população geral e de 257 da amostra de estudantes. Da amostra da população geral, 120 participantes (51,9%) eram do sexo feminino e 111 (48,1%) do sexo masculino; da amostra de estudantes 130 (50,6%) eram do sexo feminino e 127 (49,4%) do sexo masculino.

III.1.2.2. Instrumento

As sub-escalas de controlo flexível e controlo rígido eram compostas, respectivamente, por 12 e 16 itens (que serão identificados ao longo do texto por CFxx ou CRxx). Nove itens da sub-escala de controlo flexível e 11 da sub-escala de controlo rígido eram de resposta dicotómica (“verdadeiro” ou “falso”), sendo os restantes respondidos em escalas tipo Likert de quatro pontos (com opções de resposta variáveis). Em cada item, uma ou duas das respostas (respectivamente para itens de resposta dicotómica ou tipo Likert) eram cotadas com um ponto; a pontuação em cada uma das sub-escalas corresponde à soma das pontuações atribuídas aos itens respectivos.

Uma vez que sete itens de cada sub-escala haviam sido anteriormente adaptados por constituírem a sub-escala de restrição do TFEQ [Moreira *et al.*, 1998], a

adaptação incidiu maioritariamente nos restantes. Esses itens foram traduzidos para português a partir da sua versão inglesa. Posteriormente foi feita a retrotradução por um tradutor distinto do que efectuou a tradução e que não conhecia a versão original das sub-escalas. As versões original e retrotraduzida foram depois comparadas por um indivíduo bilingue com formação em Ciências da Nutrição. Os itens em que se verificaram discrepâncias entre as versões foram revistos, sendo que a opção por um indivíduo bilingue para efectuar a comparação entre versões teve por objectivo a análise conjunta com a versão portuguesa. Não obstante a manutenção do mesmo significado da versão original, procedeu-se à adaptação cultural dos itens, preterindo sempre que necessário a equivalência lexical à equivalência de conteúdo. De modo a assegurar consistência lexical entre os itens, sempre que aplicável foram usadas a tradução de terminologia e hipóteses de resposta utilizadas nos itens do TFEQ.

Os itens foram separados em duas secções, correspondentes às respostas dicotómicas ou tipo Likert. Dentro de cada secção os itens foram aleatorizados, forçando-se a alternância entre itens de cada uma das sub-escalas (máximo de dois itens seguidos correspondentes à mesma escala).

III.1.2.3. Análise estatística

A consistência interna das sub-escalas foi avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach. As sub-escalas foram submetidas a análise factorial pelo método de extracção de componentes principais (sem rotação) [para apoio da utilização de análise factorial com variáveis dicotómicas, veja-se por exemplo o trabalho de Percy, 1976]. Os modelos de análise factorial foram validados usando a medida de adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de Bartlett, e analisados pelo método dos *scree plots* [Cattell, 1966]. Calculou-se o coeficiente de correlação de Pearson (r) para avaliar o grau de associação entre pares de variáveis e foi usado o teste t de student para comparar médias de amostras independentes. Calcularam-se modelos de regressão linear múltipla (método de avanço passo-a-passo) para prever o IMC a partir dos níveis de controlo flexível e controlo rígido do comportamento alimentar.

III.1.3. Resultados

Os participantes do sexo feminino da amostra da população geral tinham idade média de 40,4 anos (dp = 13,0), escolaridade média de 12,0 anos (dp = 4,4) e uma mediana de IMC de 25,1 kg/m² (P25 = 23,3; P75 = 27,8); nos participantes do sexo masculino da mesma amostra a média de idades foi de 44,0 anos (dp = 15,4), a escolaridade média de 10,8 anos (dp = 3,9) e a mediana do IMC foi de 23,8 kg/m² (P25 = 21,8; P75 = 26,6). Na amostra de estudantes os participantes do sexo feminino apresentaram média de idades de 20,0 anos (dp = 1,7) e mediana de IMC de 20,8 kg/m² (P25 = 19,7; P75 = 22,8), e os do sexo masculino média de idades de 21,1 anos (dp = 2,0) e mediana de IMC de 22,7 kg/m² (P25 = 20,8; P75 = 24,9).

III.1.3.1. Análise de fiabilidade e análise factorial

Nos Quadros 1 e 2 apresentam-se, respectivamente para as sub-escalas de controlo flexível e de controlo rígido, os valores de alfa de Cronbach, as correlações de cada item com a respectiva sub-escala e o valor do alfa se cada item for excluído. Apesar do aumento no valor do alfa de Cronbach ser reduzido, as baixas correlações com as pontuações globais sugerem a exclusão dos itens CF09 (*Presto atenção ao meu corpo, mas continuo a desfrutar de diversos alimentos. Verdadeiro/ Falso*) e CR06 (*Preferiria “saltar uma refeição” do que parar de comer a meio de uma. Verdadeiro/ Falso*).

Quadro 1. Consistência interna da sub-escala de controlo flexível

	População geral (n = 231)		Estudantes (n = 257)	
Alfa de Cronbach	0,804		0,744	
Itens	Correlação item-total corrigida	Alfa de Cronbach se item excluído	Correlação item-total corrigida	Alfa de Cronbach se item excluído
CF01	0,575	0,778	0,516	0,708
CF02	0,439	0,791	0,300	0,738
CF03	0,568	0,779	0,472	0,715
CF04	0,562	0,779	0,346	0,732
CF05	0,378	0,797	0,287	0,738
CF06	0,487	0,786	0,399	0,724
CF07	0,639	0,771	0,536	0,705
CF08	0,349	0,799	0,421	0,722
CF09	0,084	0,817	0,034	0,756
CF10	0,407	0,794	0,381	0,727
CF11	0,532	0,782	0,530	0,708
CF12	0,306	0,801	0,217	0,743

Quadro 2. Consistência interna da sub-escala de controlo rígido

	População geral (n = 231)		Estudantes (n = 257)	
Alfa de Cronbach	0,740		0,750	
Itens	Correlação item-total corrigida	Alfa de Cronbach se item excluído	Correlação item-total corrigida	Alfa de Cronbach se item excluído
CR01	0,442	0,716	0,331	0,738
CR02	0,317	0,729	0,227	0,750
CR03	0,385	0,722	0,386	0,733
CR04	0,431	0,717	0,358	0,736
CR05	0,290	0,732	0,319	0,740
CR06	0,048	0,753	0,112	0,755
CR07	0,225	0,739	0,335	0,739
CR08	0,419	0,721	0,392	0,736
CR09	0,233	0,736	0,313	0,742
CR10	0,244	0,735	0,245	0,745
CR11	0,310	0,730	0,190	0,750
CR12	0,300	0,731	0,518	0,719
CR13	0,492	0,711	0,514	0,720
CR14	0,381	0,723	0,422	0,729
CR15	0,408	0,719	0,455	0,725
CR16	0,447	0,721	0,430	0,733

Efectuou-se análise factorial de cada uma das sub-escalas, pelo método de extracção de componentes principais (Quadro 3). Apesar de o número de componentes principais extraídos (valor próprio superior a 1) variar entre três e cinco, utilizando o método dos *scree plots* (Figuras 2 a 5) destaca-se um único factor no caso da sub-escala de controlo flexível e dois factores no caso da sub-escala de controlo rígido.

Quadro 3. Análise de componentes principais para as sub-escalas de restrição (inicial)

Componente	Controlo flexível				Controlo rígido			
	População geral (n = 231)		Estudantes (n = 257)		População geral (n = 231)		Estudantes (n = 257)	
	Valor próprio	Variância (%)	Valor próprio	Variância (%)	Valor próprio	Variância (%)	Valor próprio	Variância (%)
C1	3,956	33,0	3,295	27,5	3,527	22,0	3,618	22,6
C2	1,239	10,3	1,321	11,0	2,000	12,5	1,601	10,0
C3	1,174	9,8	1,096	9,1	1,145	7,2	1,163	7,3
C4	---	---	1,002	8,3	1,073	6,7	1,075	6,7
C5	---	---	---	---	---	---	1,006	6,3
Total	---	53,1	---	56,0	---	48,4	---	52,9
KMO	0,805		0,766		0,790		0,793	
Bartlett (p)	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	

KMO = medida de adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin.

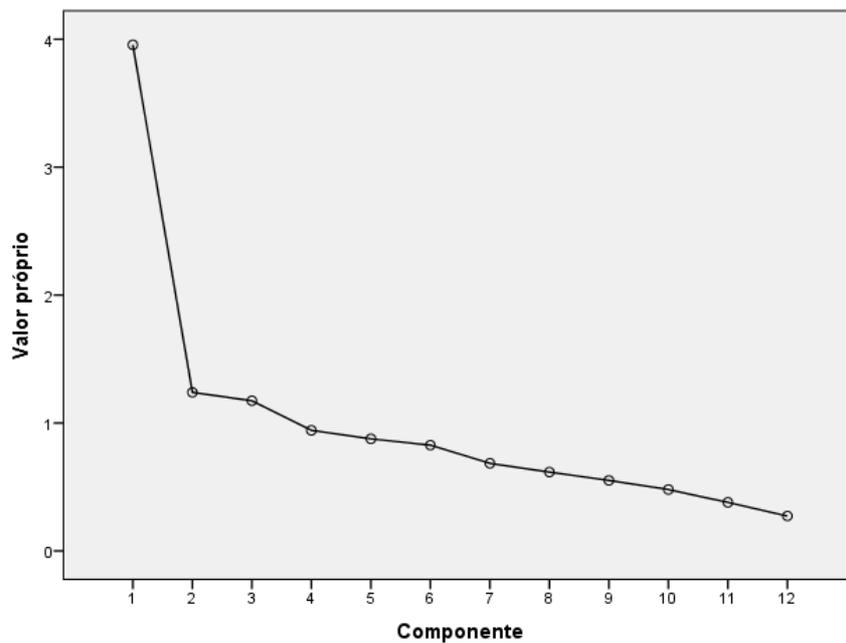
Figura 2. Scree plot para a sub-escala de controlo flexível (população geral; inicial)

Figura 3. Scree plot para a sub-escala de controlo flexível (estudantes; inicial)

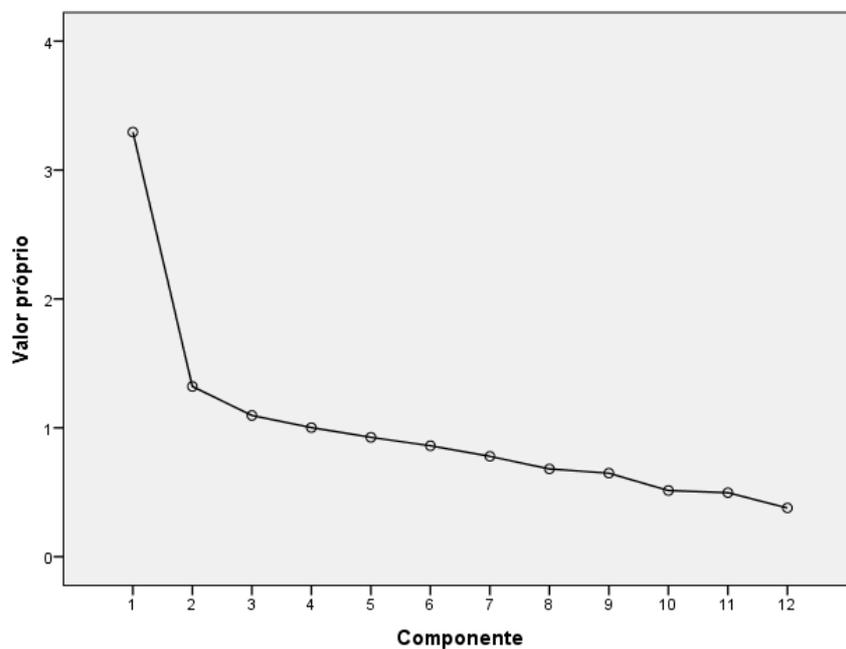


Figura 4. Scree plot para a sub-escala de controlo rígido (população geral; inicial)

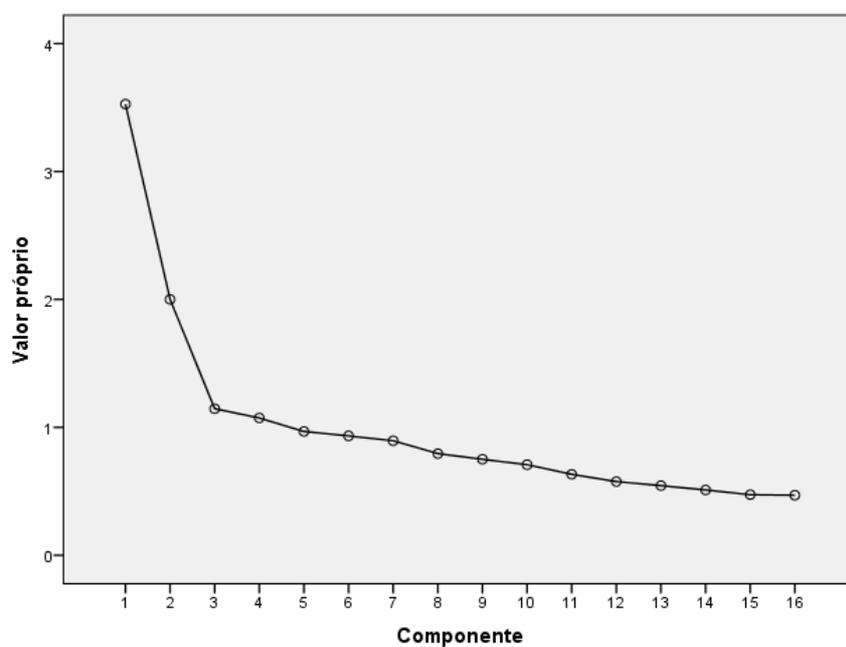
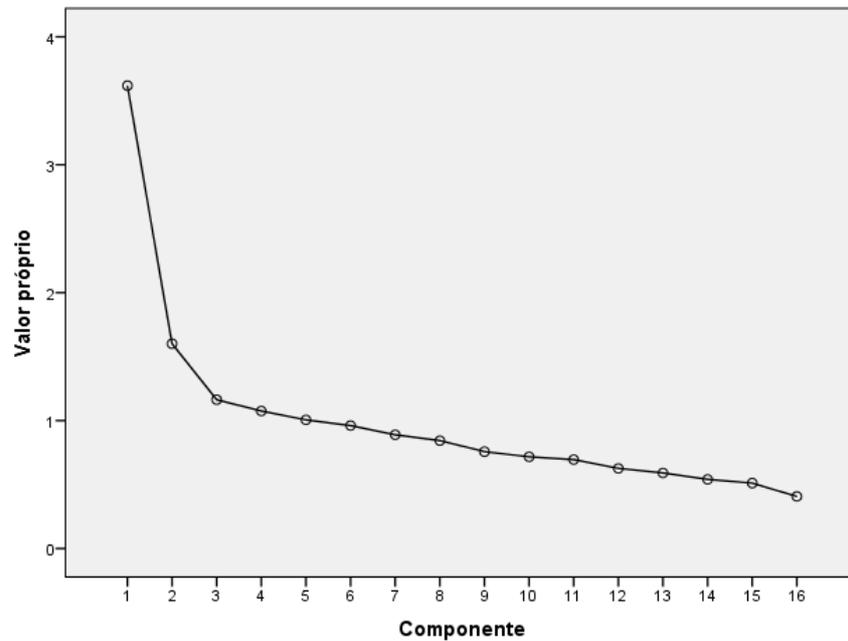


Figura 5. Scree plot para a sub-escala de controlo rígido (estudantes; inicial)



Analisando as matrizes de correlação correspondentes aos factores com valor próprio superior a 1 extraídos para cada uma das sub-escalas (Quadros 4 e 5), verifica-se que são os itens CF09 e CR06 aqueles que apresentam menor correlação com o primeiro componente da respectiva sub-escala. Dada a importância do segundo factor na sub-escala de controlo rígido, identifica-se ainda o item CR09 (*Às vezes “salto refeições” para evitar aumentar de peso. Verdadeiro/ Falso*) como estando mais correlacionado com o segundo componente do que com o primeiro em ambas as amostras.

**Quadro 4. Matriz de correlação com os componentes principais
(controlo flexível; inicial)**

Itens	População geral (n = 231)			Estudantes (n = 257)			
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C4
CF01	0,685	0,297	-0,201	0,660	0,028	-0,301	-0,176
CF02	0,553	-0,265	0,326	0,417	0,101	-0,207	0,723
CF03	0,702	0,219	-0,448	0,634	-0,078	-0,381	-0,200
CF04	0,694	-0,098	-0,082	0,482	-0,160	0,316	0,220
CF05	0,449	0,476	0,414	0,359	0,586	0,345	-0,167
CF06	0,609	-0,199	0,064	0,544	-0,056	0,273	0,079
CF07	0,751	-0,108	0,024	0,667	0,033	0,291	0,235
CF08	0,462	0,313	-0,377	0,588	-0,145	-0,285	-0,374
CF09	0,102	0,646	0,559	0,026	0,789	0,091	-0,199
CF10	0,516	-0,234	0,178	0,525	-0,127	0,393	-0,175
CF11	0,653	-0,133	-0,066	0,693	-0,203	-0,013	-0,076
CF12	0,393	-0,398	0,392	0,282	0,481	-0,441	0,232

**Quadro 5. Matriz de correlação com os componentes principais
(controle rígido; inicial)**

Itens	População geral (n = 231)				Estudantes (n = 257)				
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4	C5
CR01	0,576	0,198	-0,084	-0,097	0,445	-0,021	-0,070	-0,025	-0,355
CR02	0,451	-0,174	-0,443	0,356	0,313	-0,360	-0,129	0,178	0,610
CR03	0,470	0,461	-0,105	-0,075	0,493	0,306	-0,036	0,590	0,001
CR04	0,578	-0,325	-0,130	0,191	0,458	-0,335	0,288	-0,031	0,051
CR05	0,338	0,548	0,203	0,159	0,439	0,214	-0,397	0,332	0,155
CR06	0,036	0,637	0,291	0,269	0,199	0,681	0,223	0,050	0,052
CR07	0,346	-0,230	-0,317	0,317	0,431	-0,247	0,261	0,102	-0,308
CR08	0,548	0,026	-0,349	0,007	0,518	-0,082	-0,256	-0,194	0,302
CR09	0,255	0,508	0,084	0,347	0,423	0,632	0,245	0,016	0,079
CR10	0,310	0,500	-0,118	-0,253	0,343	0,038	0,293	-0,453	0,282
CR11	0,433	0,031	-0,238	-0,536	0,249	-0,201	0,671	0,230	-0,011
CR12	0,458	-0,450	0,508	0,203	0,635	-0,287	0,094	0,048	0,093
CR13	0,639	-0,077	0,085	0,104	0,660	0,032	-0,072	-0,056	-0,017
CR14	0,541	-0,352	0,354	-0,037	0,568	0,005	-0,284	-0,196	-0,383
CR15	0,543	-0,113	0,278	-0,404	0,581	-0,306	-0,155	0,098	-0,223
CR16	0,590	0,003	0,144	-0,094	0,572	0,262	-0,045	-0,470	0,023

Excluindo estes três itens (CR06, CR09 e CR10), os resultados da validação dos modelos (Quadro 6) são sobreponíveis aos encontrados para as sub-escalas sem exclusão dos itens. A análise dos *scree plots* (Figuras 6 a 9) revela que ambas as sub-escalas apresentam uma estrutura unifactorial em qualquer uma das amostras, apresentando os segundos componentes extraídos valores próprios inferiores a metade do primeiro componente.

Quadro 6. Análise de componentes principais para as sub-escalas de restrição (final)

Componente	Controlo flexível				Controlo rígido			
	População geral (n = 231)		Estudantes (n = 257)		População geral (n = 231)		Estudantes (n = 257)	
	Valor próprio	Variância (%)	Valor próprio	Variância (%)	Valor próprio	Variância (%)	Valor próprio	Variância (%)
C1	3,949	35,9	3,294	29,9	3,481	24,9	3,474	24,8
C2	1,204	10,9	1,109	10,0	1,635	11,7	1,262	9,0
C3	---	---	1,065	9,7	1,120	8,0	1,076	7,7
C4	---	---	---	---	1,005	7,2	1,037	7,4
Total	---	46,8	---	49,7	---	51,7	---	48,9
KMO	0,805		0,786		0,797		0,818	
Bartlett (p)	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	

KMO = medida de adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin.

Figura 6. Scree plot para a sub-escala de controlo flexível (população geral; final)

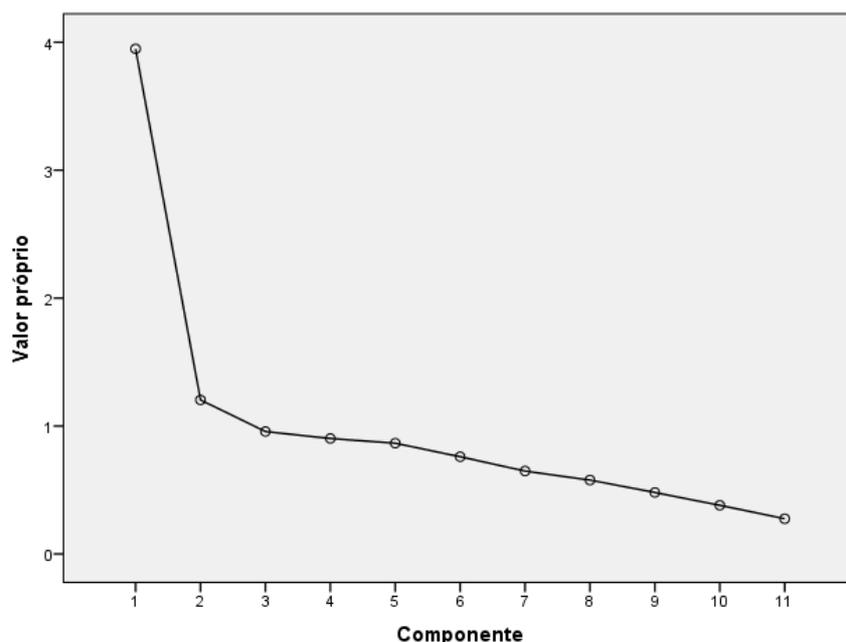


Figura 7. Scree plot para a sub-escala de controlo flexível (estudantes; final)

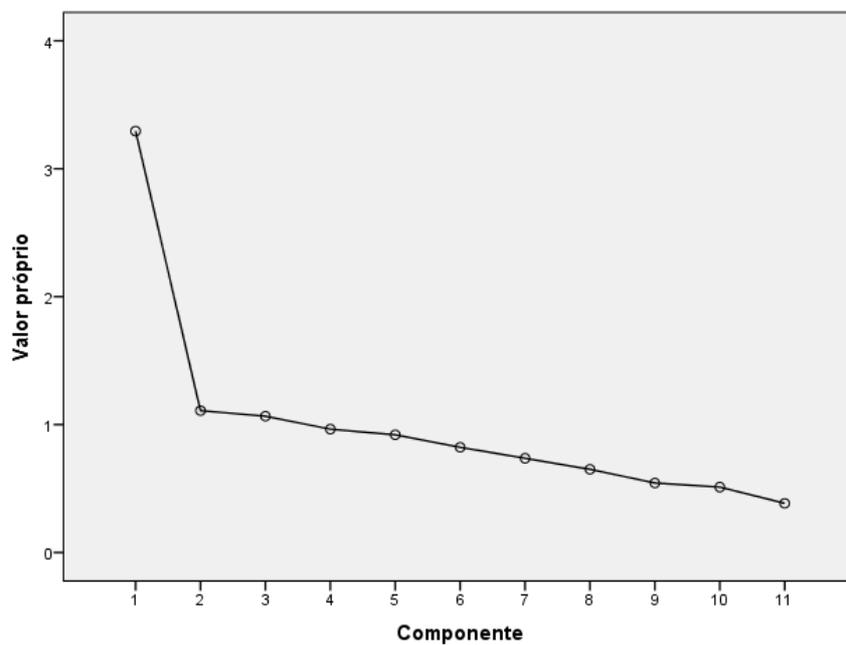


Figura 8. Scree plot para a sub-escala de controlo rígido (população geral; final)

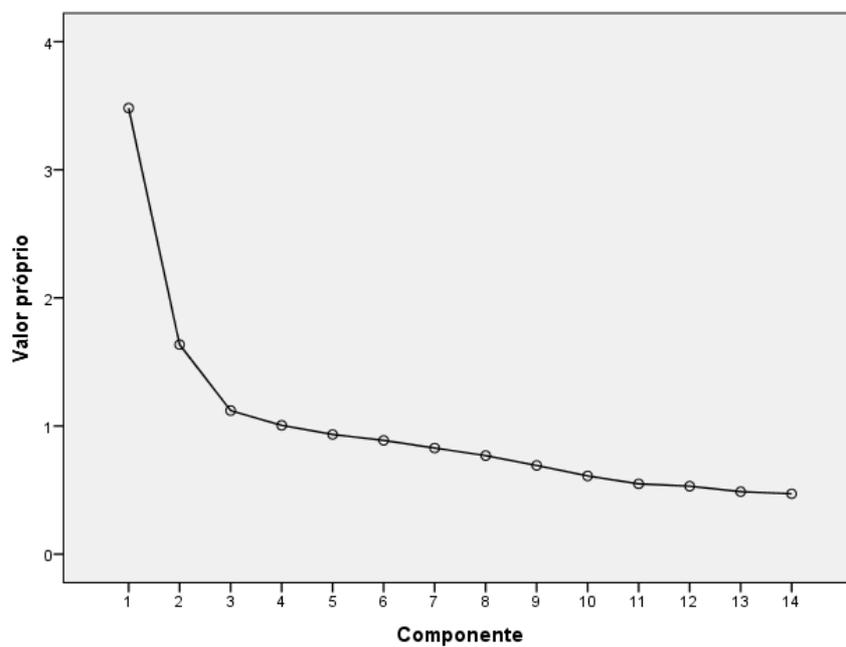
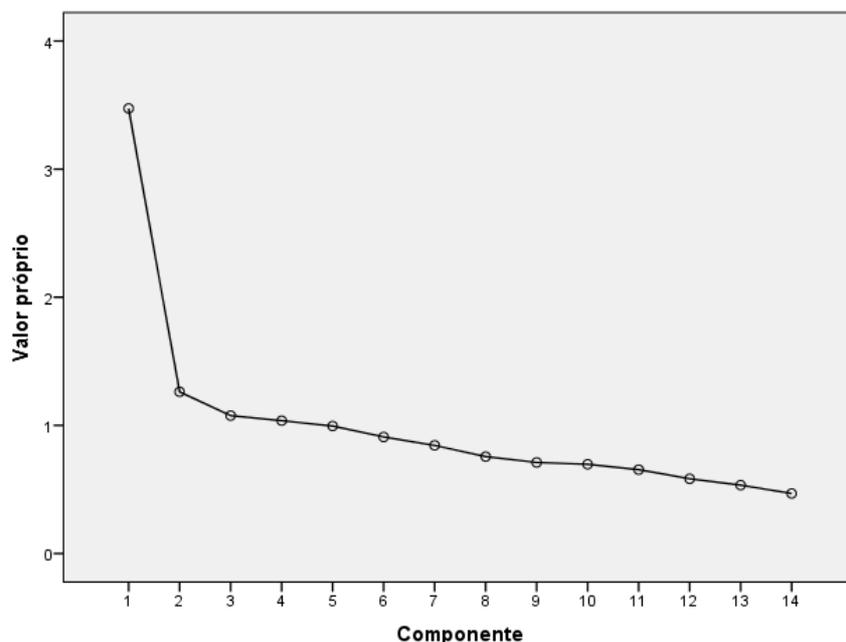


Figura 9. Scree plot para a sub-escala de controlo rígido (estudantes; final)

A versão final das duas sub-escalas é apresentada no Apêndice 2. Os valores de alfa de Cronbach correspondentes às sub-escalas após exclusão dos itens são, respectivamente nas amostras da população geral e de estudantes, de 0,817 e 0,756 para a sub-escala de controlo flexível (conforme anteriormente determinado; Quadro 1) e de 0,751 e 0,750 para a sub-escala de controlo rígido. As duas sub-escalas apresentam uma associação positiva mas moderada (população geral: $r = 0,705$ e $p < 0,001$; estudantes: $r = 0,676$ e $p < 0,001$), a que corresponde perto de metade de variância comum.

