

Universidade de Lisboa

Faculdade de Medicina



## **Vegetarianismo e Comportamento Alimentar**

*Comportamentos Alimentares Disfuncionais e Hábitos  
Alimentares em Dietas Vegetarianas*

Catarina Rola

*Curso de Mestrado em Doenças Metabólicas e  
Comportamento Alimentar*

Lisboa 2015

Universidade de Lisboa

Faculdade de Medicina



## **Vegetarianismo e Comportamento Alimentar**

*Comportamentos Alimentares Disfuncionais e Hábitos*

*Alimentares em Dietas Vegetarianas*

**ORIENTADOR** Professor Catedrático Doutor Daniel Sampaio,  
Núcleo de Doenças do Comportamento Alimentar, Serviço de  
Psiquiatria e Saúde Mental do Hospital de Santa Maria, Faculdade de  
Medicina de