Embora a metodologia utilizada pretenda aproximar-se da seguida por Westenhoefer *et al.* [1999], o que motivou a não separação das amostras por sexos esta separação foi efectuada para análise complementar, tendo-se verificado que em todas as sub-amostras, e após exclusão dos itens, ambas as sub-escalas apresentavam uma estrutura unifactorial (pelo método dos *scree plots*). Os valores de alfa de Cronbach para a sub-escala de controlo flexível foram: 0,768 (sub-amostra feminina da população geral); 0,834 (sub-amostra masculina da população geral); 0,789 (sub-amostra feminina de estudantes); e 0,637 (sub-amostra masculina de estudantes). Para o controlo rígido os valores de alfa de Cronbach

foram: 0,739 (sub-amostra feminina da população geral); 0,696 (sub-amostra masculina da população geral); 0,770 (sub-amostra feminina de estudantes); e 0,706 (sub-amostra masculina de estudantes).

III.1.3.2. Relação com variáveis socio-demográficas e antropométricas

Procedeu-se a uma análise exploratória das relações entre os dois tipos de restrição e algumas variáveis sócio-demográficas e antropométricas. O Quadro 7 apresenta a comparação dos níveis de controlo flexível e controlo rígido entre sexos e a associação entre cada tipo de controlo e idade, escolaridade e IMC, separadamente para o sexo feminino e masculino.

As mulheres apresentaram níveis mais elevados de ambos os tipos de controlo do comportamento alimentar. Os homens mais velhos apresentaram níveis superiores de controlo flexível e nas mulheres a escolaridade associou-se a níveis superiores de ambos os tipos de restrição. Verificou-se ainda uma associação positiva de ambos os tipos de controlo com o IMC, mas unicamente na amostra de estudantes.

Quadro 7. Relação do controlo flexível e rígido com variáveis sócio-demográficas e antropométricas

		Controlo flexível		Controlo rígido	
		População geral (n = 231)	Estudantes (n = 257)	População geral (n = 231)	Estudantes (n = 257)
Sexo					
Feminino	<i>Média (dp)</i>	6,0 (2,9)	5,7 (2,9)	6,0 (3,2)	4,8 (3,1)
Masculino	<i>Média (dp)</i>	4,3 (3,1)	4,0 (2,2)	3,9 (2,7)	3,6 (2,7)
	<i>(p *)</i>	(< 0,001)	(< 0,001)	(< 0,001)	(0,001)
Idade					
Sexo feminino	<i>r (p)</i>	-0,101 (0,270)	---	-0,096 (0,298)	---
Sexo masculino	<i>r (p)</i>	0,218 (0,021)	---	0,151 (0,113)	---
Escolaridade					
Sexo feminino	<i>r (p)</i>	0,227 (0,013)	---	0,278 (0,002)	---
Sexo masculino	<i>r (p)</i>	-0,012 (0,902)	---	-0,023 (0,813)	---
IMC					
Sexo feminino	<i>r (p)</i>	-0,070 (0,451)	0,240 (0,006)	0,061 (0,510)	0,253 (0,004)
Sexo masculino	<i>r (p)</i>	0,023 (0,812)	0,225 (0,011)	0,113 (0,237)	0,380 (< 0,001)

* Teste t para amostras independentes. r = coeficiente de correlação de Pearson.

Calcularam-se modelos de regressão linear múltipla para relacionar o IMC com os níveis de controlo flexível e controlo rígido. Na amostra de estudantes apenas o controlo rígido mostrou ser preditor significativo do IMC (conforme verificado através dos coeficientes padronizados, para o sexo feminino beta = 0,253 e p = 0,004 e para o sexo masculino beta = 0,380 e p < 0,001), enquanto que na amostra da população geral nenhum dos tipos de restrição apresentou efeito significativo.

III.1.4. Discussão

Os valores de alfa de Cronbach obtidos, embora ligeiramente inferiores aos do estudo original de Westenhoefer *et al.* [1999], indicam uma consistência interna aceitável de ambas as sub-escalas em qualquer uma das amostras, sobretudo considerando tratem-se de escalas com itens dicotomizados, em que este coeficiente subestima a consistência interna face a escalas cujos itens apresentem maior heterogeneidade de cotações [Maroco & Garcia-Marques, 2006].

A análise foi efectuada separadamente nas duas sub-escalas visto conceptualmente ser expectável a relação entre elas (conforme evidenciado pelas associações encontradas). A este facto acresce que alguns conjuntos de itens (distribuídos pelas duas sub-escalas) focam facetas específicas da restrição alimentar, mas caracterizando-as diferenciadamente consoante o tipo de controlo. Isto pode levar a que, em parte, a associação entre as duas sub-escalas se deva a preocupações específicas com alguns dessas facetas. No que diz respeito à discriminação entre os dois constructos (controlo flexível e controlo rígido) a validade facial assume, pois, importância central.

Ainda relativamente à associação entre as duas dimensões da restrição alimentar, o resultado encontrado vai ao encontro do verificado no estudo original [Westenhoefer *et al.*, 1999]. Outros autores têm também verificado uma associação positiva entre as duas dimensões em amostras com características distintas [Masheb & Grilo, 2002; Shearin *et al.*, 1994; Stewart *et al.*, 2002].

Também os níveis superiores dos dois tipos de restrição nos indivíduos do sexo feminino são um resultado já reportado por outros autores [*e.g.* Westenhoefer *et al.*, 1999; Timko & Perone, 2005]. Este resultado pode decorrer de uma maior insatisfação com o corpo e o peso por parte das mulheres, fruto dos estereótipos de beleza ocidentais.

Relativamente à relação entre os dois tipos de controlo do comportamento alimentar e o IMC, trabalhos em amostras diversas têm verificado que o controlo flexível se associa negativamente com o IMC [Masheb & Grilo, 2002; McGuire *et al.*, 2001; Shearin *et al.*, 1994; Timko & Perone, 2005; Westenhoefer *et al.*, 1999], tal como verificado no presente trabalho. A associação positiva entre controlo flexível e IMC encontrada inicialmente por Stewart *et al.* [2002] parece derivar da associação entre as duas dimensões da restrição, visto os autores não terem encontrado efeito do controlo flexível no IMC quando ambas foram consideradas simultaneamente.

Já a relação entre o controlo rígido e o IMC não tem sido tão consistente. Westenhoefer *et al.* [1999] reportam uma relação positiva entre o controlo rígido e o IMC, tal como verificado nos trabalhos de Stewart *et al.* [2002], de Timko e Perone [2005] (numa amostra de estudantes universitários) ou de Provencher *et al.* [2003] (em que esta relação apenas é significativa na sub-amostra feminina). Numa amostra de mulheres com perturbações de personalidade, Shearin *et al.* [1994] verificaram que apesar de ambos os tipos de restrição estarem negativamente associados com o IMC, após ajuste para o nível de controlo flexível o IMC revelava uma associação positiva com o controlo rígido. Também há estudos que referem uma relação inversa entre o controlo rígido e o IMC: Gallant *et al.* [2010] verificaram esta relação em adolescentes, McGuire *et al.* [2001] em adultos no início de um programa para prevenção de aumento de peso e Masheb e Grilo [2002] numa amostra de indivíduos com PIC.

No presente trabalho o controlo rígido mostrou ser preditor significativo do IMC na amostra de estudantes do ensino superior, associando-se-lhe de forma positiva. Conforme previamente fundamentado, uma possível explicação será o modo inadaptado como os indivíduos com maiores níveis de restrição rígida lidam com a alimentação e com a perda de controlo, que se traduzirá em desinibição e contra-regulação [Herman & Polivy, 1980; Timko & Perone, 2005; Viana, 2002; Wardle & Beales, 1987; Westenhoefer *et al.*, 1994]. Aos resultados dos outros trabalhos acresce o facto de, neste estudo, a mesma relação não ter sido verificada na amostra da população geral. Na sequência dos resultados de Westenhoefer *et al.*

[2013], o estudo concomitante do desempenho cognitivo (nomeadamente através de tarefas que avaliem a atenção e a memória) poderá fornecer pistas adicionais para a compreensão da relação entre os dois tipos de controlo do comportamento alimentar e o controlo do peso corporal. Relativamente à relação encontrada entre o controlo flexível e o IMC, é de destacar que se verificou quando as duas sub-escalas foram analisadas separadamente mas não quando analisadas em conjunto, pelo que se assume ser consequência da associação entre as duas dimensões.

Futuramente, serão de grande utilidade estudos que incidam sobre a relevância clínica dos dois tipos de restrição nas características e evolução antropométricas de indivíduos com diferentes características sócio-demográficas. Deverão ainda ser consideradas as propriedades psicométricas das sub-escalas nessas populações, e sugere-se a realização de estudos que avaliem a relação entre os dois tipos de restrição e outras dimensões do comportamento alimentar, sobretudo em amostras clínicas. Finalmente, o estabelecimento de dados normativos, que poderão ter em consideração as características sócio-demográficas, permitirá uma valoração mais adequada dos níveis de controlo flexível e rígido do comportamento alimentar.

III.2. Desenvolvimento e validação de uma escala de auto-eficácia alimentar

III.2.1. Introdução

O conceito de auto-eficácia foi introduzido por Bandura [1977] no âmbito da Teoria da Aprendizagem Social. Esta teoria tenta explicar e prever o comportamento humano com base na interação recíproca entre o indivíduo, os seus processos cognitivos e emocionais e o ambiente [Bandura, 1989]. A auto-eficácia foi inicialmente definida como a crença na capacidade para a realização de comportamentos específicos [Bandura, 1977], tendo o conceito sido posteriormente alargado às crenças na capacidade de organizar e pôr em prática os planos de acção necessários para alcançar determinado resultado e à sensação de controlo sobre os comportamentos e ambiente [Bandura, 1997]. Não corresponde, pois, necessariamente às reais competências do indivíduo, mas antes ao seu julgamento acerca das mesmas e da capacidade que terá para ultrapassar as dificuldades inerentes às tarefas [Bandura, 1989, 1997].

As crenças de auto-eficácia determinam a iniciação, manutenção e abandono de estratégias ou comportamentos [Bandura, 1989, 2004; Lent & Maddux, 1997] e tem sido demonstrado que são bons preditores de diversos comportamentos de saúde,

nomeadamente o comportamento alimentar. Alguns trabalhos realçam o efeito da auto-eficácia nos hábitos alimentares em geral [Conn, 1997; Strecher *et al.*, 1986], enquanto outros se debruçam sobre comportamentos mais específicos, como o consumo de certos alimentos ou o aporte de determinados nutrientes [Greene *et al.*, 2004; Resnicow *et al.*, 2000; Schnoll & Zimmerman, 2001]. Outros ainda exploram o papel da auto-eficácia na alimentação em situações clínicas específicas. Por exemplo, a auto-eficácia tem-se mostrado um factor determinante do controlo do peso corporal, nomeadamente da perda de peso [e.g. Wamsteker *et al.*, 2005], e o comportamento alimentar de indivíduos com diabetes parece estar associado à auto-eficácia [Bond, 2002; Savoca & Miller, 2001; Senecal *et al.*, 2000].

A definição de auto-eficácia implica que se trate de uma característica específica para cada tarefa [Bandura, 1989, 1997; Hofstetter *et al.*, 1990]. Esta especificidade, que tem sido comprovada empiricamente [e.g. Hofstetter *et al.*, 1990], faz com que deva ser avaliada também de forma específica [AbuSabha & Achterberg, 1997]. Assim, a operacionalização deste constructo implica a definição prévia do âmbito ou comportamento a que se refere. Relativamente à auto-eficácia relacionada com a alimentação têm sido propostas e aplicadas diversas escalas. A maioria desses instrumentos destina-se a avaliar a auto-eficácia em condições clínicas específicas, tais como a perda de peso (e.g. *Weight Efficacy Lifestyle Questionnaire* [Clark *et al.*, 1991]; *Physical Activity and Nutrition Self-Efficacy Scale* [Latimer *et al.*, 2011]), a diabetes (*The Diabetes Management Self-Efficacy Scale* [van der Bijl *et al.*, 1999]), ou perturbações do comportamento alimentar (*Eating Disorder Recovery Self-Efficacy Questionnaire* [Pinto *et al.*, 2006]). Estes instrumentos baseiam-se geralmente em afirmações sobre o consumo de determinados alimentos ou sobre a alimentação em situações particulares.

Não obstante a especificidade da auto-eficácia, é de salientar que existe algum grau de generalização, nomeadamente quando considerados tarefas ou comportamentos específicos mas pertencentes a um mesmo grupo, como o comportamento alimentar [AbuSabha & Achterberg, 1997]. Um exemplo de aplicação deste nível de generalização são as escalas que avaliam a auto-eficácia para uma alimentação

saudável [e.g. Pawlak & Colby, 2009; Schwarzer & Renner, 2000], que abordam comportamentos e situações transversais à generalidade do comportamento alimentar. Para além disso, os resultados de Glynn e Ruderman [1986] sugerem que as pessoas têm dificuldade em discriminar as circunstâncias em que se verificam os obstáculos ao controlo do seu comportamento alimentar, ou que esses mesmos obstáculos tendem a ser globais.

A auto-eficácia está relacionada com outros constructos. O auto-conceito corresponde à imagem que cada pessoa tem sobre si própria e a auto-estima corresponde à componente avaliativa do auto-conceito, reflectindo a avaliação que o indivíduo faz de si [Brown, 1998; Burns, 1986; Butler & Gasson, 2005; Faria & Fontaine, 1990]. Já o locus de controlo refere-se a uma atribuição de responsabilidade ou causa (interna ou externa) relativamente a determinado resultado e, tal como a auto-eficácia, é específico para determinado domínio ou comportamento [Rotter, 1966]. A auto-eficácia distingue-se destes constructos pelo seu carácter prospectivo e por ser baseada em competências e centrada nas acções [Bandura, 1997]. Está relacionada sobretudo com o locus de controlo interno, ou seja, com uma atribuição de resultados a características e comportamentos pessoais.

Apesar do seu potencial, em termos não só de investigação como de prognóstico e avaliação de intervenções, desconhece-se a existência de instrumentos validados para a população portuguesa que avaliem aspectos globais da auto-eficácia face à alimentação. Assim, foi **objectivo** deste capítulo o desenvolvimento e validação de uma escala destinada a avaliar aspectos gerais de auto-eficácia alimentar (“Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global”; EAEAG).

III.2.2. Amostra e metodologia específica

III.2.2.1. Amostra

O estudo foi efectuado na amostra principal de estudantes de ensino superior que não incluía estudantes da área da Nutrição (Amostra 3). Foram excluídos da amostra os questionários com preenchimento incorrecto ou incompleto dos instrumentos utilizados, bem como dos dados demográficos e antropométricos, estes últimos por se considerarem essenciais para a caracterização de uma amostra com o objectivo deste trabalho. Dos 86 questionários (correspondentes a 23,6% dos participantes) excluídos por falhas no preenchimento, 8 correspondiam a preenchimento incompleto dos itens que compunham a escala em estudo. A análise foi efectuada nos dados de 276 participantes, dos quais 175 (63,4%) eram do sexo feminino e 101 (36,6%) do sexo masculino.

III.2.2.2. Instrumentos

A criação dos itens para a EAEAG resultou da adaptação dos itens que constituem a sub-escala de auto-eficácia do Inventário Clínico de Auto-Conceito (ICAC) [Serra, 1986]. A escolha do ICAC como base para o desenvolvimento da escala de auto-eficácia alimentar resulta de aquele se tratar de um instrumento especificamente construído para a população portuguesa. Pelo facto de se pretenderem avaliar aspectos globais da auto-eficácia alimentar, o desenvolvimento da escala a partir de itens não referentes a aspectos específicos de determinado domínio reduz a influência de uma possível avaliação concomitante de aspectos particulares da alimentação.

O ICAC é uma escala tipo Likert de avaliação de aspectos emocionais e sociais de auto-conceito. É composto por 20 itens cotados de 1 a 5. Cada item consiste num atributo que o respondente deve classificar entre “Não concordo” e “Concordo muitíssimo”, de acordo com o que considera que melhor se aplica à sua maneira de ser habitual. Para além de uma pontuação global, o ICAC permite a valorização de

seis factores. O Factor 1 é designado “factor de aceitação/ rejeição social”; valores elevados neste factor correspondem a aceitação e agrado social e valores baixos correspondem a rejeição e desagrado social. O Factor 2 é formado por questões que realçam aspectos relacionados com a capacidade do indivíduo para enfrentar e resolver problemas e dificuldades, pelo que foi designado de “factor de auto-eficácia”. O Factor 3 é um “factor de maturidade psicológica” e o Factor 4, não sendo de caracterização tão clara quanto os anteriores, foi designado “factor de impulsividade-actividade”. Os Factores 5 e 6 são factores mistos. Em cada item, em cada factor e no total, quanto mais elevada a pontuação melhor é o auto-conceito do indivíduo.

Cada um dos 6 itens que integram o factor de auto-eficácia do ICAC (Factor 2) foi adaptado de modo a referir-se especificamente à alimentação. Com base nos modelos teóricos sobre auto-eficácia, esta especificação foi direccionada para a percepção de controlo sobre a alimentação. Uma vez que as alterações necessárias à adaptação ao contexto específico da alimentação tornavam os itens mais longos, suprimiram-se expressões já implicadas nas instruções. Tal como no ICAC, cada um dos itens deveria ser classificado entre “Não concordo” e “Concordo muitíssimo”, de acordo com a maneira de ser habitual do participante. Optou-se por cotar cada item de 0 a 4, correspondendo a cotação máxima à resposta “Concordo muitíssimo” excepto no caso dos itens 1 e 5, cotados de forma inversa. A pontuação total corresponde à soma das cotações nos itens que compõem a escala. Em cada item e no total, pontuações mais elevadas correspondem a um nível superior de auto-eficácia.

A validade convergente e discriminante da EAEAG foi avaliada através das associações com constructos próximos. Os factores e pontuação global no ICAC foram utilizados conjuntamente para estes dois tipos de validade. Eram esperadas associações positivas entre a EAEAG e as pontuações no ICAC inerentes à transversalidade do auto-conceito, sendo esperada uma associação mais forte com o factor de auto-eficácia do que com os restantes. Adicionalmente, e de modo a assegurar uma avaliação específica da auto-eficácia alimentar, a associação entre a

EAEAG e o factor de auto-eficácia não deveria apresentar coeficiente de determinação superior a 50% ($r < 0,707$).

A análise da validade discriminante da EAEAG incluiu ainda o estudo das suas associações com o locus de controlo. Esta análise resulta não só da discrepância conceptual entre auto-eficácia e locus de controlo, mas também da necessidade de assegurar que a utilização de expressões relacionadas com o controlo da alimentação na adaptação dos itens não gerou uma aproximação à atribuição de responsabilidade interna da mesma. O instrumento empregue foi a Escala de Locus de Controlo de Saúde [Ribeiro, 1994], composta por 14 itens com sete hipóteses de resposta (“discordo totalmente” a “concordo totalmente”) e cotados de 1 a 7. A pontuação total corresponde à soma das cotações de todos os itens, podendo variar entre 14 e 98, sendo que pontuações mais elevadas correspondem ao locus de controlo interno. Utilizou-se a pontuação total obtida na escala de Locus de Controlo de Saúde porque apenas para a escala total é explicitamente referida a interpretação dos valores em termos de locus de controlo interno ou externo, sendo que, conforme anteriormente referido a auto-eficácia está relacionada com o locus de controlo interno (os dois factores extraídos desta escala não permitiriam ir ao encontro do objectivo de análise da validade discriminante).

III.2.2.3. Análise estatística

A consistência interna da escala foi avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach. A escala foi submetida a análise factorial pelo método de extracção de componentes principais (sem rotação). Os modelos de análise factorial foram validados usando a medida de adequação da amostragem de KMO e o teste de Bartlett e analisados pelo método dos *scree plots* [Cattell, 1966]. Calculou-se o coeficiente de correlação de Pearson (r) para avaliar o grau de associação entre pares de variáveis.

III.2.3. Resultados

A sub-amostra feminina apresentou uma média de idades de 20,3 anos ($dp = 1,7$) e uma mediana de IMC de 21,2 kg/m^2 ($P25 = 19,8$; $P75 = 23,1$). Na sub-amostra masculina a média de idades foi de 21,3 anos ($dp = 2,1$) e a mediana de IMC de 22,7 kg/m^2 ($P25 = 20,8$; $P75 = 24,0$).

III.2.3.1 Análise de fiabilidade e análise factorial

No Quadro 8 apresentam-se, para a amostra total e para as sub-amostras feminina e masculina, os valores de alfa de Cronbach, as correlações de cada item com o total e o valor do alfa se cada item for excluído. As baixas correlações com as pontuações globais e o aumento no valor do alfa, sobretudo no caso da sub-amostra masculina, sugerem a exclusão do item 5 (*Preciso da ajuda dos outros para resolver problemas relacionados com a minha alimentação*).

Quadro 8. Análise de fiabilidade da EAEAG

	Total (n = 276)	Sexo feminino (n = 175)	Sexo masculino (n=101)			
Alfa de Cronbach	0,850	0,871	0,793			
Itens	Correlação item-total corrigida	Alfa de Cronbach se item excluído	Correlação item-total corrigida	Alfa de Cronbach se item excluído	Correlação item-total corrigida	Alfa de Cronbach se item excluído
1	0,516	0,846	0,549	0,869	0,410	0,789
2	0,710	0,810	0,715	0,841	0,683	0,726
3	0,770	0,799	0,810	0,825	0,713	0,718
4	0,769	0,798	0,798	0,826	0,700	0,722
5	0,354	0,875	0,486	0,879	0,104	0,858
6	0,705	0,811	0,681	0,847	0,736	0,712

EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

Os itens em estudo para a EAEAG foram submetidos a análise factorial pelo método de extracção de componentes principais (Quadro 9). Na amostra total e na sub-amostra feminina foi extraído apenas um componente principal com valor próprio superior a 1, enquanto na sub-amostra masculina foram extraídos dois componentes principais. No entanto, pelo método dos *scree plots* (Figuras 10 a 12) a escala apresenta uma estrutura unifactorial quer na amostra total quer em ambas as sub-amostras. Qualquer um dos primeiros componentes principais (amostra total e sub-amostras) explica uma proporção de variância superior a 50%.

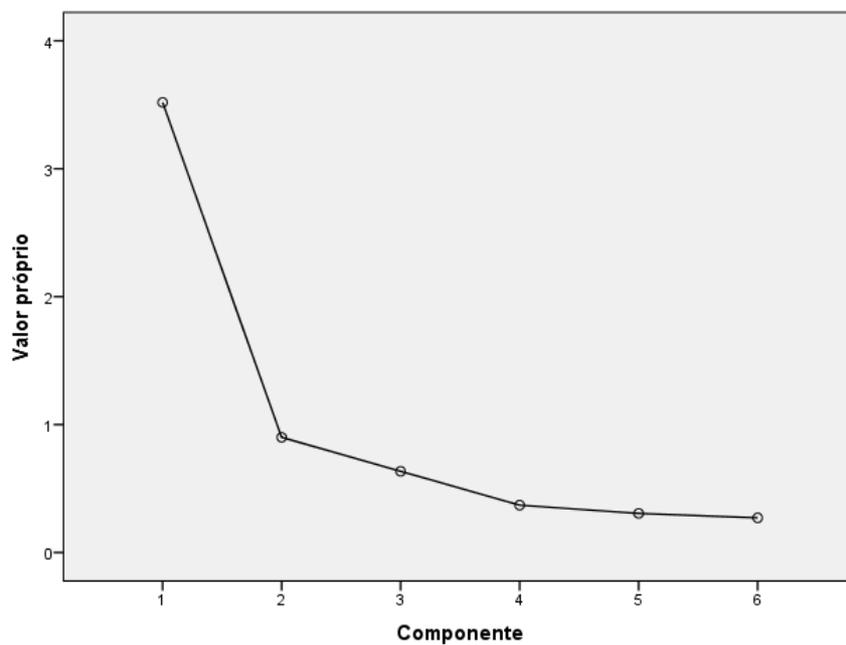
Quadro 9. Análise de componentes principais para a EAEAG (inicial)

Componente	Total (n = 276)		Sexo feminino (n = 175)		Sexo masculino (n = 101)	
	Valor próprio	Variância (%)	Valor próprio	Variância (%)	Valor próprio	Variância (%)
C1	3,519	58,6	3,697	61,6	3,231	53,9
C2	---	---	---	---	1,091	18,2
Total	---	58,6	---	61,6	---	72,0
KMO	0,877		0,881		0,839	
Bartlett (p)	< 0,001		< 0,001		< 0,001	

EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

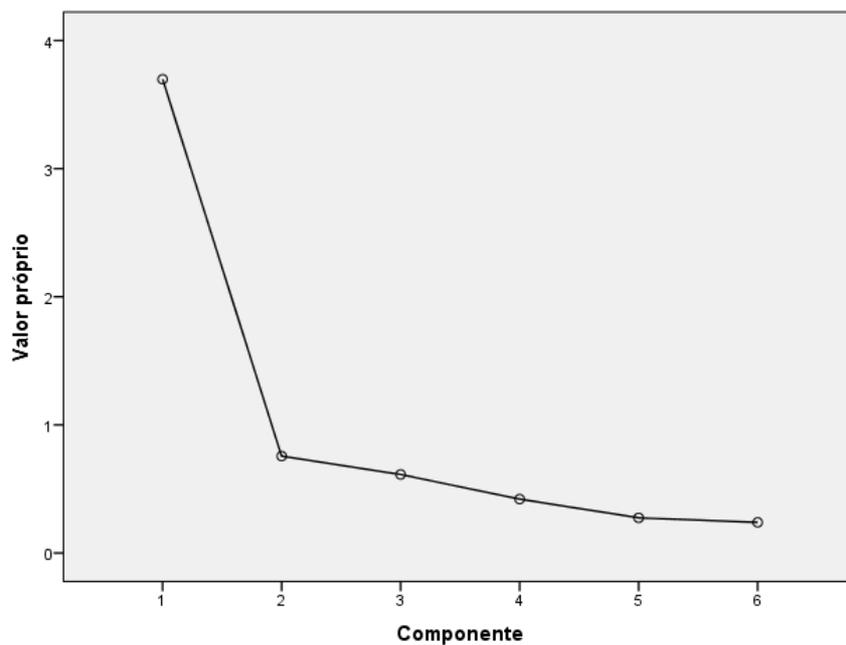
KMO = medida de adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin.

Figura 10. Scree plot para a EAEAG (amostra total; inicial)



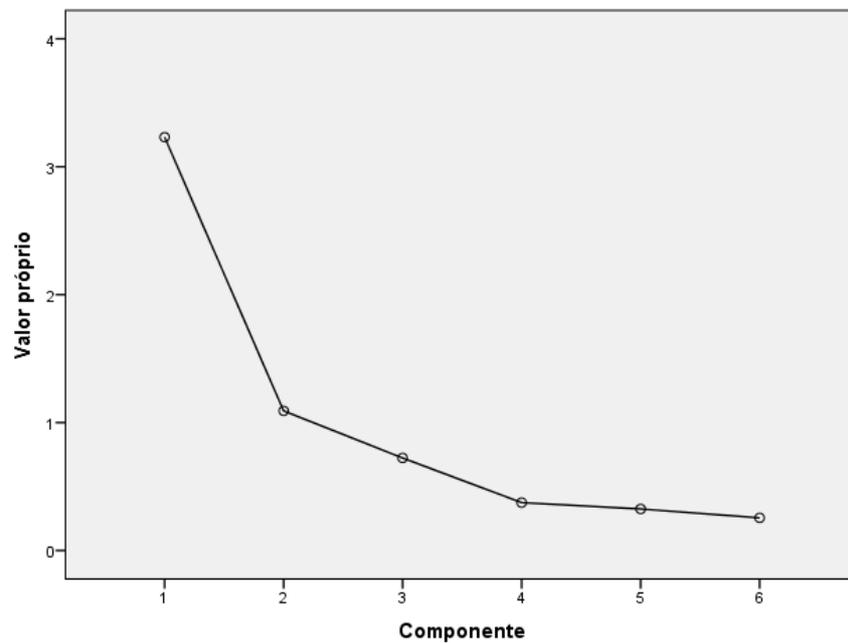
EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

Figura 11. Scree plot para a EAEAG (sub-amostra feminina; inicial)



EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

Figura 12. Scree plot para a EAEAG (sub-amostra masculina; inicial)



EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

A análise das matrizes de correlação dos itens com os componentes principais extraídos (Quadro 10) mostra que o item 5 apresenta uma associação inferior aos restantes com o primeiro componente principal. No caso da sub-amostra masculina esta correlação é muito fraca e inferior à do item com o segundo componente principal extraído. Assim, e tal como verificado na análise de fiabilidade, a análise factorial sugere a exclusão do item 5 da EAEAG.

Quadro 10. Matriz de correlação com os componentes principais para a EAEAG (inicial)

Componente	Total (n = 276)	Sexo feminino (n = 175)	Sexo masculino (n = 101)	
	C1	C1	C1	C2
Item 1	0,637	0,669	0,514	0,498
Item 2	0,832	0,825	0,840	-0,126
Item 3	0,871	0,887	0,871	-0,154
Item 4	0,872	0,883	0,843	-0,068
Item 5	0,463	0,606	0,135	0,890
Item 6	0,828	0,797	0,880	-0,089

EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

Após exclusão deste item, a análise dos valores próprios dos componentes (apenas um componente principal extraído na amostra total e nas duas sub-amostras; Quadro 11) e a análise dos *scree plots* (Figuras 13 a 15) revelam que a escala apresenta uma estrutura unifactorial. Os resultados da validação dos modelos são sobreponíveis aos encontrados sem exclusão do item 5. Todos os itens apresentam uma correlação superior a 0,5 com o componente principal extraído (Quadro 12).

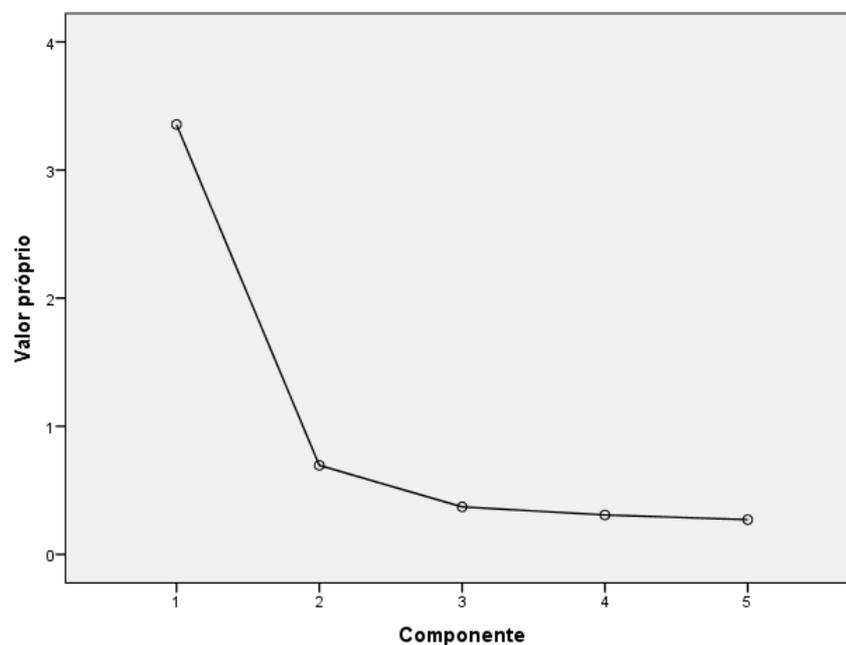
Quadro 11. Análise de componentes principais inicial para a EAEAG (final)

Componente	Total (n = 276)		Sexo feminino (n = 175)		Sexo masculino (n = 101)	
	Valor próprio	Variância (%)	Valor próprio	Variância (%)	Valor próprio	Variância (%)
C1	3,355	67,1	3,400	68,0	3,219	64,4
KMO	0,872		0,864		0,848	
Bartlett (ρ)	< 0,001		< 0,001		< 0,001	

EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

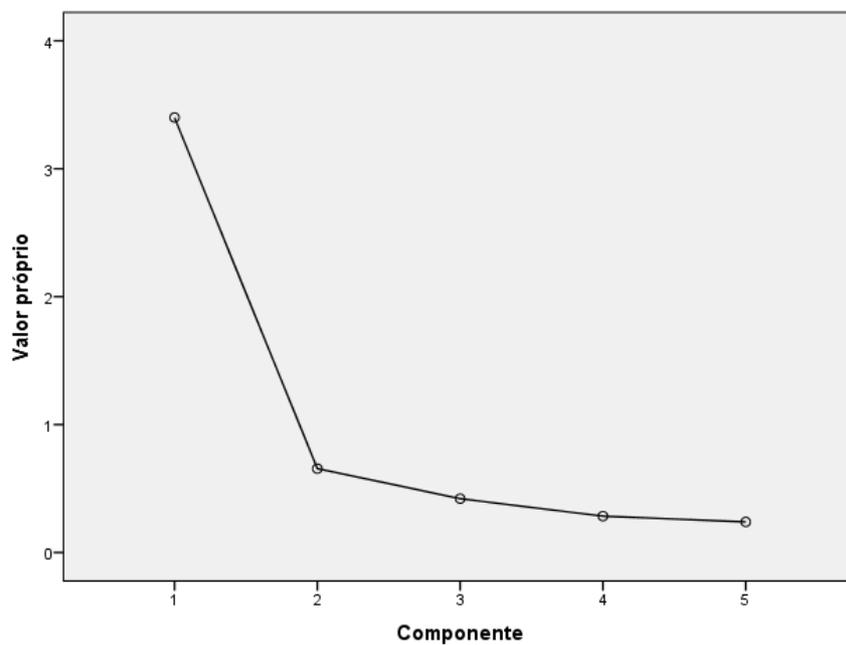
KMO = medida de adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin.

Figura 13. Scree plot para a EAEAG (amostra total; final)



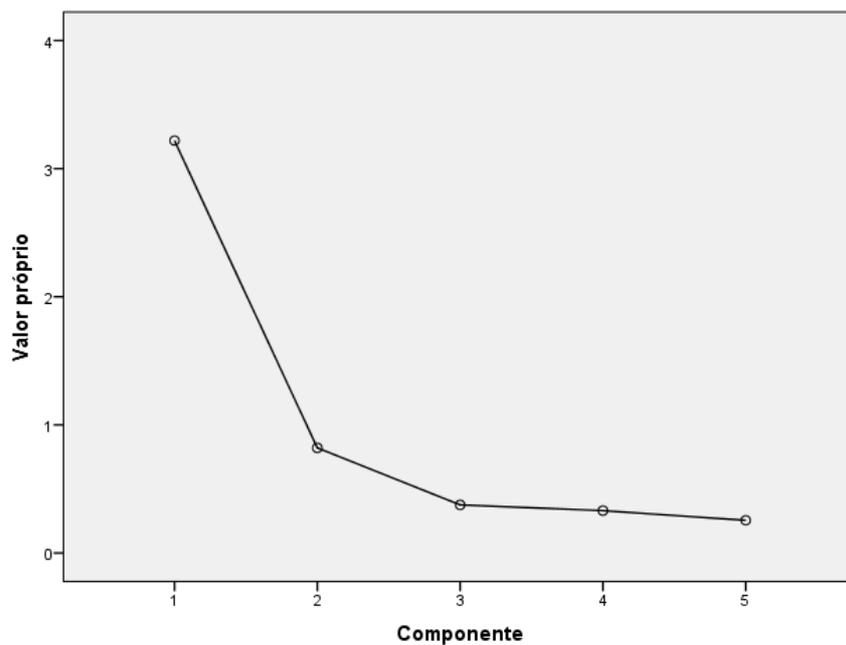
EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

Figura 14. Scree plot para a EAEAG (sub-amostra feminina; final)



EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

Figura 15. Scree plot para a EAEAG (sub-amostra masculina; final)



EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

Quadro 12. Matriz de correlação com os componentes principais para a EAEAG (final)

	Total (n = 276)	Sexo feminino (n = 175)	Sexo masculino (n = 101)
Componente	C1	C1	C1
Item 1	0,624	0,666	0,506
Item 2	0,844	0,842	0,842
Item 3	0,877	0,886	0,874
Item 4	0,880	0,896	0,844
Item 6	0,842	0,813	0,882

EAEAG = Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global.

Tal como anteriormente apresentado (Quadro 8), os valores de alfa de Cronbach após exclusão do item 5 são de 0,875 para a amostra total e de 0,879 e 0,858, respectivamente para as sub-amostras feminina e masculina.

A cotação de cada item entre 0 e 4 pontos resultou numa escala de 0 a 20 pontos, tendo os valores médios obtidos pelas sub-amostras sido de 12,4 (dp = 4,0) para as mulheres e 13,8 (dp = 3,8) para os homens.

III.2.3.2 Validade convergente e discriminante

Na Quadro 13 apresentam-se as correlações da pontuação total na EAEAG (após exclusão do item 5) com o ICAC (pontuação global e factores) e com a Escala de Locus de Controlo de Saúde. A EAEAG apresenta correlações positivas com o ICAC, sendo a associação com o factor de auto-eficácia superior à associação com os restantes factores e correspondendo-lhe 26,1% e 21,9% de variância comum (r^2), respectivamente nas sub-amostras feminina e masculina (ou seja, valores inferiores ao critério pré-definido de coeficiente de determinação não superior a 50%). Não se verificou associação significativa da EAEAG com a Escala de Locus de Controlo de Saúde na amostra total ou em qualquer uma das sub-amostras.

Quadro 13. Associações da EAEAG com o ICAC e a Escala de Locus de Controlo de Saúde

	Total (n = 276)		Sexo feminino (n = 175)		Sexo masculino (n = 101)	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pontuação global ICAC	0,427	< 0,001	0,487	< 0,001	0,325	0,001
Factor 1 ICAC: Aceitação/rejeição social	0,253	< 0,001	0,342	< 0,001	0,115	0,252
Factor 2 ICAC: Auto-eficácia	0,505	< 0,001	0,511	< 0,001	0,468	< 0,001
Factor 3 ICAC: Maturidade psicológica	0,263	< 0,001	0,278	< 0,001	0,248	0,013
Factor 4 ICAC: Impulsividade-actividade	0,131	0,030	0,149	0,048	0,100	0,317
Factor 5 ICAC	0,053	0,382	0,032	0,673	0,139	0,166
Factor 6 ICAC	0,170	0,005	0,212	0,005	0,089	0,374
Escala de Locus de Controlo de Saúde	0,003	0,957	0,034	0,655	-0,023	0,819

r = coeficiente de correlação de Pearson. ICAC = Inventário Clínico de Auto-Conceito.

III.2.4. Discussão

A EAEAG (cuja versão final se apresenta no Apêndice 3) mostrou ser um instrumento de fácil e rápida aplicação nesta amostra. Estes atributos são evidenciados por aspectos relacionados com o seu preenchimento: reduzido tempo necessário (aproximadamente um minuto), ausência de dúvidas e taxa muito reduzida de erros (2,2% dos questionários com preenchimento incompleto dos itens em estudo).

As propriedades psicométricas da escala revelaram-se adequadas. É de salientar a boa consistência interna em ambas as sub-amostras e o facto de as relações com outras medidas permitirem constatar a sua validade convergente e discriminante. A análise factorial revelou que a escala apresenta uma estrutura unifactorial, o que, considerando os pressupostos teóricos e conceptuais na origem do seu desenvolvimento, contribui para evidenciar a sua validade de constructo. É ainda de destacar a elevada proporção de variância total explicada pelos componentes principais extraídos.

A principal limitação do trabalho reside em ter sido levado a cabo numa amostra de conveniência e com características específicas, sugerindo-se para investigação futura o estudo das propriedades psicométricas em amostras com diferentes características. Em particular, será útil o estudo em amostras da população geral, de modo a avaliar a adequação do instrumento face a heterogeneidade em termos de idade e escolaridade. O estabelecimento de dados normativos, que poderão ter em consideração características sociodemográficas, permitirá que os resultados sejam devidamente valorados.

Poderá também ser importante para a interpretação dos processos subjacentes a alterações de hábitos alimentares o estudo das relações da EAEAG com diferentes dimensões do comportamento alimentar em amostras clínicas e não-clínicas.

IV. COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

IV.1. Padrões de comportamento alimentar e IMC em estudantes do ensino superior

IV.1.1. Introdução

O estilo alimentar refere-se a padrões de comportamento alimentar, resultando de diversos factores psicológicos e sociais [Viana, 2002]. Os padrões de comportamento alimentar podem ser estudados, numa primeira abordagem, através das associações entre as suas diferentes dimensões.

Diversos estudos têm encontrado uma associação positiva entre a ingestão emocional e a ingestão externa [Anschutz *et al.*, 2009; Elfhag & Morey, 2008; van Strien *et al.*, 1995, 2009, 2012].

Também a associação entre níveis mais elevados de restrição alimentar e de ingestão emocional tem sido um resultado encontrado por vários autores [Anschutz *et al.*, 2009; Elfhag & Morey, 2008; Racine *et al.*, 2009; van Strien *et al.*, 2009, 2012; Viana & Sinde, 2003]. Por outro lado, e apesar de a associação entre restrição e ingestão emocional também se encontrar descrita [Elfhag & Morey, 2008; Racine *et al.*, 2009; van Strien *et al.*, 2009, 2012], não é encontrada em todos os trabalhos [Anschutz *et al.*, 2009; Viana & Sinde, 2003]. Apesar da importância da sua

distinção, os dois tipos de restrição (controlo flexível e controlo rígido do comportamento alimentar) encontram-se em geral positivamente associados [Gallant *et al.*, 2010; Masheb & Grilo, 2002; Shearin *et al.*, 1994; Stewart *et al.*, 2002; Westenhoefer *et al.*, 1999], tal como foi também verificado no Capítulo III.1.

A ingestão compulsiva está relacionada com níveis superiores de ingestão emocional e de ingestão externa, havendo evidência de que tal se verifica quer em amostras clínicas quer em amostras não clínicas [Racine *et al.*, 2009; Schulz & Laessle, 2010].

De um modo geral, a auto-eficácia contrapõe-se à desinibição alimentar, à ingestão compulsiva e à generalidade dos comportamentos bulímicos [Verstuyf *et al.*, 2012]. Por exemplo, os episódios de ingestão compulsiva implicam uma percepção de falta de controlo sobre a ingestão [American Psychiatric Association, 2013; Wolfe *et al.*, 2009], o que pode implicar baixa auto-eficácia alimentar. Para além disso, o menor nível de desinibição associado ao controlo flexível [Viana, 2002; Westenhoefer *et al.*, 1994] pode levar a uma maior percepção de controlo sobre o consumo de alimentos, contrariamente ao que ocorrerá com o controlo rígido.

A investigação tem-se focado no estudo das associações entre as dimensões do comportamento alimentar, havendo evidência de que é comum que elas se agrupem. Assim sendo, uma análise que permita revelar estilos alimentares (obtidos através de análise de *clusters*) poderá ser útil na explicação do consumo e das relações do comportamento alimentar com o IMC e as variações ponderais.

Os trabalhos que exploram os padrões de comportamento alimentar na população portuguesa habitualmente avaliam a ingestão externa, a ingestão emocional e a restrição alimentar, mas não diferenciam o controlo flexível e o controlo rígido do comportamento alimentar nem consideram a auto-eficácia-alimentar. Por exemplo, Viana e Sinde [2003] avaliaram as três dimensões referidas, reportando quatro padrões de comportamento alimentar: um grupo de participantes com elevada restrição, outro com elevadas ingestão emocional e ingestão externa, um terceiro

grupo caracterizado por elevadas pontuações nas três dimensões e um último com baixos níveis de todas elas.

Os **objectivos** deste capítulo foram determinar padrões prototípicos de comportamento alimentar (estilos alimentares) em estudantes do ensino superior e relacionar esses padrões com os IMC actual, desejado e máximo.

IV.1.2. Amostra e metodologia específica

IV.1.2.1. Amostra

O estudo foi efectuado na amostra principal de estudantes de ensino superior que não incluía estudantes da área da Nutrição (Amostra 3). Os dados de 82 participantes (22,7%) não foram utilizados, por preenchimento incompleto dos questionários. Assim, a análise foi efectuada nos dados de 280 participantes, dos quais 177 (63,2%) eram do sexo feminino e 103 (36,8%) do sexo masculino. Os pesos actual, desejado e/ou máximo não foram reportados por todos os participantes, pelo que as relações com o IMC foram estudadas numa amostra de tamanho mais reduzido (entre 169 e 175 mulheres e entre 100 e 102 homens, conforme indicado nos quadros respectivos).

IV.1.2.2. Análise estatística

Dado que, à excepção do IMC desejado, as variáveis correspondentes aos IMC e respectivas diferenças não apresentavam distribuição normal, utilizaram-se testes não-paramétricos nas comparações destas variáveis. Devido a assimetria positiva dos dados, os valores correspondentes à BES foram normalizados por transformação logarítmica, embora para maior facilidade de interpretação sejam apresentados após conversão exponencial para a escala original.

A associação entre pares de dimensões do comportamento alimentar foi medida através do coeficiente de correlação de Pearson (r), e a associação entre valores de IMC foi medida pelo coeficiente de correlação de Spearman (r_s). O coeficiente de correlação de Spearman foi também usado para medir a associação entre o IMC perdido e a idade, de modo a avaliar a necessidade de ajuste de alguns resultados para a idade, uma vez que os participantes mais velhos poderiam apresentar maiores perdas de peso prévias. O IMC perdido e a idade não apresentaram associação significativa quer na sub-amostra feminina ($r_s = 0,059$; $p = 0,441$) quer na

masculina ($r_s = 0,072$; $p = 0,476$), pelo que não foi necessário efectuar qualquer ajuste.

Utilizaram-se as análises de *clusters* hierárquica (distância entre *clusters* e método de Ward, ambos usando valores de *z-score* e distância Euclideana como medida) e K-médias para determinar, respectivamente, o número de *clusters* e os padrões alimentares. Dado que os *clusters* foram determinados de modo a maximizar as diferenças entre casos em diferentes *clusters*, os valores de *p* correspondentes aos testes F para as análises de *clusters* K-médias são apresentados apenas a título descritivo.

O teste t para amostras independentes foi utilizado para comparar as médias dos valores das dimensões do comportamento alimentar entre sexos e entre pares de *clusters*. As ordens médias dos valores de IMC foram comparadas utilizando os testes de Mann-Whitney (comparações entre sexos) e de Kruskal-Wallis (comparações entre os três *clusters* de cada sexo). Quando o teste de Kruskal-Wallis revelou diferenças significativas, as comparações entre pares de *clusters* foram efectuadas através do teste de Mann-Whitney. Ao comparar pares de *clusters*, utilizou-se a correcção de Bonferroni para ajustar os valores de *p* para o número de pares comparados.

IV.1.3. Resultados

A média de idades, respectivamente nas sub-amostras feminina e masculina, foi de 20,3 anos ($dp = 1,7$) e de 21,3 anos ($dp = 2,1$).

IV.1.3.1. Comparação entre sexos e associação entre valores de IMC

A comparação das sub-amostras feminina e masculina relativamente às dimensões do comportamento alimentar é apresentada no Quadro 14. Verifica-se que as mulheres apresentam pontuações mais elevadas em termos de ingestão emocional e de restrição alimentar (ambos os tipos de controlo do comportamento alimentar), enquanto que os homens apresentam níveis superiores de auto-eficácia alimentar.

Quadro 14. Dimensões do comportamento alimentar: comparação entre sexos

	Sexo feminino (n = 177) Média (dp)	Sexo masculino (n = 103) Média (dp)	p *
Ingestão emocional	2,07 (0,83)	1,56 (0,65)	< 0,001
Ingestão externa	2,76 (0,63)	2,73 (0,61)	0,682
Controlo flexível	5,40 (2,80)	4,17 (2,64)	< 0,001
Controlo rígido	5,05 (3,11)	3,89 (2,86)	0,002
Ingestão compulsiva	4,03 (1,37)	3,16 (1,23)	0,071
Auto-eficácia alimentar	12,38 (3,88)	13,75 (3,72)	0,004

* Teste t de student para amostras independentes.

O Quadro 15 apresenta a descrição e comparação das duas sub-amostras quanto aos valores de IMC actual, desejado e máximo, variação desejada de IMC e IMC perdido. Encontraram-se diferenças significativas entre sexos: os homens apresentaram valores superiores de IMC actual, desejado e máximo, e enquanto (em termos medianos) as mulheres desejavam diminuir IMC, os homens apresentavam uma mediana nula da variação desejada.

Quadro 15. IMC actual, desejado e máximo: comparação entre sexos

	Sexo feminino		Sexo masculino		<i>p</i> *
	<i>n</i>	Mediana (P25; P75)	<i>n</i>	Mediana (P25; P75)	
IMC actual (kg/m ²)	175	21,19 (19,72; 23,14)	102	22,79 (20,85; 24,08)	< 0,001
IMC desejado (kg/m ²)	170	20,17 (19,43; 21,46)	101	22,58 (21,52; 23,48)	< 0,001
IMC máximo (kg/m ²)	172	22,07 (20,72; 24,83)	100	24,28 (21,80; 26,26)	0,001
Varição desejada de IMC (kg/m ²)	169	-1,03 (-2,01; 0,00)	101	0,00 (-1,10; 1,01)	< 0,001
IMC perdido (kg/m ²)	172	1,12 (0,39; 1,95)	100	0,84 (0,04; 1,71)	0,097

* Teste de Mann-Whitney.

Em ambas as sub-amostras, o IMC actual apresentou uma associação positiva com o IMC desejado (sub-amostra feminina: $r_s = 0,807$; $p < 0,001$; $n = 169$; sub-amostra masculina: $r_s = 0,768$, $p < 0,001$; $n = 101$) e com o IMC máximo (sub-amostra feminina: $r_s = 0,919$; $p < 0,001$; $n = 169$; sub-amostra masculina: $r_s = 0,827$; $p < 0,001$; $n = 101$).

IV.1.3.2. Associações entre dimensões do comportamento alimentar

As correlações entre dimensões do comportamento alimentar são apresentadas no Quadro 16. A ingestão emocional, a ingestão externa e a ingestão compulsiva associaram-se positivamente em ambas as sub-amostras, o mesmo se verificando entre os dois tipos de restrição alimentar. A ingestão emocional apresentou uma associação positiva com o controlo rígido na sub-amostra feminina, enquanto que a ingestão externa se associou negativamente com o controlo flexível na sub-amostra masculina. O nível de ingestão compulsiva mostrou uma associação positiva com o controlo rígido do comportamento alimentar, mas apenas nas mulheres. Em ambas

as sub-amostras, a auto-eficácia alimentar apresentou associações negativas com a ingestão emocional, a ingestão externa e a ingestão compulsiva, e associação positiva com o controlo flexível (mas não com o controlo rígido).

Quadro 16. Associações entre as dimensões do comportamento alimentar nas sub-amostras feminina e masculina

	Ingestão emocional <i>r (p)</i>	Ingestão externa <i>r (p)</i>	Controlo flexível <i>r (p)</i>	Controlo rígido <i>r (p)</i>	Ingestão compulsiva <i>r (p)</i>	Auto-eficácia alimentar <i>r (p)</i>
Ingestão emocional	---	0,498 ($< 0,001$)	0,042 (0,581)	0,243 (0,001)	0,494 ($< 0,001$)	-0,370 ($< 0,001$)
Ingestão externa	0,473 ($< 0,001$)	---	-0,311 ($< 0,001$)	-0,112 (0,138)	0,422 ($< 0,001$)	-0,450 ($< 0,001$)
Controlo flexível	0,227 (0,021)	-0,278 (0,004)	---	0,689 ($< 0,001$)	0,133 (0,077)	0,203 (0,007)
Controlo rígido	0,190 (0,055)	-0,240 (0,015)	0,761 ($< 0,001$)	---	0,351 ($< 0,001$)	-0,019 (0,801)
Ingestão compulsiva	0,349 ($< 0,001$)	0,421 ($< 0,001$)	0,092 (0,357)	0,098 (0,327)	---	-0,564 ($< 0,001$)
Auto-eficácia alimentar	-0,274 (0,005)	-0,401 ($< 0,001$)	0,224 (0,023)	0,160 (0,106)	-0,387 ($< 0,001$)	---

As correlações para a sub-amostra feminina ($n = 177$) são apresentadas acima da diagonal principal, e as correlações para a sub-amostra masculina ($n = 103$) são apresentadas abaixo.

r = coeficiente de correlação de Pearson.

IV.1.3.3. Análise de *clusters* e comparação entre *clusters*

O número de *clusters* foi determinado através de análise de *clusters* hierárquica. Representaram-se graficamente os coeficientes do esquema de aglomeração em função do número de agrupamentos em cada passo (gráficos não apresentados). A análise dos gráficos obtidos através dos dois métodos usados (distância entre *clusters* e método de Ward) levou à escolha de uma solução com 3 *clusters* em ambas as sub-amostras. Utilizou-se a análise de *clusters* K-médias para determinar os padrões de comportamento alimentar. Em cada sub-amostra, a convergência foi

atingida após 3 iterações. No Quadros 17 e 18 apresentam-se, respectivamente para as sub-amostras feminina e masculina, os centros finais dos *clusters*, bem como o número de participantes em cada *cluster*.

Os *clusters* designados de “Ingestão excessiva” eram compostos por participantes com elevada ingestão emocional, ingestão externa e ingestão compulsiva e com baixa restrição (controlo flexível e rígido) e baixa auto-eficácia alimentar. Os *clusters* “Elevada restrição” incluíam indivíduos com elevados níveis dos dois tipos de controlo do comportamento alimentar; os participantes que formaram estes *clusters* apresentavam também pontuações mais elevadas de ingestão emocional mas mais baixas de ingestão externa. Os outros *clusters* eram compostos por participantes com pontuações elevadas na escala de auto-eficácia alimentar e pontuações baixas em todas as outras dimensões do comportamento alimentar, pelo que foram designados “Elevada auto-eficácia”. Contrariamente aos outros pares, os *clusters* caracterizados por elevada restrição apresentaram algumas diferenças: enquanto as mulheres restritivas tinham pontuações elevadas de ingestão compulsiva e níveis intermédios de auto-eficácia alimentar, os homens apresentaram elevada auto-eficácia alimentar e não diferiam significativamente dos restantes em termos de ingestão compulsiva.

Quadro 17. Comparação das dimensões do comportamento alimentar entre clusters (sub-amostra feminina)

	Ingestão excessiva (n = 53)	Elevada restrição (n = 71)	Elevada auto-eficácia (n = 53)	p *
Ingestão emocional	2,32 ^a	2,23 ^a	1,62 ^b	< 0,001
Ingestão externa	3,18 ^a	2,60 ^b	2,57 ^b	0,001
Controlo flexível	3,26 ^a	7,93 ^b	4,13 ^a	< 0,001
Controlo rígido	3,38 ^a	7,76 ^b	3,09 ^a	< 0,001
Ingestão compulsiva	6,18 ^a	5,58 ^a	1,45 ^b	< 0,001
Auto-eficácia alimentar	8,53 ^a	12,70 ^b	15,81 ^c	< 0,001

Valores expressos como centros finais dos *clusters* (análise de *clusters* K-médias).

* Comparação entre *clusters* (teste F).

A presença da mesma letra em expoente indica ausência de diferença significativa entre o par de *clusters* (teste t de student para amostras independentes com correcção de Bonferroni).

Quadro 18. Comparação das dimensões do comportamento alimentar entre clusters (sub-amostra masculina)

	Ingestão excessiva (n = 22)	Elevada restrição (n = 28)	Elevada auto-eficácia (n = 53)	p *
Ingestão emocional	1,82 ^a	1,78 ^a	1,35 ^b	0,002
Ingestão externa	3,20 ^a	2,48 ^b	2,67 ^b	< 0,001
Controlo flexível	2,45 ^a	7,75 ^b	2,98 ^a	< 0,001
Controlo rígido	2,41 ^a	7,57 ^b	2,57 ^a	< 0,001
Ingestão compulsiva	5,03 ^a	3,55 ^{ab}	2,40 ^b	0,014
Auto-eficácia alimentar	8,32 ^a	14,75 ^b	15,47 ^b	< 0,001

Valores expressos como centros finais dos *clusters* (análise de *clusters* K-médias).

* Comparação entre *clusters* (teste F).

A presença da mesma letra em expoente indica ausência de diferença significativa entre o par de *clusters* (teste t de student para amostras independentes com correcção de Bonferroni).

Nos Quadros 19 e 20 apresenta-se a comparação dos *clusters* (respectivamente nas sub-amostras feminina e masculina) em termos de IMC actual, IMC desejado, IMC máximo, variação desejada de IMC e IMC perdido. As mulheres com elevada auto-eficácia alimentar tinham valores inferiores de IMC actual, IMC desejado, IMC máximo e de variação desejada de IMC do que as pertencentes aos *clusters* de ingestão excessiva ou com elevada restrição. Por outro lado, as mulheres restritivas apresentaram valores mais elevados de IMC perdido do que as restantes. Os homens com elevada auto-eficácia alimentar apresentaram menor IMC desejado do que os participantes do sexo masculino que compunham o *cluster* caracterizado por ingestão excessiva, e IMC máximo e perdido mais baixos do que os restritivos. Relativamente ao IMC actual e à variação desejada de IMC, não se registaram diferenças significativas entre os *clusters* de participantes masculinos.

Quadro 19. Comparações de IMC entre clusters (sub-amostra feminina)

	Ingestão excessiva		Elevada restrição		Elevada auto-eficácia		<i>p</i> *
	<i>n</i>	Mediana (P25; P75)	<i>n</i>	Mediana (P25; P75)	<i>n</i>	Mediana (P25; P75)	
IMC actual (kg/m ²)	53	21,76 ^a (19,79; 23,97)	70	22,09 ^a (20,53; 24,06)	52	19,93 ^b (19,02; 21,09)	< 0,001
IMC desejado (kg/m ²)	52	20,70 ^a (19,76; 22,28)	70	20,37 ^a (19,52; 22,35)	48	19,72 ^b (18,60; 20,56)	0,002
IMC máximo (kg/m ²)	51	22,60 ^a (20,70; 25,22)	69	23,53 ^a (21,61; 27,55)	52	21,24 ^b (19,82; 22,18)	< 0,001
Variação desejada de IMC (kg/m ²)	52	-1,24 ^a (-2,46; 0,00)	69	-1,67 ^a (-2,77; -0,79)	48	0,00 ^b (-1,00; 0,19)	< 0,001
IMC perdido (kg/m ²)	51	0,80 ^a (0,36; 1,66)	69	1,49 ^b (0,77; 2,34)	52	0,77 ^a (0,35; 1,56)	0,002

* Comparações entre *clusters* (teste de Kruskal-Wallis).

A presença da mesma letra em expoente indica ausência de diferença significativa entre o par de *clusters* (teste de Mann-Whitney com correcção de Bonferroni).

Quadro 20. Comparações de IMC entre clusters (sub-amostra masculina)

	Ingestão excessiva		Elevada restrição		Elevada auto-eficácia		p *
	n	Mediana (P25; P75)	n	Mediana (P25; P75)	n	Mediana (P25; P75)	
IMC actual (kg/m ²)	22	22,59 (20,93; 24,57)	28	23,74 (22,15; 24,58)	52	22,46 (20,34; 23,63)	0,097
IMC desejado (kg/m ²)	22	22,95 ^a (22,23; 24,22)	28	22,86 ^{ab} (21,60; 23,83)	51	22,09 ^b (20,98; 23,15)	0,025
IMC máximo (kg/m ²)	22	24,39 ^{ab} (22,00; 26,14)	27	25,54 ^a (23,81; 28,73)	51	23,41 ^b (20,81; 24,97)	0,003
Varição desejada de IMC (kg/m ²)	22	0,00 (-1,80; 1,53)	28	-0,59 (-1,14; 0,00)	51	0,00 (-0,99; 1,16)	0,194
IMC perdido (kg/m ²)	22	0,78 ^{ab} (0,52; 1,88)	27	1,31 ^a (0,65; 4,24)	51	0,62 ^b (0,00; 1,26)	0,006

* Comparações entre *clusters* (teste de Kruskal-Wallis).

A presença da mesma letra em expoente indica ausência de diferença significativa entre o par de *clusters* (teste de Mann-Whitney com correcção de Bonferroni).

IV.1.4. Discussão

IV.1.4.1. Comparação entre sexos

Na nossa amostra, as mulheres apresentaram níveis mais elevados de ingestão emocional e de restrição alimentar do que os homens. Estes resultados são consistentes com os de outros autores [Burton *et al.*, 2007; de Lauzon *et al.*, 2004; Elfhag & Morey, 2008], nomeadamente o estudo original da versão portuguesa do DEBQ [Viana & Sinde, 2003]. Mais especificamente, outros estudos têm encontrado níveis mais elevados de ambos os tipos de restrição (controlo flexível e controlo rígido do comportamento alimentar) nas mulheres [Karhunen *et al.*, 2012; Provencher *et al.*, 2003; Timko & Perone, 2005; Westenhoefer *et al.* 1999]. Elfhag e Morey [2008] reportaram níveis mais elevados de ingestão externa nas mulheres de uma amostra de indivíduos obesos. No entanto, os resultados obtidos em amostras não-clínicas (como a nossa) não revelaram diferenças entre sexos quanto ao nível de ingestão externa [Burton *et al.*, 2007; Viana & Sinde, 2003]. A ausência de diferenças entre sexos na ingestão compulsiva pode dever-se em parte aos níveis globalmente baixos desta dimensão, expectáveis numa amostra não-clínica. Mulheres num programa de tratamento de obesidade apresentam níveis de ingestão compulsiva superiores aos homens, conforme verificado por Presnell *et al.* [2008]. Estes autores reportaram também menor auto-eficácia para a perda de peso na sub-amostra feminina [Presnell *et al.*, 2008], enquanto que Bartfield *et al.* [2010] verificaram que as mulheres tinham maior auto-eficácia para algumas alterações alimentares (redução do aporte energético, de gordura ou de hidratos de carbono) do que os homens. O nosso resultado de um maior nível de auto-eficácia alimentar na sub-amostra masculina corresponde a uma percepção mais ampla de controlo sobre a alimentação, uma vez que avaliámos a auto-eficácia alimentar geral.

O IMC actual mais elevado na amostra masculina também vai ao encontro de dados representativos da população portuguesa [Poínhos *et al.*, 2009], sendo uma explicação possível para os valores também mais elevados de IMC desejado e IMC máximo, dadas as associações positivas existentes entre estas variáveis. Apesar

disso, as mulheres da nossa amostra desejam perder mais peso do que os homens. Outros autores têm reportado resultados semelhantes [e.g. Forrester-Knaus & Stutz, 2012], que se podem dever a estereótipos de género [Urquhart & Mihalynuk, 2011].

IV.1.4.2. Associações entre dimensões do comportamento alimentar e comparação entre *clusters*

Um dos nossos objectivos foi determinar padrões de comportamento alimentar. Através da análise de *clusters*, encontraram-se três estilos alimentares em cada sexo. O *cluster* de ingestão excessiva, encontrado em ambas as sub-amostras, caracterizou-se por elevada ingestão emocional, elevada ingestão externa e elevada ingestão compulsiva. No que concerne às duas primeiras dimensões este padrão é semelhante a um dos *clusters* descritos por Viana e Sinde [2003] usando apenas as dimensões do DEBQ. Para além disso, a associação entre ingestão emocional e ingestão externa tem sido encontrada em amostras com diferentes características [Anschutz *et al.*, 2009; Elfhag & Morey, 2008; van Strien *et al.*, 1995, 2009, 2012]. A associação da ingestão compulsiva com maiores níveis de ingestão emocional e ingestão externa está em conformidade com os resultados obtidos em amostras clínicas e não clínicas [Racine *et al.*, 2009; Schulz & Laessle, 2010]. Os participantes nestes *clusters* apresentaram também baixa restrição alimentar. É relevante notar que o modelo de restrição alimentar [Polivy & Herman, 1985] postula que a restrição pode levar à desinibição alimentar e, conseqüentemente, a ingestão excessiva e compulsão alimentar. Diversos estudos descrevem uma associação positiva entre a ingestão emocional e a restrição alimentar [Anschutz *et al.*, 2009; Elfhag & Morey, 2008; Racine *et al.*, 2009; van Strien *et al.*, 2009, 2012; Viana & Sinde, 2003], apesar de dois deles não terem encontrado associação entre restrição e ingestão externa [Anschutz *et al.*, 2009; Viana & Sinde, 2003]. Esta discrepância pode estar relacionada com uma associação desigual destas duas formas de ingestão excessiva com os dois tipos de restrição, concomitantemente com o facto de a maioria dos estudos não avaliarem separadamente o controlo rígido e o controlo flexível do comportamento alimentar. Os participantes em ambos os *clusters* de ingestão compulsiva caracterizaram-se ainda por baixa auto-eficácia alimentar. O

oposto foi verificado num outro par de *clusters*, definido por elevada auto-eficácia alimentar e pontuações mais baixas em todas as restantes dimensões. Com base neste resultado, supomos que o padrão de baixa restrição alimentar e baixa ingestão excessiva descrito por Viana e Sinde [2003] possa ser mais adequadamente descrito por um elevado nível de auto-eficácia alimentar. No entanto, é relevante ter em conta a associação positiva encontrada entre a auto-eficácia alimentar e o controlo flexível. O menor nível de desinibição associado ao controlo flexível [Viana, 2002; Westenhoefer *et al.*, 1994] pode levar a uma maior percepção geral de controlo sobre o consumo de alimentos, por oposição ao que ocorrerá com o controlo rígido.

A associação positiva encontrada entre o controlo flexível e o controlo rígido replica os resultados de estudos prévios [Gallant *et al.*, 2010; Masheb & Grilo, 2002; Shearin *et al.*, 1994; Stewart *et al.*, 2002; Westenhoefer *et al.*, 1999]. Quando comparamos os resultados da análise de *clusters* efectuada no presente estudo com os de Viana e Sinde [2003], encontramos algumas diferenças nos *clusters* caracterizados por elevada restrição alimentar: esses autores reportam dois grupos de participantes com elevado nível de restrição, um dos quais apresenta também elevada ingestão emocional e elevada ingestão externa, ao passo que os nossos resultados mostram que os participantes restritivos apresentam pontuações elevadas de ingestão emocional mas baixas em termos de ingestão externa.

Os dois *clusters* caracterizados por elevada restrição justificam o interesse em estudar separadamente homens e mulheres. As mulheres restritivas apresentaram níveis intermédios de auto-eficácia alimentar, enquanto os homens tinham pontuações elevadas nessa dimensão. Isto pode dever-se à menor eficácia das mulheres em termos de comportamentos restritivos específicos [Bartfield *et al.*, 2010]. Em concordância com isto, as participantes com elevada restrição apresentaram elevados níveis de ingestão compulsiva, mas os níveis de ingestão compulsiva não diferiram significativamente entre os homens restritivos e os pertencentes aos *clusters* caracterizados por ingestão excessiva ou por elevada auto-eficácia alimentar. Também verificámos que a ingestão compulsiva se associou positivamente com o controlo rígido unicamente na sub-amostra feminina. A

associação entre controlo rígido e ingestão compulsiva é consistente com o efeito de desinibição característico deste tipo de restrição [Viana, 2002; Westenhofer *et al.*, 1994] e com os resultados de Westenhofer *et al.* [1999]; no entanto, a discrepância entre sexos relativamente às associações dos dois tipos de controlo com outras dimensões do comportamento alimentar merece ser estudada futuramente. Para além dos aspectos já referidos, parece-nos de destacar o facto de a ingestão emocional apresentar uma associação positiva com o controlo rígido nas mulheres mas com o controlo flexível nos homens, bem como a associação negativa da ingestão externa apenas com o controlo flexível nas mulheres mas com ambos os tipos de restrição nos homens. Estes resultados indicam que as relações entre tipos específicos de restrição e ingestão excessiva diferem entre sexos.

Relativamente às diferenças de IMC entre *clusters*, verificámos que as mulheres com elevada auto-eficácia alimentar tinham IMC actual e máximo mais baixos. Consequentemente à definição de auto-eficácia alimentar, tal pode dever-se a um maior controlo sobre a alimentação. O seu menor IMC actual estará relacionado quer com o seu menor IMC desejado, quer com o menor valor de IMC que desejam perder. A maioria da investigação sobre a relação entre auto-eficácia e controlo de peso refere-se especificamente à perda de peso em indivíduos obesos e, de um modo geral, os seus resultados são inconclusivos. Por exemplo, o trabalho de revisão de Teixeira *et al.* [2005] reporta evidências controversas quanto à relação entre auto-eficácia alimentar e sucesso na perda de peso. Bas e Donmez [2009] reportam que uma maior auto-eficácia relacionada com a perda de peso está associada a menor IMC. Outros trabalhos reportam que um aumento na auto-eficácia está associado com a perda de peso [Annesi & Gorjala, 2010; Warziski *et al.*, 2008]. Contudo, os resultados de Bartfield *et al.* [2010] mostram que um IMC mais elevado se associa a maior auto-eficácia para diferentes tipos de modificações alimentares. Dado que estudámos uma amostra não-clínica, é necessária prudência ao efectuar comparações com outros estudos. A auto-eficácia alimentar parece ser uma característica central do comportamento alimentar de um grupo (*cluster*) de indivíduos jovens e predominantemente normoponderais, nos quais poderá

determinar maior controlo ponderal, mas o mesmo pode não se verificar em amostras com outras características.

Adicionalmente, as diferenças em termos de IMC entre os *clusters* caracterizados por elevada auto-eficácia alimentar e os restantes podem dever-se a ingestão excessiva, uma vez que diversos estudos reportam associações positivas da ingestão emocional, ingestão externa e/ou ingestão compulsiva com menor controlo do peso corporal [Elfhag & Linné, 2005; Koenders & van Strien, 2011; Sung *et al.*, 2010; van Strien *et al.*, 2009, 2012]. Apesar de nem todos os autores descreverem associações significativas [Elfhag & Morey, 2008; Teixeira *et al.*, 2005; Viana & Sinde, 2003; Wonderlich *et al.*, 2009], é importante considerar que, como dividimos a nossa amostra em *clusters*, formados de modo a maximizar as diferenças entre estes, os efeitos devidos à associação de dimensões do comportamento alimentar podem estar incrementados.

O facto de as mulheres restritivas apresentarem maior IMC perdido do que as que integram os outros dois *clusters*, mas IMC actual e máximo mais elevados do que aquelas com elevada auto-eficácia alimentar, releva a importância de considerar o histórico de evolução ponderal de um modo mais detalhado, assim como a evolução do comportamento alimentar concomitante às variações de IMC. De futuro, a investigação deverá considerar a evolução ponderal, em particular as perdas de peso prévias. Apesar de os dois tipos de controlo do comportamento alimentar serem tipos de restrição alimentar e caracterizarem os mesmos *clusters*, estas duas dimensões devem ser estudadas separadamente, dado corresponderem a constructos distintos [Viana, 2002; Westenhoefer, 1991; Westenhoefer *et al.*, 1994]. A ausência de outras diferenças de IMC (para além do IMC perdido) entre as mulheres restritivas e as que apresentaram predominantemente ingestão excessiva pode estar relacionada com os elevados níveis de ingestão emocional e ingestão compulsiva encontrados no *cluster* feminino caracterizado por elevada restrição, o que por sua vez está de acordo com o modelo de restrição alimentar proposto por Polivy e Herman [1985].

Os homens com elevada auto-eficácia alimentar apresentaram menor IMC desejado do que os do *cluster* de ingestão excessiva, apesar de não se terem verificado diferenças em termos de IMC actual ou variação desejada de IMC. Isto pode estar relacionado com um efeito da auto-eficácia no peso considerado passível de ser atingido, levando a diferentes valores de IMC desejado. Foster *et al.* [2001] mostraram existirem grandes disparidades entre vários objectivos de peso (nomeadamente o peso considerado “aceitável”, aquele com que a pessoa se sentiria “feliz” e o peso “de sonho”), os quais podem ser referidos selectivamente como peso desejado dependendo do nível de auto-eficácia alimentar. Em ambos os sexos os participantes com elevada auto-eficácia tinham menor IMC desejado do que os com ingestão excessiva, mas apenas na sub-amostra feminina as participantes com elevada auto-eficácia apresentaram também menor IMC desejado do que as restritivas. Este resultado pode ser atribuído ao facto de os homens restritivos terem também elevada auto-eficácia alimentar, enquanto que as mulheres no *cluster* de elevada restrição apresentarem apenas níveis intermédios de auto-eficácia.

A discrepância nos níveis de auto-eficácia alimentar entre os indivíduos das duas sub-amostras classificados como restritivos é também útil na interpretação de alguns resultados encontrados por outros autores. Apesar de a associação entre restrição e desinibição prevista no modelo de restrição alimentar de Polivy e Herman [1985], e particularmente de as relações entre os diferentes tipos de restrição e a desinibição alimentar [Viana, 2002; Westenhoefer *et al.*, 1994] não serem específicas para determinado sexo, Provencher *et al.* [2003] e Gallant *et al.* [2010] verificaram que o controlo rígido do comportamento alimentar se associava positivamente com o IMC apenas nas mulheres. Os nossos resultados sugerem que tal se possa dever ao efeito da auto-eficácia alimentar.

IV.2. Comportamento alimentar em estudantes do ensino superior: O papel da desejabilidade social

IV.2.1. Introdução

A desejabilidade social é definida como a tendência para transmitir uma imagem culturalmente aceitável e de acordo com as normas sociais. Nas situações em que se sentem avaliadas, as pessoas com elevada desejabilidade social procuram a aprovação e evitam as críticas [Ballard *et al.*, 1998; Beretvas *et al.*, 2002; Crowne & Marlowe, 1960, 1961; Leite & Beretvas, 2005]. Assim, a desejabilidade social pode enviesar a avaliação de diversos parâmetros na investigação científica, especialmente os parâmetros auto-reportados, por levar os participantes a fornecerem respostas que acreditam serem socialmente aceites e a evitarem ser associados com opiniões ou comportamentos socialmente desaprovados [Ballard *et al.*, 1998; Beretvas *et al.*, 2002; Leite & Beretvas, 2005; Ribas Jr. *et al.*, 2004]. A desejabilidade social pode influenciar a avaliação da ingestão induzida por emoções negativas: os participantes que respondem de um modo mais socialmente desejável reportam menores níveis de ingestão emocional [Allison & Heshka, 1993a]. Num estudo de Hart e Chiovary [1998], a desejabilidade social não se associou com as pontuações na Escala de Ingestão Obsessivo-Compulsiva (*Eating Obsessive-Compulsiveness Scale*, no original), que se foca primariamente na

ruminação alimentar compulsiva mas que também avalia o comportamento alimentar compulsivo. De um modo geral, a desejabilidade social não se tem relacionado de forma clara com a ingestão excessiva, e essas relações podem depender das dimensões do comportamento alimentar avaliadas, bem como das características da amostra. Não encontramos estudos que relacionassem a ingestão externa com a desejabilidade social. Os resultados de Corrigan e Ekstrand [1988] sugerem que a restrição alimentar é independente da desejabilidade social. Um outro estudo reportou correlações fracas entre a desejabilidade social e a restrição (negativas para a Escala de Restrição – *Restraint Scale*, no original – e positivas para as sub-escalas de restrição do DEBQ e do TFEQ) [Allison *et al.*, 1992]. Também não encontramos trabalhos que referissem a relação entre aspectos gerais da auto-eficácia alimentar e a desejabilidade social. Alguns estudos reportam uma associação positiva entre a desejabilidade social e a auto-eficácia relacionada com comportamentos alimentares específicos (e.g. Watson *et al.* [2006], reportam uma associação significativa entre a auto-eficácia relacionada com frutos e hortícolas e a desejabilidade social). Assim, é expectável que a desejabilidade social se associe positivamente com a auto-eficácia alimentar geral.

Poucos estudos se têm centrado nos efeitos da desejabilidade social nas avaliações do comportamento alimentar. Para além disso, os resultados desses estudos levam-nos a assumir que a desejabilidade social poderá explicar parcialmente as relações encontradas entre dimensões do comportamento alimentar. Contudo, desconhece-se a existência de trabalhos que analisem especificamente o efeito da desejabilidade social nas relações entre dimensões do comportamento alimentar.

Assim, foram **objectivos** deste capítulo avaliar as relações entre a desejabilidade social e as dimensões do comportamento alimentar em estudantes do ensino superior e estudar o efeito da desejabilidade social na associação entre pares de dimensões do comportamento alimentar.

IV.2.2. Amostra e metodologia específica

IV.2.2.1. Amostra

O estudo foi efectuado na amostra principal de estudantes de ensino superior que não incluía estudantes da área da Nutrição (Amostra 3). Devido ao preenchimento incompleto de questionários, não foram analisados os dados de 96 participantes (26,5%). Assim, analisámos dados de 266 participantes, dos quais 167 (62,8%) eram do sexo feminino e 99 (37,2%) do sexo masculino. Duas mulheres e um homem não reportaram o seu peso e/ou estatura, pelo que a caracterização da amostra em termos de IMC é feita para um total de 165 mulheres e de 98 homens.

IV.2.2.2. Análise estatística

Devido a assimetria positiva dos dados, os valores correspondentes à BES foram normalizados por transformação logarítmica, embora para maior facilidade de interpretação sejam apresentados após conversão exponencial para a escala original.

As sub-amostras feminina e masculina foram comparadas em termos de níveis médios das dimensões do comportamento alimentar e da desejabilidade social utilizando o teste t de student para amostras independentes. Usou-se o coeficiente de correlação de Pearson (r) para medir o grau de associação entre a desejabilidade social e as dimensões do comportamento alimentar, bem como entre dimensões do comportamento alimentar. Adicionalmente, foram calculadas correlações parciais (controladas para a desejabilidade social) entre pares de dimensões do comportamento alimentar.

IV.2.3. Resultados

A sub-amostra feminina apresentou média de idades de 20,3 anos ($dp = 1,7$) e um IMC mediano de 21,2 kg/m² (P25 = 19,8; P75 = 23,1; $n = 165$). A sub-amostra masculina apresentou uma média de idades de 21,3 anos ($dp = 2,1$) e um IMC mediano de 22,7 kg/m² (P25 = 20,8; P75 = 24,0; $n = 98$).

No Quadro 21 descrevem-se e comparam-se entre sexos os resultados referentes à desejabilidade social e dimensões do comportamento alimentar. Não se encontraram diferenças significativas entre as duas sub-amostras quanto ao nível de desejabilidade social. As mulheres apresentaram níveis superiores de ingestão emocional, controlo flexível, controlo rígido e ingestão compulsiva, e os homens tiveram pontuações superiores em termos de auto-eficácia alimentar.

Quadro 21. Desejabilidade social e comportamento alimentar: comparação entre sexos

	Sexo feminino ($n = 167$) Média (dp)	Sexo masculino ($n = 99$) Média (dp)	p^*
Desejabilidade social	17,65 (4,13)	17,73 (4,91)	0,891
Ingestão emocional	2,07 (0,83)	1,53 (0,63)	< 0,001
Ingestão externa	2,76 (0,64)	2,70 (0,58)	0,422
Controlo flexível	5,42 (2,78)	4,10 (2,60)	< 0,001
Controlo rígido	5,03 (3,16)	3,80 (2,79)	0,001
Ingestão compulsiva	3,94 (1,35)	2,99 (1,20)	0,043
Auto-eficácia alimentar	12,43 (3,74)	13,92 (3,67)	0,002

* Teste t para amostras independentes.

O Quadro 22 mostra as associações entre o nível de desejabilidade social e as pontuações nas dimensões do comportamento alimentar. Em ambas as sub-amostras a desejabilidade social apresentou associações negativas com a ingestão emocional, ingestão externa e ingestão compulsiva, e associação positiva

com a auto-eficácia alimentar. A ingestão externa foi a dimensão em que se verificou maior discrepância na força da associação com a desejabilidade social entre as duas sub-amostras: a desejabilidade social explicou 17,1% da variância da ingestão externa na sub-amostra masculina, mas apenas 11,7% na sub-amostra feminina.

Quadro 22. Associações da desejabilidade social com as dimensões do comportamento alimentar, por sexo

	Sexo feminino (n = 167) <i>r</i> (<i>p</i>)	Sexo masculino (n = 99) <i>r</i> (<i>p</i>)
Ingestão emocional	-0,266 (0,001)	-0,278 (0,005)
Ingestão externa	-0,342 (< 0,001)	-0,414 (< 0,001)
Controlo flexível	0,082 (0,290)	0,136 (0,179)
Controlo rígido	-0,065 (0,402)	-0,005 (0,962)
Ingestão compulsiva	-0,351 (< 0,001)	-0,373 (< 0,001)
Auto-eficácia alimentar	0,316 (< 0,001)	0,333 (0,001)

r = coeficiente de correlação de Pearson.

As associações entre as dimensões do comportamento alimentar são apresentadas no Quadro 23. A ingestão emocional, ingestão externa e ingestão compulsiva correlacionaram-se positivamente entre si em ambas as sub-amostras. Também os dois tipos de controlo do comportamento alimentar apresentaram uma associação positiva nas duas sub-amostras. A ingestão emocional apresentou uma associação positiva com o controlo rígido na sub-amostra feminina e com o controlo flexível na masculina, enquanto que a ingestão externa se associou negativamente com o controlo flexível nas mulheres mas com ambos os tipos de restrição nos homens. Apenas na sub-amostra feminina, a ingestão compulsiva teve uma associação positiva com o controlo rígido. Em ambas as sub-amostras a auto-eficácia alimentar apresentou correlações negativas com as dimensões ingestão emocional, ingestão externa e ingestão compulsiva. A auto-eficácia alimentar também se associou

positivamente com o controlo flexível em ambos os sexos, mas não se verificou associação com o controlo rígido.

Quadro 23. Correlações entre dimensões do comportamento alimentar, por sexo

	Ingestão emocional	Ingestão externa	Controlo flexível	Controlo rígido	Ingestão compulsiva	Auto-eficácia alimentar
	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$
Ingestão emocional	---	0,507 ($< 0,001$)	0,066 (0,397)	0,239 (0,002)	0,489 ($< 0,001$)	-0,367 ($< 0,001$)
Ingestão externa	0,428 ($< 0,001$)	---	-0,295 ($< 0,001$)	-0,114 (0,142)	0,439 ($< 0,001$)	-0,445 ($< 0,001$)
Controlo flexível	0,215 (0,032)	-0,291 (0,003)	---	0,704 ($< 0,001$)	0,142 (0,067)	0,167 (0,031)
Controlo rígido	0,166 (0,100)	-0,255 (0,011)	0,749 ($< 0,001$)	---	0,340 ($< 0,001$)	-0,027 (0,728)
Ingestão compulsiva	0,288 (0,004)	0,376 ($< 0,001$)	0,067 (0,513)	0,071 (0,487)	---	-0,571 ($< 0,001$)
Auto-eficácia alimentar	-0,225 (0,025)	-0,350 ($< 0,001$)	0,243 (0,015)	0,192 (0,057)	-0,352 ($< 0,001$)	---

As correlações para a sub-amostra feminina ($n = 167$) são apresentadas acima da diagonal principal, e as correlações para a sub-amostra masculina ($n = 99$) são apresentadas abaixo.

r = coeficiente de correlação de Pearson.

O Quadro 24 mostra as correlações parciais (controladas para o nível de desejabilidade social) entre pares de dimensões do comportamento alimentar. A análise dos resultados referentes às correlações parciais centra-se nas maiores discrepâncias nos coeficientes de determinação (variação de r^2 superior a 5% em pelo menos uma das sub-amostras) face aos apresentados no quadro anterior; esta diferença pode ser interpretada como a proporção de covariância devida à desejabilidade social. Previamente a essa análise, é de notar que o sinal de todas as correlações se manteve após controlo para a desejabilidade social. Para a maioria das correlações, o controlo para a desejabilidade social levou a uma diminuição na força da associação. Seguindo o critério referido, a desejabilidade social mostrou maior efeito nas associações entre: ingestão externa e ingestão compulsiva

(6,1% e 7,3%, respectivamente nas sub-amostras feminina e masculina), ingestão externa e auto-eficácia alimentar (5,5% e 6,1%), ingestão compulsiva e auto-eficácia alimentar (5,8% e 5,6%), e ingestão emocional e ingestão externa (4,6% e 5,5%). No sentido oposto, o maior aumento no coeficiente de determinação correspondeu à associação entre a ingestão emocional e o controlo flexível na sub-amostra masculina (2,4%).

Quadro 24. Correlações parciais (controladas para a deseabilidade social) entre dimensões do comportamento alimentar, por sexo

	Ingestão emocional <i>r</i> (<i>p</i>)	Ingestão externa <i>r</i> (<i>p</i>)	Controlo flexível <i>r</i> (<i>p</i>)	Controlo rígido <i>r</i> (<i>p</i>)	Ingestão compulsiva <i>r</i> (<i>p</i>)	Auto-eficácia alimentar <i>r</i> (<i>p</i>)
Ingestão emocional	---	0,459 ($< 0,001$)	0,091 (0,241)	0,230 (0,003)	0,438 ($< 0,001$)	-0,310 ($< 0,001$)
Ingestão externa	0,358 ($< 0,001$)	---	-0,285 ($< 0,001$)	-0,145 (0,062)	0,362 ($< 0,001$)	-0,378 ($< 0,001$)
Controlo flexível	0,266 (0,008)	-0,261 (0,010)	---	0,714 ($< 0,001$)	0,183 (0,018)	0,149 (0,055)
Controlo rígido	0,172 (0,091)	-0,283 (0,005)	0,757 ($< 0,001$)	---	0,340 ($< 0,001$)	-0,007 (0,930)
Ingestão compulsiva	0,207 (0,041)	0,262 (0,009)	0,128 (0,211)	0,074 (0,468)	---	-0,518 ($< 0,001$)
Auto-eficácia alimentar	-0,147 (0,150)	-0,247 ($< 0,014$)	0,212 (0,036)	0,205 (0,043)	-0,261 ($< 0,010$)	---

As correlações para a sub-amostra feminina ($n = 167$) são apresentadas acima da diagonal principal, e as correlações para a sub-amostra masculina ($n = 99$) são apresentadas abaixo.

r = coeficiente de correlação de Pearson.

IV.2.4. Discussão

Verificámos que a desejabilidade social, ou seja, a tendência para tentar transmitir uma imagem culturalmente aceite, está principalmente associada às dimensões do comportamento alimentar relacionadas com a ingestão excessiva, nomeadamente a ingestão emocional, a ingestão externa e a ingestão compulsiva, com as quais se associa negativamente, e com a auto-eficácia alimentar, com a qual apresenta correlação positiva. A associação com a ingestão emocional é em parte concordante com os resultados de Allison e Heshka [1993a], que também encontraram uma associação negativa com a desejabilidade social, embora apenas quando medida pela escala de Edward, mas não quando avaliada pela MCSDS. É de notar que esse estudo foi levado a cabo numa amostra menor do que a nossa (78 participantes). Para além disso, apesar de outro artigo dos mesmos autores indicar que o facto de participantes obesos reportarem níveis mais elevados de ingestão emocional se pode dever, entre outros aspectos, à desejabilidade social [Allison e Heshka, 1993b], van Strien [1995] elencou argumentos que contrariam a validade desta conclusão.

Hart e Chiovary [1998] não encontraram uma associação significativa entre desejabilidade social e as pontuações numa escala que media o comportamento alimentar compulsivo. No entanto, não podemos descartar a possibilidade de as diferenças entre a BES e a escala utilizada por esses autores poderem justificar a discrepância face aos nossos resultados.

É importante considerar que os efeitos mais expressivos da desejabilidade social no aumento das associações entre dimensões do comportamento alimentar se verificaram entre pares de dimensões com as quais a desejabilidade social mostrou maior associação (*i.e.*, ingestão externa, ingestão compulsiva e auto-eficácia alimentar). No que concerne à associação entre a ingestão emocional e o controlo flexível, a desejabilidade social parece ter um efeito confundidor, pelo menos nos homens, mas as características do nosso estudo não nos permitem explicar este resultado.

A falta de estudos que relacionem a desejabilidade social com as dimensões do comportamento alimentar leva à necessidade de mais trabalhos, que sigam uma metodologia semelhante à do presente estudo mas realizados em diferentes grupos, uma vez que a presença destas relações pode depender das características das amostras. A relevância de estudar diferentes amostras decorre também da análise dos resultados de outros estudos. Num dos trabalhos de adaptação da MCSDS, Ribas Jr. *et al.* [2004] reportam associações negativas e significativas (embora fracas) entre os níveis de desejabilidade social e a idade e escolaridade. Van Strien [1995] refere que participantes normoponderais podem-se sentir menos motivados a dar respostas socialmente desejáveis relativamente à restrição e ingestão emocional. A associação entre desejabilidade social e comportamento alimentar pode também dever-se a normas alimentares subjacentes, tal como é sugerido pelos resultados de Fisher e Dubé [2011]. Assim sendo, a relevância dessas normas também deve ser considerada em estudos futuros.

Outro aspecto que merece ser destacado prende-se com a possível influência diferencial da desejabilidade social nos resultados de estudos transversais e longitudinais, nomeadamente em termos de comportamento alimentar [van Strien, 1985]. Em trabalhos subsequentes, isto deve ser tido em consideração, dado que as relações entre desejabilidade social e comportamento alimentar podem variar consoante o desenho do estudo.

Apesar de algumas interpretações atrás apresentadas, alguns autores consideram que a desejabilidade social possa não ser unicamente um confundidor de outras avaliações. Os resultados de McCrae e Costa [1983] mostram inclusivamente que a validade de algumas medidas pode diminuir após ajuste para a desejabilidade social. Para além disso, a já mencionada análise crítica de van Strien [1995] aplica esses resultados à avaliação da ingestão emocional, concluindo que o controlo para a desejabilidade social pode não só controlar para estilos de resposta distintos, cuja influência se pretende efectivamente reduzir, mas também para traços de personalidade em relação aos quais o mesmo não se verifica. Assim, a interpretação das relações entre a desejabilidade social e as dimensões do comportamento

alimentar deve ser feita cautelosamente, uma vez que estas relações podem subjacentes a aspectos da personalidade importantes e relacionados com o próprio comportamento alimentar.

IV.3. Correlatos psicopatológicos do comportamento alimentar em estudantes do ensino superior

IV.3.1. Introdução

Sabe-se que as perturbações do comportamento alimentar estão associadas a diversas formas de comprometimento psicológico [American Psychiatric Association, 2013; Braun *et al.*, 1994; Tomba *et al.*, 2014], mas poucos trabalhos têm estudado as relações entre sintomas psicopatológicos e dimensões do comportamento alimentar. Para além disso, grande parte dos estudos estudaram amostras de mulheres obesas, e a sua maioria estudou apenas a ingestão compulsiva. Desconhecemos que estudos prévios tenham estudado a relação entre todas as dimensões do comportamento alimentar anteriormente descritas e sintomas psicopatológicos numa amostra não-clínica.

Neste contexto, o principal **objectivo** deste capítulo foi estudar as relações entre sintomas psicopatológicos avaliados pelo BSI [Canavarro, 1999] e dimensões do comportamento alimentar em estudantes do ensino superior. Dada a associação do IMC com o comportamento alimentar [Elfhag & Linné, 2005; Koenders & van Strien, 2011; Sung *et al.*, 2010; van Strien *et al.*, 2012], essa variável foi incluída quer na análise bivariada quer na análise multivariada.

IV.3.2. Amostra e metodologia específica

IV.3.2.1. Amostra

O estudo foi efectuado na amostra principal de estudantes de ensino superior que não incluía estudantes da área da Nutrição (Amostra 3). Os dados de 104 participantes (28,7%) não foram analisados devido ao preenchimento incompleto dos questionários. Assim, foram analisados dados de 258 participantes, dos quais 161 (62,4%) eram do sexo feminino e 97 (37,6%) do sexo masculino.

IV.3.2.2. Análise estatística

Devido à não-normalidade de diversas variáveis, aquelas que apresentavam uma distribuição não-normal foram transformadas previamente à análise bivariada e multivariada. Optou-se pela transformação $(\text{valor} - \text{média} / \text{dp})^{1/2}$ (multiplicado por -1 se valor < média). Após esta transformação, os coeficientes de simetria e de achatamento apresentavam valores correspondentes a distribuições normais.

A associação entre pares de variáveis foi medida através do coeficiente de correlação de Pearson (r). A análise de variância (ANOVA) multivariada foi usada para estudar os efeitos do IMC e das sub-escalas do BSI nas dimensões do comportamento alimentar. Para esta análise apresentam-se os parâmetros estimados (PE) e foi usado o eta quadrado parcial (η_p^2) para quantificar o tamanho dos efeitos. Tendo em consideração o critério de Cohen [1988], classificou-se o efeito como pequeno ($\eta_p^2 < 0,035$), médio ($0,035 \leq \eta_p^2 < 0,100$) ou grande ($\eta_p^2 \geq 0,100$).

IV.3.3. Resultados

A média de idades, respectivamente nas sub-amostras feminina e masculina, foi de 20,3 anos (dp = 1,7) e de 21,3 anos (dp = 2,1). O Quadro 25 apresenta, a título descritivo, a caracterização das sub-amostras feminina e masculina em termos de IMC, dimensões do comportamento alimentar e dimensões e índices globais do BSI.

Quadro 25. IMC, comportamento alimentar e sintomatologia psicopatológica, por sexo

	Sexo feminino (n = 161)	Sexo masculino (n = 97)
	<i>Mediana (P25; P75)</i>	<i>Mediana (P25; P75)</i>
IMC (kg/m²)	21,19 (19,77; 23,13)	22,69 (20,84; 24,05)
Ingestão emocional	2,00 (1,31; 2,69)	1,23 (1,08; 2,00)
Ingestão externa	2,70 (2,30; 3,10)	2,70 (2,40; 3,16)
Controlo flexível	6,00 (3,00; 8,00)	3,00 (2,00; 6,00)
Controlo rígido	5,00 (3,00; 8,00)	3,00 (2,00; 6,00)
Ingestão compulsiva	4,00 (2,00; 9,00)	4,00 (1,00; 6,00)
Auto-eficácia alimentar	13,00 (10,00; 15,00)	14,00 (11,50; 16,00)
Somatização	0,71 (0,14; 1,14)	0,29 (0,14; 0,86)
Obsessões-compulsões	1,33 (1,00; 1,83)	1,17 (0,83; 1,50)
Sensibilidade interpessoal	1,00 (0,50; 1,50)	0,50 (0,13; 1,00)
Depressão	0,83 (0,33; 1,33)	0,67 (0,17; 1,00)
Ansiedade	1,00 (0,67; 1,58)	0,67 (0,33; 1,17)
Hostilidade	0,80 (0,40; 1,40)	0,80 (0,40; 1,40)
Ansiedade fóbica	0,40 (0,00; 0,80)	0,20 (0,00; 0,60)
Ideação paranóide	1,00 (0,60; 1,60)	1,00 (0,40; 1,40)
Psicoticismo	0,60 (0,20; 1,20)	0,40 (0,00; 0,80)
Índice geral de sintomas (IGS)	0,92 (0,58; 1,33)	0,70 (0,36; 0,95)
Total de sintomas positivos (TSP)	31 (21; 40)	25 (14; 35)
Índice de sintomas positivos (ISP)	1,58 (1,31; 1,81)	1,36 (1,23; 1,65)

As correlações do IMC e sub-escalas e índices globais do BSI com as dimensões do comportamento alimentar estão apresentadas nos Quadros 26 e 27, respectivamente para as sub-amostras feminina e masculina. O IMC não se associou com nenhuma das pontuações do BSI em nenhuma das sub-amostras. Na sub-amostra feminina o IMC apresentou associações positivas com a ingestão emocional, restrição alimentar (ambos os tipos de controlo), ingestão externa e ingestão compulsiva e associação negativa com a auto-eficácia alimentar, mas não se encontrou qualquer associação significativa entre o IMC e qualquer uma das dimensões do comportamento alimentar na sub-amostra masculina.

A ingestão emocional apresentou associação positiva com todas as sub-escalas e índices globais do BSI em ambas as sub-amostras. Relativamente à ingestão externa, encontraram-se correlações positivas com a maioria das dimensões e índices do BSI (todas excepto a somatização, ansiedade, ansiedade fóbica e TSP nas mulheres e todas excepto a ansiedade nos homens). O controlo flexível não se associou com qualquer pontuação do BSI em nenhuma das sub-escalas. O mesmo foi verificado para o controlo flexível na sub-amostra feminina, mas nos homens encontraram-se associações entre este tipo de restrição e a somatização, ansiedade fóbica, ideação paranóide e psicoticismo. A ingestão compulsiva apresentou associações positivas com todas as medidas do BSI, excepto com as sub-escalas de ansiedade fóbica e psicoticismo na sub-amostra masculina. Relativamente à auto-eficácia alimentar, encontraram-se associações negativas com todas as dimensões e índices do BSI, à excepção da somatização e do TSP nas mulheres.

Quadro 26. Associações entre IMC, sintomatologia psicopatológica e comportamento alimentar (sub-amostra-feminina)

	IMC (kg/m ²)	Ingestão emocional	Ingestão externa	Controlo flexível	Controlo rígido	Ingestão compulsiva	Auto-eficácia alimentar
	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)
IMC (kg/m²)	---	0,161 (0,041)	0,045 (0,570)	0,243 (0,002)	0,422 ($< 0,001$)	0,357 ($< 0,001$)	-0,295 ($< 0,001$)
Somatização	-0,057 (0,472)	0,245 (0,002)	0,122 (0,124)	0,035 (0,660)	0,046 (0,562)	0,200 (0,011)	-0,043 (0,587)
Obsessões- compulsões	0,060 (0,447)	0,308 ($< 0,001$)	0,249 (0,001)	0,023 (0,774)	0,096 (0,224)	0,403 ($< 0,001$)	-0,241 (0,002)
Sensibilidade interpessoal	0,045 (0,573)	0,282 ($< 0,001$)	0,289 ($< 0,001$)	0,091 (0,248)	0,063 (0,430)	0,377 ($< 0,001$)	-0,217 (0,006)
Depressão	0,027 (0,731)	0,245 (0,002)	0,245 (0,002)	-0,047 (0,553)	0,029 (0,719)	0,324 ($< 0,001$)	-0,260 (0,001)
Ansiedade	0,007 (0,930)	0,253 (0,001)	0,153 (0,052)	0,047 (0,551)	0,039 (0,620)	0,290 ($< 0,001$)	-0,206 (0,009)
Hostilidade	0,081 (0,308)	0,293 ($< 0,001$)	0,274 ($< 0,001$)	0,014 (0,865)	0,030 (0,709)	0,374 ($< 0,001$)	-0,194 (0,014)
Ansiedade fóbica	0,101 (0,201)	0,264 (0,001)	0,121 (0,125)	0,011 (0,894)	0,065 (0,409)	0,255 (0,001)	-0,180 (0,022)
Ideação paranóide	0,058 (0,463)	0,221 (0,005)	0,268 (0,001)	0,002 (0,979)	0,031 (0,693)	0,274 ($< 0,001$)	-0,159 (0,045)
Psicoticismo	0,034 (0,672)	0,317 ($< 0,001$)	0,222 (0,005)	-0,013 (0,870)	0,021 (0,789)	0,319 ($< 0,001$)	-0,221 (0,005)
Índice geral de sintomas (IGS)	0,015 (0,854)	0,301 ($< 0,001$)	0,230 (0,003)	0,005 (0,948)	0,051 (0,520)	0,355 ($< 0,001$)	-0,203 (0,010)
Total de sintomas positivos (TSP)	0,032 (0,683)	0,268 (0,001)	0,136 (0,085)	0,023 (0,775)	0,008 (0,915)	0,296 ($< 0,001$)	-0,138 (0,081)
Índice de sintomas positivos (ISP)	0,040 (0,618)	0,185 (0,019)	0,290 ($< 0,001$)	0,001 (0,988)	0,096 (0,226)	0,357 ($< 0,001$)	-0,226 (0,004)

n = 161. r = coeficiente de correlação de Pearson.

Quadro 27. Associações entre IMC, sintomatologia psicopatológica e comportamento alimentar (sub-amostra-masculina)

	IMC (kg/m ²)	Ingestão emocional	Ingestão externa	Controlo flexível	Controlo rígido	Ingestão compulsiva	Auto-eficácia alimentar
	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)	<i>r</i> (<i>p</i>)
IMC (kg/m²)	---	0,099 (0,335)	-0,080 (0,433)	0,181 (0,075)	0,192 (0,059)	0,088 (0,393)	-0,066 (0,520)
Somatização	0,032 (0,757)	0,368 ($< 0,001$)	0,236 (0,020)	0,107 (0,298)	0,257 (0,011)	0,298 (0,003)	-0,307 (0,002)
Obsessões- compulsões	-0,013 (0,899)	0,364 ($< 0,001$)	0,253 (0,012)	-0,018 (0,860)	0,111 (0,280)	0,349 ($< 0,001$)	-0,437 ($< 0,001$)
Sensibilidade interpessoal	0,019 (0,851)	0,460 ($< 0,001$)	0,213 (0,036)	0,079 (0,439)	0,164 (0,108)	0,301 (0,003)	-0,244 (0,016)
Depressão	-0,003 (0,977)	0,375 ($< 0,001$)	0,251 (0,013)	-0,055 (0,592)	0,023 (0,825)	0,301 (0,003)	-0,336 (0,001)
Ansiedade	0,001 (0,996)	0,379 ($< 0,001$)	0,199 (0,051)	0,058 (0,574)	0,191 (0,060)	0,346 (0,001)	-0,299 (0,003)
Hostilidade	-0,010 (0,923)	0,287 (0,004)	0,374 ($< 0,001$)	-0,080 (0,436)	0,014 (0,895)	0,323 (0,001)	-0,254 (0,012)
Ansiedade fóbica	-0,027 (0,797)	0,349 ($< 0,001$)	0,202 (0,047)	0,147 (0,150)	0,297 (0,003)	0,121 (0,239)	-0,321 (0,001)
Ideação paranóide	-0,080 (0,436)	0,299 (0,003)	0,231 (0,023)	0,105 (0,304)	0,225 (0,027)	0,215 (0,035)	-0,212 (0,037)
Psicoticismo	-0,025 (0,805)	0,441 ($< 0,001$)	0,256 (0,011)	0,121 (0,237)	0,211 (0,038)	0,162 (0,112)	-0,222 (0,029)
Índice geral de sintomas (IGS)	-0,035 (0,731)	0,406 ($< 0,001$)	0,281 (0,005)	0,039 (0,706)	0,178 (0,082)	0,316 (0,002)	-0,367 ($< 0,001$)
Total de sintomas positivos (TSP)	0,044 (0,671)	0,390 ($< 0,001$)	0,228 (0,025)	0,082 (0,424)	0,184 (0,071)	0,276 (0,006)	-0,336 (0,001)
Índice de sintomas positivos (ISP)	-0,130 (0,204)	0,363 ($< 0,001$)	0,320 (0,001)	-0,017 (0,865)	0,068 (0,506)	0,352 ($< 0,001$)	-0,256 (0,011)

n = 97. r = coeficiente de correlação de Pearson.

Nos Quadros 28 e 29 descrevem-se os efeitos do IMC e das sub-escalas do BSI nas dimensões do comportamento alimentar. Na sub-amostra feminina (Quadro 28), e apesar de todas as dimensões do comportamento alimentar terem sido significativamente explicadas pelas variáveis independentes, apenas registaram efeitos principais do IMC e da sensibilidade interpessoal, sendo o efeito do IMC mais elevado e significativo para a maioria das dimensões do comportamento alimentar (todas excepto a ingestão emocional e a ingestão externa; efeitos grandes para o controlo rígido e a ingestão compulsiva e efeitos moderados para o controlo flexível e a auto-eficácia alimentar). A sensibilidade interpessoal explicou significativamente o controlo flexível (efeito moderado). Em todos os efeitos significativos (incluindo os que não correspondem a efeitos principais significativos) os parâmetros estimados tinham o mesmo sinal que as respectivas correlações.

Na sub-amostra masculina (Quadro 29), a ingestão externa foi a única dimensão do comportamento alimentar que as variáveis independentes não explicaram significativamente. O único efeito principal encontrado foi o da ansiedade fóbica, que explicou significativamente a ingestão compulsiva (efeito moderado), sendo este parâmetro estimado negativo. É ainda de notar que, dos restantes efeitos significativos, os parâmetros estimados foram negativos (*i.e.*, de sinal contrário à respectiva correlação) para a relação entre a depressão e ambos os tipos de controlo e para a relação da hostilidade com o controlo rígido.

Quadro 28. Efeitos do IMC e das sub-escalas do BSI nas dimensões do comportamento alimentar (sub-amostra feminina)

	Testes multivariados		Testes dos efeitos inter-sujeitos																	
			Ingestão emocional			Ingestão externa			Controlo flexível			Controlo rígido			Ingestão compulsiva			Auto-eficácia alimentar		
	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2
Modelo corrigido	---	---	---	0,003	0,159	---	0,019	0,129	---	0,034	0,119	---	< 0,001	0,197	---	< 0,001	0,313	---	0,001	0,177
IMC	< 0,001	0,283	0,140	0,065	0,023	0,012	0,840	0,000	0,859	0,001	0,069	1,581	< 0,001	0,181	0,337	< 0,001	0,130	-1,198	0,001	0,077
Somatização	0,526	0,034	0,122	0,353	0,006	-0,061	0,553	0,002	0,339	0,452	0,004	0,432	0,368	0,005	-0,014	0,908	0,000	1,012	0,088	0,019
Obsessões-compulsões	0,406	0,041	0,181	0,183	0,012	0,086	0,414	0,004	0,070	0,881	0,000	0,562	0,257	0,009	0,302	0,020	0,036	-0,571	0,349	0,006
Sensibilidade interpessoal	0,010	0,108	0,067	0,661	0,001	0,162	0,171	0,012	1,336	0,011	0,042	0,397	0,475	0,003	0,263	0,069	0,022	-0,165	0,809	0,000
Depressão	0,307	0,047	-0,104	0,439	0,004	0,054	0,605	0,002	-0,866	0,061	0,023	-0,212	0,665	0,001	0,020	0,872	0,000	-0,854	0,157	0,013
Ansiedade	0,597	0,031	-0,055	0,639	0,001	-0,095	0,299	0,007	0,414	0,306	0,007	0,061	0,887	0,000	-0,029	0,798	0,000	-0,398	0,453	0,004
Hostilidade	0,301	0,048	0,108	0,459	0,004	0,192	0,090	0,019	-0,334	0,502	0,003	-0,393	0,459	0,004	0,222	0,107	0,017	0,003	0,997	0,000
Ansiedade fóbica	0,361	0,044	0,078	0,456	0,004	-0,078	0,336	0,006	-0,336	0,347	0,006	-0,048	0,900	0,000	-0,037	0,708	0,001	-0,214	0,648	0,001
Ideação paranóide	0,547	0,033	-0,117	0,380	0,005	0,100	0,336	0,006	-0,336	0,461	0,004	-0,260	0,593	0,002	-0,117	0,356	0,006	0,278	0,642	0,001
Psicoticismo	0,390	0,042	0,193	0,140	0,014	-0,058	0,569	0,002	-0,205	0,646	0,001	-0,234	0,623	0,002	-0,048	0,696	0,001	-0,020	0,973	0,000

Análise de variância multivariada (n = 161). PE = parâmetro estimado.

Quadro 29. Efeitos do IMC e das sub-escalas do BSI nas dimensões do comportamento alimentar (sub-amostra masculina)

	Testes multivariados		Testes dos efeitos inter-sujeitos																	
			Ingestão emocional			Ingestão externa			Controlo flexível			Controlo rígido			Ingestão compulsiva			Auto-eficácia alimentar		
	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2	PE	<i>p</i>	η_p^2
Modelo corrigido	---	---	---	0,001	0,277	---	0,112	0,159	---	0,048	0,186	---	0,001	0,286	---	0,002	0,267	---	0,009	0,230
IMC	0,247	0,091	0,060	0,395	0,008	-0,055	0,439	0,007	0,617	0,049	0,044	0,740	0,021	0,060	0,063	0,503	0,005	-0,319	0,455	0,006
Somatização	0,828	0,034	0,154	0,394	0,008	0,070	0,700	0,002	0,500	0,531	0,005	0,950	0,244	0,016	0,277	0,256	0,015	-0,376	0,732	0,001
Obsessões-compulsões	0,097	0,121	-0,003	0,983	0,000	0,049	0,762	0,001	-0,970	0,174	0,021	-0,835	0,250	0,015	0,428	0,050	0,044	-2,678	0,007	0,081
Sensibilidade interpessoal	0,074	0,129	0,434	0,018	0,063	-0,064	0,723	0,001	0,388	0,627	0,003	-0,001	0,999	0,000	0,272	0,265	0,014	1,041	0,345	0,010
Depressão	0,259	0,089	-0,073	0,572	0,004	0,071	0,589	0,003	-1,213	0,037	0,050	-1,581	0,008	0,079	0,021	0,904	0,000	-1,135	0,154	0,024
Ansiedade	0,426	0,069	0,041	0,732	0,001	-0,094	0,442	0,007	0,378	0,480	0,006	0,676	0,217	0,018	0,263	0,109	0,030	0,352	0,634	0,003
Hostilidade	0,110	0,117	-0,026	0,840	0,000	0,336	0,012	0,071	-1,096	0,061	0,040	-1,245	0,037	0,050	0,204	0,248	0,015	-0,165	0,835	0,001
Ansiedade fóbica	0,003	0,210	-0,036	0,771	0,001	0,007	0,955	0,000	0,651	0,233	0,017	1,017	0,069	0,038	-0,462	0,006	0,084	-0,524	0,485	0,006
Ideação paranóide	0,305	0,083	-0,177	0,266	0,014	-0,044	0,781	0,001	0,837	0,235	0,016	1,423	0,049	0,044	-0,070	0,743	0,001	0,036	0,970	0,000
Psicoticismo	0,078	0,128	0,111	0,059	0,041	0,050	0,657	0,002	0,799	0,108	0,030	0,754	0,137	0,026	-0,236	0,119	0,028	0,838	0,220	0,017

Análise de variância multivariada (n = 97). PE = parâmetro estimado.

IV.3.4. Discussão

O principal objectivo deste capítulo foi estudar as relações entre sintomas psicopatológicos e dimensões do comportamento alimentar em estudantes do ensino superior. Os resultados mais expressivos que encontrámos foram que, nas sub-amostras dos dois sexos, a ingestão emocional, a ingestão externa e a ingestão compulsiva se associavam positivamente com a sintomatologia psicopatológica, verificando-se o oposto com a auto-eficácia alimentar. A análise multivariada mostrou que a maioria das dimensões do comportamento alimentar (todas excepto a ingestão externa na sub-amostra masculina) eram significativamente explicadas pelo IMC e sub-escalas do BSI, e que os efeitos eram grandes para todas elas. A sensibilidade interpessoal e a ansiedade fóbica, respectivamente nas sub-amostras feminina e masculina, foram as únicas dimensões do BSI com um efeito principal significativo na explicação das dimensões do comportamento alimentar.

Nas mulheres, o IMC mostrou associações positivas com a ingestão emocional, a restrição alimentar (quer com o controlo flexível quer com o controlo rígido) e com a ingestão compulsiva, e associou-se negativamente com a auto-eficácia alimentar, mas não se verificou qualquer correlação significativa entre o IMC e o comportamento alimentar na sub-amostra masculina. A maioria destas associações vão ao encontro da definição e características das respectivas dimensões do comportamento alimentar, dado que à auto-eficácia alimentar corresponde um maior controlo sobre a alimentação [AbuSabha & Achterberg, 1997; Bandura, 1997; Conn, 1997; Hofstetter *et al.*, 1990; Strecher *et al.*, 1986], enquanto que a ingestão emocional e a ingestão compulsiva estão associadas a pior controlo do peso corporal [Elfhag & Linné, 2005; Koenders & van Strien, 2011; Sung *et al.*, 2010; van Strien *et al.*, 2009, 2012]. Por outro lado, e por esta dimensão também se associar a pior controlo do peso, seriam de esperar resultados semelhantes para a ingestão externa [Elfhag & Linné, 2005; Koenders & van Strien, 2011; Sung *et al.*, 2010; van Strien *et al.*, 2012].

Os resultados da análise multivariada revelaram também que o IMC apenas foi um preditor significativo do comportamento alimentar na sub-amostra feminina. Isto, juntamente com o facto de a maioria dos resultados da análise multivariada diferirem entre sexos, demonstra a importância de uma avaliação do comportamento alimentar e seus correlatos separadamente nas mulheres e nos homens.

Dada a escassez de trabalhos que estudem as relações entre as dimensões do comportamento alimentar e os sintomas psicopatológicos em amostras não-clínicas, as comparações com a investigação prévia devem ser moderadas. Contudo, tal como Buddeberg-Fischer *et al.* [1996] referiram relativamente às perturbações do comportamento alimentar propriamente ditas e condições sub-clínicas, consideramos que, se esses grupos apresentam maior morbidade psicopatológica, algumas dessas relações também se verificarão em níveis sub-clínicos. A discussão dos nossos resultados será centrada na análise correlacional, uma vez que são raros os estudos prévios nesta área que utilizaram análise multivariada. No entanto, e por esse mesmo motivo, consideramos que essa análise é um dos pontos fortes deste capítulo, dado ter permitido avaliar cada efeito ajustado para a presença das outras variáveis.

Na revisão que efectuámos, apenas encontramos evidência de a ingestão emocional estar associada a constructos directa ou indirectamente relacionados com algumas das dimensões psicopatológicas avaliadas. Os resultados de um estudo com estudantes do ensino superior mostraram que a ingestão emocional apresentava associações positivas com a depressão, ansiedade e défice de moderação (uma característica do comportamento obsessivo-compulsivo) [Heaven *et al.*, 2001], e é de notar que, de acordo com vários modelos, estes três constructos se agrupam no neuroticismo enquanto domínio da personalidade [Goldberg, 1999]. Steptoe *et al.* [1995] também verificaram que o neuroticismo estava associado à ingestão emocional (em homens). A definição de ingestão emocional faz também com que esta dimensão do comportamento alimentar se relacione com algumas características psicológicas, nomeadamente a raiva, o medo ou a ansiedade [Heaven *et al.*, 2001; van Strien *et al.*, 1986]. As associações positivas entre

ingestão emocional e todas as sub-escalas e índices gerais do BSI expandem os resultados descritos na literatura, evidenciando que esta dimensão do comportamento alimentar pode estar associada a comprometimento psicológico global.

Os nossos resultados permitem uma interpretação semelhante relativamente à ingestão externa, pois verificámos associações positivas desta dimensão com a maioria das sub-escalas e índices do BSI. No entanto, apenas encontramos um estudo que descrevia uma associação da ingestão externa com o défice de moderação [Heaven *et al.*, 2001].

Alguns trabalhos prévios encontraram associações positivas da restrição alimentar com a depressão [Dewberry & Usher, 1994; Heaven *et al.*, 2001] e o neuroticismo [Davis *et al.*, 1993], e os resultados de Heaven *et al.* [2001] revelaram ausência de associações com a ansiedade ou o défice de moderação. Os nossos resultados demonstraram a relevância de estudar separadamente os dois tipos de restrição, uma vez que o controlo flexível não se associou com qualquer dimensão ou índice do BSI, mas, na sub-amostra masculina, encontraram-se associações positivas entre o controlo rígido e a somatização, ansiedade fóbica, ideação paranóide e psicoticismo. É também relevante ter em conta que, na análise multivariada, nos homens (e apesar da ausência de efeitos principais significativos), a depressão e a hostilidade tiveram parâmetros estimados negativos, respectivamente em ambos os tipos de restrição e no controlo rígido.

No presente estudo, a ingestão compulsiva associou-se positivamente com a maioria das medidas do BSI (todas excepto as sub-escalas de ansiedade fóbica e de psicoticismo na sub-amostra masculina). Estes resultados vão ao encontro das maiores taxas de psicopatologia em pessoas com PIC descritas na literatura [Grilo *et al.*, 2009; Hudson *et al.*, 2007; Wing and Greeno, 1994].

Diversos trabalhos que utilizaram o BSI (ou a SCL-90 ou SCL-90-R) reportam um IGS mais elevado nos participantes com PIC ou com níveis mais elevados de

ingestão compulsiva [Didie & Fitzgibbon, 2005; Fandiño *et al.*, 2010; Imperatori *et al.*, 2014; Kolotkin *et al.*, 2004; Marcellini *et al.*, 2009; Vancampfort *et al.*, 2014]. Vancampfort *et al.* [2014] verificaram que pessoas com PIC tinham pontuações superiores em todas as dimensões e pontuação total da SCL-90 (apesar de as dimensões da versão alemã da SCL-90, usada no estudo, não serem exactamente as mesmas que as da versão original) do que obesos sem PIC ou controlos não-obesos. Marcus *et al.* [1988] e Imperatori *et al.* [2014] encontraram associações positivas da ingestão compulsiva com 8 das nove sub-escalas da SCL-90-R (todas excepto a ansiedade fóbica), Villarejo *et al.* [2014] encontraram maiores pontuações em todas as dimensões e índices globais da SCL-90-R e Babayiğit *et al.* [2013] encontraram níveis superiores em todas as dimensões do BSI em pessoas obesas com PIC quando comparadas com pessoas obesas sem PIC. Alguns estudos não encontraram diferenças significativas em qualquer sub-escala da SCL-90 entre pessoas com PIC e controlos obesos [Fontenelle *et al.*, 2005; Prather & Williamson, 1988] ou não-obesos [Prather & Williamson, 1988], mas estes correspondem a uma minoria dos resultados disponíveis.

Fandiño *et al.* [2010] também reportaram diferenças significativas entre mulheres obesas com PIC e controlos obesos sem PIC em todos os domínios da SCL-90; contudo, a análise multivariada efectuada por estes autores revelou que apenas as obsessões-compulsões, a sensibilidade interpessoal, a ideação paranóide e o psicoticismo se relacionavam independentemente com a severidade da ingestão compulsiva. É de notar que, na nossa análise multivariada, em ambas as sub-amostras a sub-escala de obsessões-compulsões teve um efeito significativo na ingestão compulsiva. Apesar de o efeito global desta sub-escala do BSI não ser significativo na análise multivariada, esta relação era expectável dada a centralidade da compulsão na ingestão compulsiva [American Psychiatric Association, 2013; Wolfe *et al.*, 2009].

Também na análise multivariada, e especificamente para a sub-amostra masculina, a ansiedade fóbica (para a qual se verificou um efeito principal significativo) apresentou um parâmetro estimado negativo na ingestão compulsiva. Este

resultado, juntamente com as relações negativas atrás referidas, é meritório de atenção em trabalhos futuros, de modo a que possa ser comprovado e, nesse caso, sejam exploradas possibilidades de explicação.

Tem sido sugerido que, em pessoas obesas com PIC, o mal-estar psicológico possa ser melhor explicado pela severidade da ingestão compulsiva do que pelo grau de obesidade [Didie & Fitzgibbon, 2005; Telch & Agras, 1994]. Na nossa amostra não-clínica, os resultados vão ao encontro deste ideia apenas nos homens, uma vez que na sub-amostra feminina o efeito do IMC na ingestão compulsiva foi superior ao de qualquer uma das sub-escalas do BSI.

Relativamente à auto-eficácia alimentar, encontrámos associações negativas com todas as dimensões e índices gerais do BSI, excepto na sub-amostra feminina com a sub-escala de somatização e o TSP. Apesar de este resultado ser conceptualmente expectável, não encontrámos trabalhos prévios que estudassem a associação entre esta dimensão do comportamento alimentar e sintomas psicopatológicos, o que salienta a relevância de se continuar a investigar esta área. Em particular, será importante o estudo de amostras não-clínicas, dado que algumas das relações previamente descritas na literatura parecem ocorrer mais precocemente ao nível dos contínuos de comportamento alimentar e de sintomatologia psicopatológica.

**V. COMPORTAMENTO ALIMENTAR
EM ESTUDANTES DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO**

V.1. Comportamento alimentar em estudantes de Nutrição: Comparação com outras áreas

V.1.1. Introdução

A revisão que efectuámos permite-nos afirmar que, apesar do reconhecimento da importância deste tema [Drummond & Hare, 2012; Houston *et al.*, 2008; Korinth *et al.*, 2009], os trabalhos que abordam o comportamento alimentar em estudantes e profissionais da área das Ciências da Nutrição estudam sobretudo a prevalência ou risco de perturbações do comportamento alimentar, sendo que poucos avaliam as dimensões do comportamento alimentar.

Diversos estudos sugerem que as perturbações do comportamento alimentar ou o risco de as desenvolver sejam mais prevalentes em estudantes de Dietética ou Nutrição, quando comparados com estudantes de outros cursos [Drake, 1989; Fiates & Salles, 2001; Gonidakis *et al.*, 2009; Kolka & Abayomi, 2012; Laus *et al.*, 2009; Reinstein *et al.*, 1992; Worobey & Schoenfeld, 1999]. Em alguns trabalhos, apesar de as diferenças não serem significativas, os resultados sugerem igualmente uma maior prevalência ou risco de perturbações do comportamento alimentar em estudantes de Nutrição [dos Santos *et al.*, 2008; Fredenberg *et al.*, 1996; Stipp &

de Oliveira, 2003]. No entanto, é curioso verificar que os resultados de outros estudos, que sugerem que estudantes de Nutrição ou Dietética não diferem dos de outros cursos em termos de perturbações do comportamento alimentar [Johnston & Christopher, 1991; Kiziltan & Karabudak, 2008; Mealha *et al.*, 2013; Swezda & Thorne, 2002]. Torresani [2003] verificou que o risco de PIC em estudantes do sexo feminino do curso de Nutrição era semelhante ao descrito para outros jovens. Mehr *et al.* [2005] verificaram mesmo que os estudantes de Nutrição apresentavam menor risco de perturbações do comportamento alimentar quando comparados com estudantes da área da Medicina.

Mesmo considerando os dados que indicam que os estudantes de Nutrição e Dietética apresentam uma maior prevalência de perturbações do comportamento alimentar, a relação causal permanece desconhecida [Korinth *et al.*, 2009; Morgan *et al.*, 2002]. Enquanto alguns autores defendem que a selecção desses cursos é influenciada por experiências pessoais relacionadas com a alimentação e controlo do peso corporal [Drake, 1989; Hughes & Desbrow, 2005; Magalhães & Motta, 2012; McArthur, 1995] ou por uma tendência prévia para tais comportamentos [Stipp & de Oliveira, 2003], outros sugerem que o contacto com temas relacionados com a alimentação e a crença de que uma boa aparência será importante no sucesso profissional futuro favorecerão uma maior incidência de perturbações do comportamento alimentar em estudantes de Nutrição [Fiates & Salles, 2001; Penz *et al.*, 2008].

Dadas as discrepâncias nos resultados da investigação prévia e a falta de trabalhos que estudem dimensões do comportamento alimentar em estudantes de Nutrição vs. de outros cursos, o principal **objectivo** deste capítulo foi comparar as dimensões do comportamento alimentar em estudo entre estudantes do ensino superior a frequentar o curso de Ciências da Nutrição com os de outros cursos. Na sub-amostra feminina, estudou-se simultaneamente o efeito do ano frequentado.

V.1.2. Amostra e metodologia específica

V.1.2.1. Amostra

O estudo foi efectuado na amostra principal de estudantes de Ciências da Nutrição (Amostra 4) e na amostra principal de estudantes de outros cursos (Amostra 3). Devido ao reduzido tamanho amostral de estudantes a frequentar os terceiro e quarto anos, os mesmos foram combinados, após se ter verificado a ausência de diferenças significativas em qualquer dimensão do comportamento alimentar entre os dois anos.

Um total de 344 (95,0%) dos estudantes que compunham a Amostra 3 encontravam-se a frequentar um dos primeiros quatro anos do respectivo curso, pelo que foram incluídos na análise. Devido ao preenchimento incompleto de questionários, não foram analisados os dados de 58 (27,4%) participantes da amostra de estudantes de Ciências da Nutrição e de 81 (23,5%) estudantes de outros cursos. Assim, analisaram-se dados de 154 estudantes da Licenciatura em Ciências da Nutrição e de 263 estudantes de outros cursos.

V.1.2.2. Análise estatística

Devido a assimetria positiva dos dados, os valores de IMC e os correspondentes à BES foram normalizados por transformação logarítmica, embora para maior facilidade de interpretação sejam apresentados após conversão exponencial para a escala original.

Nas sub-amostras femininas, cada dimensão do comportamento alimentar foi comparada em função da amostra (estudantes de Ciências da Nutrição vs. Outros cursos) e do ano frequentado (1.º vs. 2.º vs. 3.º/4.º). Devido à reduzida frequência de estudantes do sexo masculino na amostra de Ciências da Nutrição, nos homens as comparações apenas foram feitas entre cursos. Em ambos os sexos utilizou-se a

ANOVA univariada, incluindo o IMC como covariável. Previamente à análise principal, utilizou-se a ANOVA univariada e o teste t para amostras independentes, respectivamente para comparar o IMC nos grupos femininos e masculinos. Sempre que aplicável, foi aplicada a correcção de Bonferroni para ajustar os valores de p para o número de pares comparados. Foi usado o eta quadrado parcial (η_p^2) para quantificar o tamanho dos efeitos. Tendo em consideração o critério de Cohen [1988], classificou-se o efeito como pequeno ($\eta_p^2 < 0,035$), médio ($0,035 \leq \eta_p^2 < 0,100$) ou grande ($\eta_p^2 \geq 0,100$).

V.1.3. Resultados

A média de idades na amostra de estudantes de Ciências da Nutrição, respectivamente no sexo feminino e no sexo masculino, foi de 20,4 anos (dp = 2,0) e 19,7 anos (dp = 0,9). Na amostra de outros cursos a média de idades foi de 20,3 anos (dp = 1,7) no sexo feminino e 21,0 anos (dp = 2,0) no sexo masculino.

V.1.3.1. Descrição do IMC e comparação entre grupos

O Quadro 30 descreve o IMC em ambas as amostras por ano (apenas nas mulheres) e sexo, bem como os tamanhos das respectivas sub-amostras. Nas mulheres, a ANOVA univariada revelou um efeito principal do curso ($p = 0,007$), sendo que as estudantes de Ciências da Nutrição apresentavam valores de IMC inferiores aos das estudantes de outros cursos. Não se observou efeito principal do ano ($p = 0,988$) nas sub-amostras femininas, mas verificou-se uma interacção significativa entre os dois factores ($p = 0,036$), correspondente a menor IMC nas estudantes de Ciências da Nutrição no 1.º ano e nas estudantes de outros cursos nos 3.º e 4.º anos. Nos homens não se encontraram diferenças significativas em termos de IMC entre as duas sub-amostras ($p = 0,194$).

Quadro 30. IMC por curso, ano e sexo

		Sexo feminino		Sexo masculino	
		<i>n</i>	Mediana (P25; P75)	<i>n</i>	Mediana (P25; P75)
Ciências da Nutrição	1.º ano	36	19,7 (19,1; 21,8)		
	2.º ano	49	20,7 (19,4; 23,1)	19	23,5 (22,4; 25,2)
	3.º/4.º ano	50	20,6 (19,4; 22,6)		
Outros cursos	1.º ano	54	21,2 (19,9; 24,5)		
	2.º ano	78	21,1 (19,7; 22,7)	90	22,6 (20,7; 24,1)
	3.º/4.º ano	41	20,7 (19,6; 23,2)		

V.1.3.2. Comparação das dimensões do comportamento alimentar entre grupos

Os resultados que comparam cada dimensão do comportamento alimentar nas sub-amostras femininas são apresentados no Quadro 31. As estudantes de Ciências da Nutrição apresentaram níveis mais elevados de restrição alimentar (quer controlo flexível quer controlo rígido) e de ingestão compulsiva; o efeito na ingestão compulsiva foi pequeno, enquanto que os efeitos nos níveis de restrição foram médios, sendo o efeito no controlo rígido o maior. Não se encontrou efeito principal do ano em qualquer dimensão, bem como qualquer interacção significativa.

Quadro 31. Comparação do comportamento alimentar entre cursos e anos (sub-amostras femininas)

	Ciências da Nutrição			Outros cursos			Curso	Ano	Curso*Ano	p *	η_p^2 *	p **	η_p^2 **	p ***	η_p^2 ***
	1.º ano	2.º ano	3.º/4.º ano	1.º ano	2.º ano	3.º/4.º ano									
	(n = 36)	(n = 49)	(n = 50)	(n = 54)	(n = 78)	(n = 41)									
	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)									
Ingestão emocional	1,94 (0,82)	2,30 (0,73)	2,10 (0,78)	2,16 (0,81)	1,98 (0,78)	2,17 (0,94)	0,535	0,001	0,687	0,002	0,090	0,016			
Ingestão externa	2,68 (0,51)	2,92 (0,56)	2,80 (0,54)	2,76 (0,71)	2,78 (0,62)	2,71 (0,56)	0,493	0,002	0,263	0,009	0,410	0,006			
Controlo flexível	6,14 (2,70)	6,20 (2,44)	6,38 (2,55)	4,96 (2,95)	5,54 (2,95)	5,61 (2,29)	0,001	0,036	0,521	0,004	0,46	0,005			
Controlo rígido	5,92 (3,17)	6,47 (2,64)	6,14 (2,39)	5,07 (3,23)	4,77 (3,04)	5,54 (3,07)	< 0,001	0,059	0,692	0,002	0,42	0,006			
Ingestão compulsiva	5,26 (1,00)	5,74 (0,87)	3,57 (1,20)	4,23 (1,55)	3,88 (1,14)	4,13 (1,52)	0,026	0,016	0,227	0,010	0,100	0,015			
Auto-eficácia alimentar	12,78 (3,06)	12,45 (2,95)	13,76 (3,07)	11,76 (4,25)	12,51 (3,50)	13,00 (3,81)	0,490	0,002	0,065	0,018	0,750	0,002			

Análise de variância univariada a 2 factores, com o IMC como covariável. * Efeito principal do curso (Ciências da Nutrição vs. Outros cursos). ** Efeito principal do ano (1.º vs. 2.º vs. 3.º/4.º). *** Interacção entre curso e ano.

Os estudantes de Ciências da Nutrição do sexo masculino apresentaram níveis superiores de controlo flexível e controlo rígido do comportamento alimentar quando comparados com os estudantes de outros cursos. Ambos os efeitos foram médios, mas o efeito correspondente ao controlo rígido foi maior. O Quadro 32 mostra os resultados que comparam as dimensões do comportamento alimentar entre as sub-amostras masculinas.

**Quadro 32. Comparação do comportamento alimentar entre cursos
(sub-amostras masculinas)**

	Ciências da Nutrição (n = 19) <i>Média (dp)</i>	Outros cursos (n = 90) <i>Média (dp)</i>	p *	η_p^2 *
Ingestão emocional	1,76 (0,67)	1,56 (0,65)	0,267	0,012
Ingestão externa	2,56 (0,56)	2,77 (0,63)	0,203	0,015
Controlo flexível	5,53 (2,09)	4,10 (2,53)	0,043	0,038
Controlo rígido	5,89 (2,31)	3,88 (2,91)	0,012	0,058
Ingestão compulsiva	4,84 (1,11)	3,29 (1,21)	0,157	0,019
Auto-eficácia alimentar	14,42 (3,19)	13,76 (3,76)	0,390	0,007

* Análise de variância univariada, com o IMC como covariável.

V.1.4. Discussão

O objectivo principal deste capítulo foi comparar dimensões do comportamento alimentar em estudantes da Licenciatura em Ciências da Nutrição com estudantes de outros cursos. Os principais resultados encontrados foram o nível mais elevado de ambos os tipos de restrição alimentar nos estudantes de Ciências da Nutrição comparativamente aos estudantes de outros cursos. Verificámos também que as estudantes de Nutrição apresentavam níveis de ingestão compulsiva superiores às de outros cursos. Estes resultados encontrados podem ter implicações clínicas, dado que o desempenho profissional dos nutricionistas pode ser influenciado pelo seu próprio comportamento alimentar.

Relativamente à restrição alimentar, numa amostra de estudantes de ambos os sexos Korinth *et al.* [2009] encontraram resultados similares, com os estudantes de Nutrição a apresentar níveis mais elevados de ambos os tipos de controlo do comportamento alimentar do que os seus colegas de outros cursos. Para além disso, Kinzl *et al.* [2006] reportaram níveis de restrição elevados em mais de 40% de uma amostra de dietistas do sexo feminino. É de notar que, em ambos os sexos, os efeitos encontrados no nosso estudo foram maiores para o controlo rígido do que para o controlo flexível. Este resultado é particularmente relevante dada a distinção conceptual entre os dois tipos de restrição, uma vez que o controlo rígido se caracteriza por atitudes dicotómicas face à alimentação e está associado a maior desinibição alimentar [Viana, 2002; Westenhoefer *et al.*, 1994], o que pode levar a piores resultados relacionados com o peso corporal nos estudantes de Nutrição, apesar do seu maior conhecimento sobre nutrição, alimentação e emagrecimento.

O níveis mais elevados de ingestão compulsiva encontrados nas estudantes de Nutrição são concordantes com os resultados de Reinstein *et al.* [1992], que mostraram que estudantes de Dietética e de Nutrição apresentavam pontuações superiores em comportamentos relacionados com a ingestão compulsiva do que estudantes de outros cursos. No nosso estudo este efeito não foi significativo para

as sub-amostras masculinas, o que pode dever-se ao reduzido número de estudantes do sexo masculino a frequentar o curso de Nutrição. Apesar desta limitação, que será discutida adiante, este resultado parece-nos relevante, dado que o tamanho do efeito nos homens foi semelhante ao encontrado nas mulheres.

Relativamente às outras dimensões, não foram encontradas diferenças significativas entre os estudantes de Ciências da Nutrição e os de outros cursos. Se, por um lado, a escassez de estudos que avaliem dimensões do comportamento alimentar em estudantes da área da Nutrição tornam estes resultados de difícil discussão, por outro lado demonstra a sua relevância. De facto, desconhecemos a existência de outro trabalho que tenha avaliado todas as dimensões do comportamento alimentar consideradas no presente estudo em estudantes de Nutrição.

Não se encontrou efeito principal do ano ou interacção significativa entre ano e curso para qualquer dimensão do comportamento alimentar. Um estudo transversal de Costa, Teixeira, Afonso *et al.* [2007] verificou que mulheres a frequentar diferentes anos da Licenciatura em Ciências da Nutrição não diferiam em termos de restrição alimentar, desinibição ou fome (dimensões avaliadas pelo TFEQ). No entanto, num estudo longitudinal relacionado com esse, em que foram comparadas estudantes do mesmo curso quando frequentavam o 1.º e o 3.º ano, é reportada uma diminuição significativa na desinibição alimentar, mantendo-se a ausência de diferenças nas outras duas dimensões do TFEQ [Costa, Teixeira, Oliveira *et al.*, 2007]. Estes resultados denotam a importância de diferenciar as conclusões derivadas de estudos transversais ou longitudinais. Assim, em trabalhos futuros, pretendemos repetir a análise efectuada, mas usando um desenho longitudinal. Esta abordagem poderá identificar alguns efeitos do ano frequentado não revelados no presente estudo.

Um tópico de investigação com particular interesse será a interacção entre ano e curso nos dois tipos de restrição alimentar. Conforme referido, Costa, Teixeira, Oliveira *et al.* [2007] reportaram diferenças em termos de desinibição mas não de

restrição entre estudantes no 1.º e 3.º anos da licenciatura em Nutrição. Interpretados conjuntamente com os maiores efeitos encontrados no nosso estudo para o controlo rígido, esses resultados podem indicar diferenças entre os estudantes de Nutrição e os de outros cursos especificamente em termos de controlo rígido.

Tal como já referido, alguns autores sugerem que a selecção de um curso na área das Ciências da Nutrição é influenciado por experiências pessoais relacionadas com a alimentação e o controlo do peso [Drake, 1989; Hughes & Desbrow, 2005; Magalhães & Motta, 2012; McArthur, 1995] ou pela tendência prévia para perturbações do comportamento alimentar [Stipp & de Oliveira, 2003]. Por outro lado, esta possibilidade é contrária à opinião daqueles que sugerem que o contacto com temas relacionados com a alimentação e a crença na importância de uma boa aparência no sucesso profissional futuro poderão favorecer uma maior incidência de perturbações do comportamento alimentar [Fiates & Salles, 2001; Penz *et al.*, 2008]. Considerando este efeito, haverá uma tendência para um comportamento alimentar mais desadequado com a progressão ao longo do curso. O desenvolvimento de estudos longitudinais será também relevante para a clarificação destas opiniões divergentes.

Finalmente, é de notar que o menor número de estudantes de Ciências da Nutrição do sexo masculino é decorrente da sua menor proporção neste curso. A investigação futura poderá lidar com esta limitação incluindo estudantes a frequentar o curso de Nutrição em mais do que uma instituição e compará-los com estudantes de outros cursos de acordo com o seu sexo, idade e instituição.

VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta tese foram apresentados os resultados dos primeiros trabalhos desenvolvidos no âmbito do projecto “**Aspectos cognitivos e comportamentais da alimentação: Elementos para uma compreensão integrada**”. Conforme inicialmente referido, a inexistência de instrumentos validados para a população portuguesa que permitissem avaliar algumas dimensões do comportamento alimentar que estávamos interessados em estudar motivou que, numa primeira fase, se procedesse à adaptação ou desenvolvimento e estudo da validade de tais instrumentos.

Na sequência desses trabalhos, procedeu-se ao **desenvolvimento de instrumentos** destinados a avaliar o controlo flexível e rígido do comportamento alimentar e aspectos gerais da auto-eficácia alimentar adaptados à população portuguesa. Estes instrumentos foram fundamentais para a prossecução dos objectivos do trabalho. Adicionalmente, e após o estudo das suas propriedades psicométricas em amostras com outras características, poderão ser utilizados noutros trabalhos, bem como a nível clínico. Em particular, a criação da EAEAG, cujo estudo das propriedades psicométricas foi mais abrangente, poderá revelar-se um instrumento de especial utilidade no prognóstico e avaliação de intervenções relacionadas com a alteração de hábitos alimentares.

Sendo o objectivo global do projecto o estudo de temas relacionados com o comportamento alimentar em que se verifica uma particular escassez de trabalhos ou inconclusividade dos resultados dos mesmos, os estudos subsequentes são de relevância central. Cumpre, em jeito de conclusão, sistematizar os seus **principais resultados**.

O nosso trabalho revelou a existência de três padrões de comportamento alimentar em estudantes portugueses do ensino superior. Resumidamente, a caracterização destes estilos alimentares baseou-se em: (1) elevados níveis de ingestão emocional, ingestão externa e ingestão compulsiva (*i.e.*, um padrão caracterizado por elevadas pontuações nas dimensões mais directamente relacionadas com uma ingestão excessiva); (2) elevada auto-eficácia alimentar; e (3) elevados níveis de ambos os

tipos de restrição alimentar (controlo rígido e controlo flexível). Verificou-se também que os participantes restritivos dos dois sexos apresentavam diferenças relevantes, que podem estar na origem de algumas relações com o seu IMC e evolução ponderal. Ainda, os nossos resultados sugerem que a auto-eficácia alimentar seja uma variável central nas relações das outras dimensões do comportamento alimentar com o IMC.

Os resultados permitem também sublinhar a importância da avaliação da desejabilidade social em trabalhos realizados no âmbito do comportamento alimentar. As dimensões do relacionadas com ingestão excessiva e a auto-eficácia alimentar, bem como as relações entre estas dimensões, serão aquelas em cuja avaliação a desejabilidade social poderá exercer maior efeito.

Verificámos a existência de diversas associações entre as dimensões do comportamento alimentar e sintomatologia psicopatológica. A este nível, os nossos resultados são particularmente relevantes dado estas relações terem sido verificadas numa amostra não-clínica. De um modo geral, e apesar de algumas das associações entre os dois grupos de constructos apresentarem diferenças entre sexos, a ingestão emocional, ingestão externa e ingestão compulsiva associaram-se negativamente com os sintomas psicopatológicos, enquanto que a auto-eficácia alimentar mostrou associações negativas com estes sintomas.

Finalmente, o estudo comparativo de estudantes de Ciências da Nutrição e outros estudantes do ensino superior revelou que os primeiros apresentavam níveis superiores de restrição alimentar e de ingestão compulsiva.

Algumas **limitações** dos trabalhos descritos são transversais ao projecto, pelo que se optou pela sua apresentação e discussão nesta secção. Identificam-se como principais limitações a realização do estudo em amostras de conveniência e o facto de se terem utilizado dados antropométricos auto-reportados.

A principal consideração relativamente ao uso de amostras de conveniência é a falta de controlo sobre características que possam ter influenciado os resultados. Este facto, juntamente com o desenvolvimento dos estudos em amostras de jovens com elevada escolaridade e maioritariamente normoponderais, condiciona a generalização dos resultados para grupos com características distintas. Importa destacar a importância desta consideração no que respeita aos estudos de adaptação ou desenvolvimento de instrumentos. No estudo de adaptação das sub-escalas de restrição, as limitações inerentes ao tipo de amostragem foram, pelo menos parcialmente, ultrapassadas pela utilização de duas amostras nas quais o instrumento apresentou características sobreponíveis. No caso da criação da EAEAG, e apesar do estudo psicométrico mais alargado, a utilização futura deste instrumento em amostras com características distintas da utilizada implicará o estudo prévio das suas propriedades psicométricas nesses grupos.

Relativamente ao uso de dados antropométricos auto-reportados, e embora tal se apresente como uma limitação, é de referir que, numa amostra representativa da população portuguesa as associações entre os IMC obtidos a partir do peso e altura medidos e auto-reportados foram muito fortes ($r > 0,97$), sendo as diferenças entre eles reduzidas (média = 1,14% e dp = 2,83% para a população dos 18 aos 29 anos de idade [Poínhos *et al.*, 2011]). No entanto, o mesmo trabalho reporta também uma associação positiva entre o IMC e a sua subestimação, o que poderá ter enviesado alguns resultados. Assim, e apesar da dificuldade acrescida que tal acarreta em termos de recolha de dados, o uso de dados antropométricos medidos aquando do preenchimento dos questionários será uma mais-valia em trabalhos futuros.

Ao longo da discussão dos diversos capítulos foram apresentadas sugestões para **trabalhos futuros**. No âmbito do projecto “Aspectos cognitivos e comportamentais da alimentação: Elementos para uma compreensão integrada” encontram-se em curso alguns desses trabalhos. Enquanto alguns deles se encontravam já previstos e planeados desde o seu início (nomeadamente a transposição de alguns estudos para amostras clínicas e da população em geral), outros decorrem dos próprios resultados encontrados.

Este carácter dinâmico e processual, que justifica a designação adoptada de “projecto” para o trabalho do qual se apresentam os primeiros resultados nesta tese, vai ao encontro dessas mesmas características encontradas no sistema bio-psico-social humano. Mais do que aquando do seu planeamento inicial, valorizamos agora a compreensão integrada do comportamento alimentar nesse complexo sistema de relações, para a qual continuaremos a tentar contribuir.

REFERÊNCIAS

AbuSabha R, Achterberg C. Review of self-efficacy and locus of control for nutrition- and health-related behavior. *J Am Diet Assoc.* 1997; 97: 1122-1132.

Allison DB, Heshka S. Social desirability and response bias in self-reports of "emotional eating". *Eat Disord.* 1993a; 1: 1-8.

Allison DB, Heshka S. Emotion and eating in obesity? A critical analysis. *Int J Eat Disord.* 1993b; 13: 289-295.

Allison DB, Kalinsky LB, Gorman BS. A comparison of the psychometric properties of three measures of dietary restraint. *Psychol Assessment.* 1992; 4: 391-398.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders.* 5th edition. Arlington, VA, EUA: American Psychiatric Publishing; 2013.

Annesi JJ, Gorjala S. Relations of self-regulation and self-efficacy for exercise and eating and BMI change: A field investigation. *Biopsychosoc Med.* 2010; 4: 10.

Anschutz DJ, van Strien T, van de Ven MOM, Engels RCME. Eating styles and energy intake in young women. *Appetite.* 2009; 53: 119-122.

Babayiğit Z, Alçalar N, Bahadır G. Obez kadınlarda tıkanırcasına yeme bozukluğunun psikopatoloji ve bilişsel açıdan incelenmesi. *Turk Klin J Med Sci.* 2013; 33: 1077-1087.

Ballard B, Crino MD, Rubenfeld S. Social desirability response bias and the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Psychol Rep.* 1998; 63: 227-237.

Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977; 84: 191-215.

Bandura A. Human agency in social cognitive theory. *Am Psychol.* 1989; 44: 1175-1184.

Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control.* Nova Iorque, NY, EUA: Freeman and Company; 1997.

Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Health Educ Behav.* 2004; 31: 143-164.

Bartfield JK, Ojehomon N, Huskey KW, Davis RB, Wee CC. Preferences and self-efficacy for diet modification among primary care patients. *Obesity.* 2010; 18: 430-432.

Bas M, Donmez S. Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite*. 2009; 52: 209-216.

Beretvas SN, Meyers JL, Leite WL. A reliability generalization study of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Educ Psychol Meas*. 2002; 62: 570-589.

Bond MJ. The roles of self-efficacy, outcome expectancies and social support in the self-care behaviors of diabetics. *Psychol Health Med*. 2002; 7: 127-141.

Boschi V, Iorio D, Margiotta N, D'Orsi P, Falconi C. The Three Factor Eating Questionnaire in the evaluation of eating behaviour in subjects seeking participation in a dietotherapy programme. *Ann Nutr Metab*. 2001; 45: 72-77.

Braun DL, Sunday S, Halmy K. Psychiatric comorbidity in patients with eating disorders. *Psychol Med*. 1994; 2: 859-867.

Brown JD. *The self*. Nova Iorque, NY, EUA: McGraw-Hill; 1998.

Bruch H. Psychological aspects in overeating and obesity. *Psychosomatics*. 1964; 5: 269-274.

Bruch H. *Eating disorders. Obesity, Anorexia Nervosa and the person within*. Nova Iorque, NY, EUA: Basic Books; 1973.

Buddeberg-Fischer B, Bernet R, Schmid J, Buddeberg C. Relationship between disturbed eating behavior and other psychosomatic symptoms in adolescents. *Psychother Psychosom*. 1996; 65: 319-326.

Burns R. *The self-concept: Theory, measurement, development and behaviour*. Nova Iorque, NY, EUA: Longman Group; 1986.

Burton P, Smit HJ, Lightowler HJ. The influence of restrained and external eating patterns on overeating. *Appetite*. 2007; 49: 191-197.

Butler R, Gasson S. Self esteem/self concept scales for children and adolescents: A review. *Child Adolesc Ment Health*. 2005; 10: 190-201.

Canavarro MC. Inventário de sintomas psicopatológicos – BSI. In: Simões MR, Gonçalves M, Almeida LS (editores). *Testes e provas psicológicas em Portugal*. Braga, Portugal: SHO/APPORT; 1999. Vol. II, pp. 87-109.

Cattell RB. The scree test for the number of factors. *Multivariate Behav Res.* 1966; 1: 245-276.

Chaput JP, Leblanc C, Pérusse L, Després JP, Bouchard C, Tremblay A. Risk factors for adult overweight and obesity in the Quebec Family Study. Have we been barking up the wrong tree? *Obesity.* 2009; 17: 1964-1970.

Clark MM, Abrams DB, Niaura RS. Self-efficacy in weight management. *J Consult Clin Psychol.* 1991; 59: 739-744.

Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2nd edition. Hillsdale, NJ, EUA: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.

Conn VS. Older women: Social cognitive theory correlates of health behavior. *Women Health.* 1997; 26: 71-85.

Corrigan SA, Ekstrand ML. An investigation of the construct validity of the Dutch Restrained Eating Scale. *Addict Behav.* 1988; 13: 303-306.

Costa C, Teixeira V, Afonso C, de Almeida MDV, Moreira P. Caracterização do comportamento alimentar e avaliação da ingestão alimentar em estudantes de Ciências da Nutrição. *Alim Hum.* 2007; 13: 33.

Costa C, Teixeira V, Oliveira B, Rodrigues S, Afonso C, Moreira P, de Almeida MDV. Comportamento e ingestão alimentar em estudantes de Ciências da Nutrição. *Alim Hum.* 2007; 13: 32.

Cramer D. Social desirability, adequacy of social support and mental health. *J Community Appl Soc Psychol.* 2000; 10: 465-474.

Crowne DP, Marlowe D. A new scale of social desirability independent of psychopathology. *J Consult Psychol.* 1960; 24: 349-354.

Crowne DP, Marlowe D. Social desirability and response to situational demands. *J Consult Psychol.* 1961; 25: 109-115.

Davis C, Shapiro CM, Elliott S, Dionne M. Personality and other correlates of dietary restraint: An age by sex comparison. *Pers Individ Dif.* 1993; 14: 297-305.

De Lauzon B, Romon M, Deschamps V, Lafay L, Borys J-M, Karlsson J, Ducimetière P, Charles MA, Fleurbaix Laventie Ville Sante Study Group. The Three-Factor Eating Questionnaire-R18 is able to distinguish among different eating patterns in a general population. *J Nutr.* 2004; 134: 2372-2380.

Derogatis LR. Brief Symptom Inventory (BSI): Administration, scoring and procedures manual. 3rd edition. Minneapolis, MN, EUA: National Computers Systems Pearson, Inc; 1993.

Derogatis LR, Cleary PA. Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90: A study in construct validity. *J Clin Psychol.* 1977; 33: 981-989.

Dewberry C, Usher JM. Restraint and perception of body weight among British adults. *J Soc Psychol.* 1994; 134: 609-619.

Didie ER, Fitzgibbon M. Binge eating and psychological distress: Is the degree of obesity a factor? *Eat Behav.* 2005; 6: 35-41.

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência. Inscritos no ano letivo de 2011-2012 por NUTs. Disponível em: <http://www.dgeec.mec.pt/np4/84/>. Consultado em 15 de Julho de 2013.

Dos Santos M, Meneguci L, de Mendonça AAF. Padrão alimentar anormal em estudantes universitárias das áreas de Nutrição, Enfermagem e Ciências Biológicas. *Cienc Prax.* 2008; 1: 1-4.

Drake MA. Symptoms of anorexia nervosa in female university dietetic majors. *J Am Diet Assoc.* 1989; 89: 97-98.

Drummond D, Hare MS. Dietitians and eating disorders: An international issue. *Can J Diet Pract Res.* 2012; 73: 86-90.

Elfhag K, Linné Y. Gender differences in associations of eating pathology between mothers and their adolescent offspring. *Obes Res.* 2005; 13: 1070-1076.

Elfhag K, Morey LC. Personality traits and eating behavior in the obese: Poor self-control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eat Behav.* 2008; 9: 285-293.

Fandiño J, Moreira RO, Preissler C, Gaya CW, Papelbaum M, Coutinho WF, Appolinario JC. Impact of binge eating disorder in the psychopathological profile of obese women. *Compr Psychiatry.* 2010; 51: 110-114.

Faria L, Fontaine AM. Avaliação do conceito de si próprio de adolescentes: Adaptação do SDQ I de Marsh à população portuguesa. *Cad Consult Psicol.* 1990; 6: 97-105.

Fiates GMR, Salles RK. Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: Um estudo em universitárias. *Rev Nutr.* 2001; 14: 3-6.

Fisher RJ, Dubé L. Development and validation of an eating norms inventory. Americans' lay-beliefs about appropriate eating. *Appetite.* 2011; 57: 365-376.

Fontenelle LF, Mendlowicz MV, Moreira RO, Appolinario JC. An empirical comparison of atypical bulimia nervosa and binge eating disorder. *Braz J Med Biol Res.* 2005; 38: 1663-1667.

Forrester-Knauss C, Stutz EZ. Gender differences in disordered eating and weight dissatisfaction in Swiss adults: Which factors matter? *BMC Public Health.* 2012; 12: 809.

Foster GD, Wadden TA, Phelan S, Sarwer DB, Sanderson RS. Obese patients' perceptions of treatment outcomes and the factors that influence them. *Arch Intern Med.* 2001; 161: 2133-2139.

Fredenberg J, Berglund P, Dieken H. Incidence of eating disorders among selected female university students. *J Am Diet Assoc.* 1996; 96: 64-65.

Freitas SR, Lopes CS, Coutinho W, Appolinario JC. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. *Rev Bras Psiquiatr.* 2001; 23: 215-220.

Freitas SR, Lopes CS, Appolinario JC, Coutinho W. The assessment of binge eating disorder in obese women: A comparison of the binge eating with the structured clinical interview for the DSM-IV. *Eat Behav.* 2006; 7: 282-289.

Gallant AR, Tremblay A, Pérusse L, Bouchard C, Després JP, Drapeau V. The Three-Factor Eating Questionnaire and BMI in adolescents: Results from the Québec Family Study. *Br J Nutr.* 2010; 104: 1074-1079.

Glynn SM, Ruderman AJ. The development and validation of an eating self-efficacy scale. *Cognit Ther Res.* 1986; 10: 403-420.

Goldberg L. A broad-bandwidth, public-domain, personality inventory measuring the lower level facets of several five-factor models. In: Mervielde I, Deary I, de Fruyt F, Ostendorf F (editores). *Personality psychology in Europe.* Tilburg, Holanda: Tilburg University Press; 1999. Vol. 7, pp. 7-28.

Goldsmith R, Joanisse D, Gallagher D, Pavlovich K, Shamoan E, Leibel RL, Rosebaum M. Effects of experimental weight perturbation on skeletal work efficiency, fuel utilization, and biochemistry in human subjects. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2010; 298: R79-R88.

Gonidakis F, Sigala A, Varsou E, Papadimitriou G. A study of eating attitudes and related factors in a sample of first-year female Nutrition and Dietetics students of Harokopion University in Athens, Greece. *Eat Weight Disord*. 2009; 14: e121-e127.

Gormally J, Black S, Daston S, Rardin D. The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addict Behav*. 1982; 7: 47-55.

Greene G, Fey-Yensan N, Padula C, Rossi S, Rossi J, Clark P. Differences in psychosocial variables by stage of change for fruits and vegetables in older adults. *J Am Diet Assoc*. 2004; 104: 1236-1243.

Grilo M, White MA, Masheb RM. DSM-IV psychiatric disorder comorbidity and its correlates in binge eating disorder. *Int J Eat Disord*. 2009; 42: 228-234.

Hart KE, Chiovary P. Inhibition of eating behavior: Negative cognitive effects of dieting. *J Clin Psychol*. 1998; 54: 427-430.

Heatherton TF, Herman CP, Polivy J. Effects of physical threat and ego threat on eating behaviour. *J Pers Soc Psych*. 1991; 60: 138-143.

Heatherton TF, Herman CP, Polivy J, King GA, McGree S. The (mis)measurement of restraint: An analysis of conceptual and psychometric issues. *J Abnorm Psychol*. 1988; 97: 19-28.

Heaven PCL, Mulligan K, Merrilees R, Woods T, Fairooz Y. Neuroticism and conscientiousness as predictors of emotional, external, and restrained eating behaviors. *Int J Eat Disord*. 2001; 30: 161-166.

Herman CP, Mack D. Restrained and unrestrained eating. *J Pers*. 1975; 43: 647-660.

Herman CP, Polivy J. Restrained eating. In: Stunkard AJ (editor). *Obesity*. Philadelphia, PA, EUA: WB Sanders; 1980. Chapter 8, pp. 208-225.

Hofstetter CR, Sallis JF, Hovell MF. Some health dimensions of self-efficacy: Analysis of theoretical specificity. *Soc Sci Med*. 1990; 31: 1051-1056.

Houston CA, Bassler E, Anderson J. Eating disorders among dietetics students: An educator's dilemma. *J Am Diet Assoc*. 2008; 108: 722-724.

Hudson JI, Hiripi E, Pope HG, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biol Psychiatry*. 2007; 61: 348-358.

Hughes R, Desbrow B. Aspiring dietitians study: A pre-enrolment study of students motivations, awareness and expectations regarding to careers in nutrition and dietetics. *Nutr Diet*. 2005; 62: 106-109.

IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, version 20.0. Armonk, NY, EUA: IBM Corp.; 2011.

IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, version 21.0. Armonk, NY, EUA: IBM Corp.; 2012.

Imperatori C, Innamorati M, Contardi A, Continisio M, Tamburello S, Lamis DA, Tamburello A, Fabbricatore M. The association among food addiction, binge eating severity and psychopathology in obese and overweight patients attending low-energy-diet therapy. *Compr Psychiatry*. 2014; 55: 1358-1362.

Johnston C, Christopher E. Anorexic-like behaviours in dietetic major and other student populations. *J Nutr Educ*. 1991; 23: 148-153.

Karhunen L, Lyly M, Lapveteläinen A, Kolehmainen M, Laaksonen DE, Lähteenmäki L, Poutanen K. Psychobehavioural factors are more strongly associated with successful weight management than predetermined satiety effect or other characteristics of diet. *J Obes*. 2012; 2012(274068): 1-14.

Kinzl JF, Hauer K, Traweger C, Kiefer I. Orthorexia nervosa in Dietitians. *Psychother Psychosom*. 2006; 75: 395-396.

Kiziltan G, Karabudak E. Risk of abnormal eating attitudes among Turkish dietetic students. *Adolescence*. 2008; 43: 681-690.

Koenders PG, van Strien T. Emotional eating, rather than lifestyle behavior, drives weight gain in a prospective study in 1562 employees. *J Occup Environ Med*. 2011; 53: 1287-1293.

Kolka M, Abayomi J. Body image dissatisfaction among food-related degree students. *Nutr Food Sci*. 2012; 42: 139-147.

Kolotkin RL, Westman EC, Ostbye T, Crosby RD, Eisenson HJ, Binks M. Does binge eating disorder impact weight-related quality of life? *Obes Res*. 2004; 12: 999-1005.

Kontinen H, Haukkala A, Sarlio-Lähteenkorva S, Silventoinen K, Jousilahti P. Eating styles, self-control and obesity indicators. The moderating role of obesity status and dieting history on restrained eating. *Appetite*. 2009; 53: 131-134.

Korinth A, Schiess S, Westenhoefer J. Eating behaviour and eating disorders in students of nutrition sciences. *Public Health Nutr*. 2009; 13: 32-37.

Latimer L, Walker LO, Kim S, Pasch KE, Sterling BS. Self-efficacy scale for weight loss among multi-ethnic women of lower income: A psychometric evaluation. *J Nutr Educ Behav*. 2011; 43: 279-283.

Laus MF, Moreira RCM, Costa TMB. Diferenças na percepção da imagem corporal, no comportamento alimentar e no estado nutricional de universitárias das áreas de saúde e humanas. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2009; 31: 192-196.

Leite WL, Beretvas SN. Validation of scores on the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale and the Balanced Inventory of Desirable Responding. *Educ Psychol Meas*. 2005; 65: 140-154.

Lent RW, Maddux JE. Building a socio cognitive bridge between social and counselling psychology. *Couns Psychol*. 1997; 25: 240-255.

Magalhães P, Motta DG. Uma abordagem psicossocial do estado nutricional e do comportamento alimentar de estudantes de nutrição. *J Brazil Soc Food Nutr*. 2012; 37: 118-132.

Marcellini F, Giuli C, Papa R, Tirabassi G, Faloia E, Boscaro M, Polito A, Ciarapica D, Zaccaria M, Mocchegiani E. Obesity and body mass index (BMI) in relation to life-style and psycho-social aspects. *Arch Gerontol Geriatr*. 2009; 49(suppl. 1): 195-206.

Marcus MD, Wing RR, Hopkins J. Obese binge eaters: Affect, cognitions, and response to behavioural weight control. *J Consult Clin Psychol*. 1988; 56: 433-439.

Maroco J, Garcia-Marques T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Lab Psicol*. 2006; 4: 65-90.

Masheb RM, Grilo CM. On the relation of flexible and rigid control of eating to body mass index and overeating in patients with binge eating disorder. *Int J Eat Disord*. 2002; 31: 82-91.

McArthur L. Nutrition and nonnutrition majors have more favourable attitudes toward overweight people than personal overweight. *J Am Diet Assoc*. 1995; 95: 593-596.

McCrae RR, Costa PT. Social desirability scales: More substance than style. *J Consult Clin Psychol*. 1983; 51: 882-888.

McGuire MT, Jeffery RW, French SA, Hannan PJ. The relationship between restraint and weight and weight-related behavior among individuals in a community weight gain prevention trial. *Int J Obes*. 2001; 25: 574-580.

Mealha V, Ferreira C, Guerra I, Ravasco P. Students of dietetics & nutrition; A high risk group for eating disorders? *Nutr Hosp*. 2013; 28: 1558-1566.

Mehr RJ, Clemens LH, Roach RR, Beech BM. Prevalence of eating disorders in dietetic and other health-related majors: A study of college students. *J Am Diet Assoc*. 2005; 105(8, suppl.): 29.

Moreira P, Almeida L, Sampaio D, Almeida MDV. Validação de uma escala para avaliação do comportamento alimentar de jovens universitários saudáveis. *Rev Iberoam Diagn Eval Psicol*. 1998; 4: 125-136.

Morgan CM, Vecchiatti, Negrão AB. Etiologia dos transtornos alimentares: Aspectos biológicos, psicológicos e sócio-culturais. *Rev Bras Psiquiatr*. 2002; 24: 18-23.

Pawlak R, Colby S. Benefits, barriers, self-efficacy and knowledge regarding healthy foods: Perception of African Americans living in eastern North Carolina. *Nutr Res Pract*. 2009; 3: 56-63.

Penz LR, dal Bosco SM, Vieira JM. Risco para desenvolvimento de transtornos alimentares em estudantes de Nutrição. *Sci Med*. 2008; 18: 124-128.

Percy L. An argument in support of ordinary factor analysis of dichotomous variables. *Adv Consum Res*. 1976; 3: 143-148.

Pinto AM, Guarda AS, Heinberg LJ, DiClemente CC. Development of the Eating Disorder Recovery Self-Efficacy Questionnaire. *Int J Eat Disord*. 2006; 39: 376-84.

Póinhos R, Franchini B, Afonso C, Correia F, Teixeira VH, Moreira P, Durão C, Pinho O, Silva D, Reis LRJ, Veríssimo MT, de Almeida MDV. Alimentação e estilos de vida da população portuguesa: Metodologia e resultados preliminares. *Alim Hum*. 2009; 15: 43-60.

Póinhos R, Correia F, Durão C, Franchini B, Rodrigues S, Afonso C, Moreira P, Teixeira VH, Pinho O, Silva D, Reis LRJ, Veríssimo MT, de Almeida MDV. Determinants of weight and health status perception among portuguese adults. *Alim Hum*. 2011; 17: 7-14.

Poínhos R, Canelas H, Oliveira BMPM, Correia F. Desenvolvimento e validação de uma escala de auto-eficácia alimentar. *Alim Hum.* 2013; 19: 65-72.

Poínhos R, Rowcliffe P, Marques AR, Viana V, Oliveira BMPM, Correia F. Adaptação e validação das sub-escalas de controlo flexível e rígido do comportamento alimentar. *Alim Hum.* 2013; 19: 82-92.

Polivy J, Herman CP. Dieting and bingeing. A causal analysis. *Am Psychol.* 1985; 40: 193-201.

Prather RC, Williamson DA. Psychopathology associated with bulimia, binge eating, and obesity. *Int J Eat Disord.* 1988; 7: 177-184.

Presnell K, Pells J, Stout A, Musante G. 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. *Eat Behav.* 2008; 9: 170-180.

Provencher V, Drapeau V, Tremblay A, Després JP, Lemieux S. Eating behaviors and indexes of body composition in men and women from the Québec Family Study. *Obes Res.* 2003; 11: 783-792.

Racine SE, Culbert KM, Larson CL, Klump KL. The possible influence of impulsivity and dietary restraint on associations between serotonin genes and binge eating. *J Psychiatr Res.* 2009; 43: 1278-1286.

Reinstein N, Koszewski WM, Chamberlin B, Smith-Johnson C. Prevalence of eating disorders among dietetic students: Does nutrition education make a difference? *J Am Diet Assoc.* 1992; 92: 949-953.

Resnicow K, Wallace DS, Jackson A, Digirolamo A, Odom E, Wang T, Dudley WN, Davis M, Mitchell D, Baranowski T. Dietary change through African American churches: Baseline results and program description of the eat for life trial. *J Cancer Educ.* 2000; 15: 156-163.

Ribas Jr. RC, Moura MLS, Hutz CS. Adaptação brasileira da Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne. *Aval Psicol.* 2004; 3: 83-92.

Ribeiro JLP. Reconstrução de uma escala de locus-de-controlo de saúde. *Psiquiatr Clin.* 1994; 15: 207-214.

Rotenberg KJ, Flood D. Dietary restraint, attributable styles for eating, and preloading effects. *Eat Behav.* 2000; 1: 63-78.

Rotter B. Generalised expectancies for internal and external control of reinforcement. *Psychol Monogr Gen Appl.* 1966; 80: 1-28.

Savoca M, Miller C. Food selection and eating patterns: Themes found among people with type-2 diabetes mellitus. *J Nutr Educ.* 2001; 33: 224-233.

Scagliusi FB, Cordás TA, Polacow VO, Coelho D, Alvarenga M, Philippi ST, Lancha Jr. AH. Tradução da escala de desejo de aceitação social de Marlowe & Crowne para a língua portuguesa. *Rev Psiquiatr Clin.* 2004; 31: 272-278.

Schachter S. Obesity and eating: Internal and external cues differentially affect the eating behavior of obese and normal subjects. *Science.* 1968; 161: 751-756.

Schnoll R, Zimmerman BJ. Self-regulation training enhances dietary self-efficacy and dietary fiber consumption. *J Am Diet Assoc.* 2001; 101: 1006-1011.

Schulz S, Laessle RG. Associations of negative affect and eating behaviour in obese women with and without binge eating disorder. *Eat Weight Disord.* 2010; 15: 287-293.

Schwarzer R, Renner B. Social-cognitive predictors of health behavior: Action self-efficacy and coping self-efficacy. *Health Psychol.* 2000; 19: 487-495.

Senecal C, Nouwen A, White D. Motivation and dietary self-care in adults with diabetes: A self-efficacy and autonomous self-regulation complementary or competing constructs. *Health Psychol.* 2000; 19: 452-457.

Serra AV. O «Inventário Clínico de Auto-Conceito». *Psiquiatr Clin.* 1986; 7: 67-84.

Shearin EN, Russ MJ, Hull JW, Clarkin JF, Smith GP. Construct validity of the Three-Factor Eating Questionnaire: Flexible and rigid control subscales. *Int J Eat Disord.* 1994; 16: 187-198.

Stephoe A, Pollard TM, Wardle J. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: The Food Choice Questionnaire. *Appetite.* 1995; 25: 267-284.

Stewart TM, Williamson DA, White MA. Rigid vs. flexible dieting: Association with eating disorder symptoms in nonobese women. *Appetite.* 2002; 38: 39-44.

Stice E. Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychol Bull.* 2002; 128: 825-848.

Stice E, Fisher M, Lowe MR. Are dietary restraint scales valid measures of acute dietary restriction? Unobtrusive observational data suggest not. *Psychol Assess.* 2004; 16: 51-59.

Stice E, Cooper JA, Schoeller DA, Tappe K, Lowe MR. Are dietary restraint scales valid measures of moderate- to long-term dietary restriction? Objective biological and behavioral data suggest not. *Psychol Assess.* 2007; 19: 449-458.

Stice E, Syski R, Roberto CA, Allison S. Are dietary restraint scales valid measures of dietary restriction? Additional objective behavioral and biological data suggest not. *Appetite.* 2010; 54: 331-339.

Stipp LM, de Oliveira MRM. Imagem corporal e atitudes alimentares: Diferenças entre estudantes de Nutrição e de Psicologia. *Saude Rev.* 2003; 5: 47-51.

Strecher VJ, DeVellis BM, Becker MH, Rosenstock IM. The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Educ Q.* 1986; 13: 73-92.

Stroebe W. Restrained eating and the breakdown of self-regulation. In: Stroebe W (editor). *Dieting, overweight, and obesity – Self-regulation in a food-rich environment.* Washington, DC, EUA: American Psychological Association; 2008. Chapter 6, pp. 115-139.

Stunkard AJ, Messick S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *J Psychosom Res.* 1985; 29: 71-83.

Sung J, Lee K, Song Y-M, Lee MK, Lee D-H. Heritability of eating behavior assessed using the DEBQ (Dutch Eating Behavior Questionnaire) and weight-related traits: The Healthy Twin Study. *Obesity.* 2010; 18: 1000-1005.

Swezda S, Thorne P. The prevalence of eating disorders in female health care students. *Occup Med.* 2002; 52: 113-119.

Tapadinhas AR, Ribeiro JLP. Validação da Escala de Ingestão Compulsiva (BES). Um estudo com uma amostra de obesos portugueses. In: Ribeiro JLP, Leal I, Pereira A, Torres A, Direito A, Vagos P (organizadores). *Actas do 9.º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde.* Lisboa, Portugal: Placebo Editora; 2012, pp. 1331-1336.

Teixeira PJ, Going SB, Sardinha LB, Lohman TG. A review of psychosocial pre-treatment predictors of weight control. *Obes Rev.* 2005; 6: 43-65.

Telch CF, Agras WS. Obesity, binge eating and psychopathology: Are they related? *Int J Eat Disord.* 1994; 15: 53-61.

Timko CA, Perone J. Rigid and flexible control of eating behavior in a college population. *Eat Behav.* 2005; 6: 119-125.

Tomba E, Offidani E, Tecuta L, Schumann R, Ballardini D. Psychological well-being in out-patients with eating disorders: A controlled study. *Int J Eat Disord.* 2014; 47: 252-258.

Torresani ME. Conductas alimentarias y prevalencia del riesgo de padecer trastornos alimentarios en estudiantes de nutrición. *Rev Esp Nutr Comun.* 2003; 9, 30-33.

Urquhart CS, Mihalyuk TV. Disordered eating in women: Implications for the obesity pandemic. *Can J Diet Pract Res.* 2011; 72: 115-125.

Van der Bijl J, van Poelgeest-Eeltink A, Shortridge-Baggett L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *J Adv Nurs.* 1999; 30: 352-358.

Van Strien T. On longitudinal versus cross-sectional studies of obesities: Possible artefacts. *Int J Obes.* 1985; 9: 323-333.

Van Strien T. In defense of psychosomatic theory: A critical analysis of Allison and Heshka's critical analysis. *Int J Eat Disord.* 1995; 17: 299-304.

Van Strien T, Frijters J, Bergers G, Defares P. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *Int J Eat Disord.* 1986; 5: 295-315.

Van Strien T, Schippers GM, Cox WM. On the relationship between emotional and external eating behavior. *Addict Behav.* 1995; 20: 585-594.

Van Strien T, Herman CP, Verheijden MW. Eating style, overeating, and overweight in a representative Dutch sample. Does external eating play a role? *Appetite.* 2009; 52: 380-387.

Van Strien T, Herman P, Verheijden MW. Eating style, overeating, and weight gain. A prospective 2-year follow-up study in a representative Dutch sample. *Appetite.* 2012; 59: 782-789.

Vancampfort D, de Herdt A, Vanderlinden J, Lannoo M, Soundy A, Pieters G, Adriaens A, de Hert M, Probst M. Health related quality of life, physical fitness and physical activity participation in treatment-seeking obese persons with and without binge eating disorder. *Psychiatry Res.* 2014; 216: 97-102.

Verstuyf J, Patrick H, Vansteenkiste M, Teixeira PJ. Motivational dynamics of eating regulation: A self-determination theory perspective. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2012; 9: 21.

Viana V. Psicologia, saúde e nutrição: Contributo para o estudo do comportamento alimentar. *Anal Psicol.* 2002; 4: 611-624.

Viana V, Sinde S. Estilo alimentar: Adaptação e validação do Questionário Holandês do Comportamento Alimentar. *Psicol Teor Invest Prat.* 2003; 1: 59-71.

Villarejo C, Jiménez-Murcia S, Álvarez-Moya E, Granero R, Penelo E, Treasure J, Vilarrasa N, de Bernabé MG-M, Casanueva FF, Tinahones FJ, Fernández-Real JM, Frühbeck G, de la Torre R, Botella C, Agüera Z, Menchón JM, Fernández-Aranda F. Loss of control over eating: A description of the eating disorder/ obesity spectrum in women. *Eur Eat Disord Rev.* 2014, 22: 25-31.

Wamsteker EW, Geenen R, Iestra J, Larsen JK, Zelissen PMJ, Staveren WAV. Obesity-related beliefs predict weight loss after an 8-week low-calorie diet. *J Am Diet Assoc.* 2005; 105: 441-444.

Wardle J, Beales S. Restraint and food intake: An experimental study of eating patterns in the laboratory and in normal life. *Behav Res Ther.* 1987; 25: 179-185.

Warziski MT, Sereika SM, Styn MA, Music E, Burke LE. Changes in self-efficacy and dietary adherence: The impact on weight loss in the PREFER study. *J Behav Med.* 2008; 31: 81-92.

Watson K, Baranowski T, Thompson D, Jago R, Baranowski J, Klesges LM. Innovative application of a multidimensional item response model in assessing the influence of social desirability on the pseudo-relationship between self-efficacy and behaviour. *Health Educ Res.* 2006; 1(suppl. 1): i85-i97.

Westenhoefer J. Dietary restraint and disinhibition: Is restraint a homogeneous construct? *Appetite.* 1991; 16: 45-55.

Westenhoefer J, Broeckmann P, Munch A, Pudel V. Cognitive control of eating behaviour and the disinhibition effect. *Appetite.* 1994; 23: 27-41.

Westenhoefer J, Stunkard AJ, Pudel V. Validation of the flexible and rigid control dimensions of dietary restraint. *Int J Eat Disord.* 1999; 26: 53-64.

Westenhoefer J, Engel D, Holst C, Lorenz J, Peacock M, Stubbs J, Whybrow S, Raats M. Cognitive and weight-related correlates of flexible and rigid restrained eating behaviour. *Eat Behav.* 2013; 14: 69-72.

Wing RR, Greeno CG. Behavioural and psychosocial aspects of obesity and its treatment. *Baillieres Clin Endocrinol Metab.* 1994; 8: 689-703.

Wolfe BE, Baker CW, Smith AT, Kelly-Weeder S. Validity and utility of the current definition of binge eating. *Int J Eat Disord.* 2009; 42: 674-686.

Wonderlich SA, Gordon KH, Mitchell J, Crosby RD, Engel SG. The validity and clinical utility of binge eating disorder. *Int J Eat Disord.* 2009; 42: 687-705.

Worobey J, Schoenfeld D. Eating disordered behavior in dietetics students and students in other majors. *J Am Diet Assoc.* 1999; 99: 1100-1102.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

Distribuição dos participantes por cursos

AMOSTRA 2: Estudantes de outros cursos (validação)

Curso	Amostra total	Sexo feminino	Sexo masculino
	(n = 262) <i>n (%)</i>	(n = 133) <i>n (%)</i>	(n = 129) <i>n (%)</i>
Arquitetura (MI)	2 (0,8)	1 (0,8)	1 (0,8)
Ciências da Educação (L)	13 (5,0)	13 (9,8)	0 (0,0)
Ciências do Desporto (L)	9 (3,4)	8 (6,0)	1 (0,8)
Ciências e Tecnologia do Ambiente (L)	1 (0,4)	1 (0,8)	0 (0,0)
Ciências Empresariais (L)	1 (0,4)	0 (0,0)	1 (0,8)
Economia (L)	1 (0,4)	1 (0,8)	0 (0,0)
Educação Básica (L)	6 (2,3)	6 (4,5)	0 (0,0)
Enfermagem (L)	6 (2,3)	6 (4,5)	0 (0,0)
Engenharia Biomédica (L)	1 (0,4)	1 (0,8)	0 (0,0)
Engenharia Civil (L)	14 (5,3)	0 (0,0)	14 (10,9)
Engenharia Civil (MI)	4 (1,5)	1 (0,8)	3 (2,3)
Engenharia de Computação e Instrumentação Médica (L)	1 (0,4)	0 (0,0)	1 (0,8)
Engenharia de Instrumentação e Metrologia (L)	6 (2,3)	0 (0,0)	6 (4,7)
Engenharia do Ambiente (MI)	2 (0,8)	2 (1,5)	0 (0,0)
Engenharia Electrotécnica e de Computadores (MI)	42 (16,0)	5 (3,8)	37 (28,7)
Engenharia Informática (L)	9 (3,4)	0 (0,0)	9 (7,0)
Engenharia Mecânica (L)	20 (7,6)	0 (0,0)	20 (15,5)
Engenharia Mecânica (MI)	5 (1,9)	0 (0,0)	5 (3,9)
Engenharia Mecânica Automóvel (L)	1 (0,4)	0 (0,0)	1 (0,8)
Engenharia Química (L)	3 (1,1)	0 (0,0)	3 (2,3)
Engenharia Química (MI)	3 (1,1)	1 (0,8)	2 (1,6)
Fisioterapia (L)	1 (0,4)	0 (0,0)	1 (0,8)
Genética e Biotecnologia (L)	1 (0,4)	1 (0,8)	0 (0,0)
Geografia (L)	2 (0,8)	1 (0,8)	1 (0,8)
História (L)	3 (1,1)	2 (1,5)	1 (0,8)
História da Arte (L)	13 (5,0)	8 (6,0)	5 (3,9)
Licenciatura em Gestão	1 (0,4)	0 (0,0)	1 (0,8)
Licenciatura em Gestão de Marketing	1 (0,4)	0 (0,0)	1 (0,8)
Medicina Dentária (MI)	5 (1,9)	0 (0,0)	5 (3,9)
Psicologia (MI)	85 (32,4)	75 (56,4)	10 (7,8)

L = Licenciatura. MI = Mestrado Integrado.

AMOSTRA 3: Estudantes de outros cursos (principal)

Curso	Amostra total (n = 362) <i>n (%)</i>	Sexo feminino (n = 229) <i>n (%)</i>	Sexo masculino (n = 133) <i>n (%)</i>
Ciência da Informação (L)	1 (0,3)	0 (0,0)	1 (0,8)
Ciência Política (L)	18 (5,0)	8 (3,5)	10 (7,5)
Educação Básica (L)	71 (19,6)	69 (30,1)	2 (1,5)
Geografia (L)	17 (4,7)	14 (6,1)	3 (2,3)
História (L)	63 (17,4)	28 (12,2)	35 (26,3)
História da Arte (L)	33 (9,1)	25 (10,9)	8 (6,0)
Arquitetura (MI)	11 (3,0)	6 (2,6)	5 (3,8)
Engenharia Electrotécnica e de Computadores (MI)	49 (13,5)	7 (3,1)	42 (31,6)
Medicina Dentária (MI)	51 (14,1)	32 (14,0)	19 (14,3)
Psicologia (MI)	48 (13,3)	40 (17,5)	8 (6,0)

L = Licenciatura. MI = Mestrado Integrado.

APÊNDICE 2

Sub-escalas de controlo flexível e controlo rígido

Leia cada uma das frases seguintes e decida se o que ela transmite é Verdadeiro ou Falso relativamente à sua maneira de ser habitual. Assinale com uma cruz o quadrado correspondente à sua resposta.

1. Tento aderir a um plano quando perco peso. (Verdadeiro/ Falso) [CR01]

2. Se comer um pouco mais durante uma refeição, compenso isso na refeição seguinte. (Verdadeiro / Falso) [CF01]

3. Tenho uma boa noção das calorias existentes nos alimentos comuns. (Verdadeiro/ Falso) [CR02]

4. Alterno entre vezes em que estou em dieta rigorosa e vezes em que não presto muita atenção ao que como e a quanto como. (Verdadeiro/ Falso) [CR03]

5. Quando já comi o que penso ser a minha "dose" certa de calorias, geralmente consigo parar de comer. (Verdadeiro/ Falso) [CF02]

6. Por norma evito alguns alimentos, apesar de gostar deles. (Verdadeiro/ Falso) [CR04]

7. O sucesso rápido é fundamental para mim durante uma dieta. (Verdadeiro/ Falso) [CR05]

8. Se comer um pouco mais num dia, compenso isso no dia seguinte. (Verdadeiro/ Falso) [CF03]

9. Uma dieta seria uma maneira muito aborrecida para eu perder peso. (Verdadeiro/ Falso) [CR07]

10. Como deliberadamente pequenas porções de comida como forma de controlar o peso. (Verdadeiro/ Falso) [CF04]

11. Presto muita atenção a eventuais modificações do meu corpo. (Verdadeiro/ Falso) [CF05]

12. Calculo as calorias dos alimentos que ingiro de forma a controlar o meu peso. (Verdadeiro/ Falso) [CR08]

13. Prefiro alimentos leves/“light”, que não engordem. (Verdadeiro/ Falso) [CF06]

14. Contenho-me no que como para não ganhar peso. (Verdadeiro/ Falso) [CF07]

15. Quando faço dieta e como um alimento que não é permitido, durante um certo período de tempo como menos para compensar. (Verdadeiro/ Falso) [CF08]

16. Sem um plano de dieta não saberia como controlar o meu peso. (Verdadeiro/ Falso) [CR10]

17. Como “alimentos de dieta”, mesmo que eles não saibam muito bem. (Verdadeiro/ Falso) [CR11]

Leia cada uma das perguntas e assinale com uma cruz o quadrado correspondente à sua resposta.

18. Com que frequência evita abastecer-se de alimentos que acha tentadores mas demasiado calóricos? (Quase nunca/ Às vezes/ Geralmente/ Quase sempre) [CR12]

19. Qual a probabilidade de conscientemente comer menos do que o que realmente gostaria de comer? (Não é provável/ Pouco provável/ Moderadamente provável/ Muito provável) [CF10]

20. Os sentimentos de culpa que sente quando come demais ajudam-no a limitar a ingestão de alimentos? (Nunca/ Raramente/ Geralmente/ Sempre) [CR13]

21. Uma flutuação de peso de 2 a 2,5 kg afectaria a sua alimentação? (Nada/
Um pouco/ Moderadamente/ Muito) [CR14]

22. Restringe deliberadamente a sua ingestão durante as refeições apesar de querer
comer mais? (Sempre/ Geralmente/ Raramente/ Nunca) [CF11]

23. Qual a probabilidade de comprar alimentos “light” ou de baixo valor calórico?
(Não é provável/ Pouco provável/ Moderadamente provável/ Muito provável) [CR15]

24. Quanto consciente está daquilo que come? (Nada/ Pouco/ Moderadamente/
Extremamente) [CF12]

25. Com que frequência faz dieta como forma de controlar o peso? (Raramente/
Às vezes/ Frequentemente/ Sempre) [CR16]

Notas: As opções de resposta são apresentadas entre parênteses curvos, sublinhando-se as opções que pontuam. A numeração pela qual cada item é designado ao longo do texto é apresentada em itálico entre parênteses rectos (não incluir na versão para preenchimento). Exemplo de apresentação de um item para preenchimento:

1. Tento aderir a um plano quando perco peso.

Verdadeiro Falso

APÊNDICE 3

Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global

As afirmações que se seguem dizem respeito à forma como lida com a sua alimentação. Indique o quanto concorda com cada uma das afirmações, colocando uma cruz no quadrado respectivo. Responda com base na sua maneira de ser habitual.

	Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente	Concordo muito	Concordo muitíssimo
Desisto de controlar a minha alimentação quando encontro dificuldades. <i>[1]</i>					
Sou rápida(o) a tomar decisões e a implementar medidas para controlar a minha alimentação. <i>[2]</i>					
Enfrento e resolvo os problemas relativos ao controlo da minha alimentação. <i>[3]</i>					
Sou persistente a resolver as dificuldades em controlar a minha alimentação. <i>[4]</i>					
Encontro sempre energia para vencer as dificuldades em controlar a minha alimentação. <i>[6]</i>					

Nota: A numeração pela qual cada item é referido ao longo do texto é apresentada em itálico entre parênteses rectos (não incluir na versão para preenchimento).

ÍNDICE

I. Introdução geral	1
II. Metodologia geral	7
III. Desenvolvimento e validação de instrumentos	19
IV. Comportamento alimentar em estudantes do ensino superior	59
V. Comportamento alimentar em estudantes de Ciências da Nutrição	103
VI. Considerações finais	117
Referências	123
Apêndices	141

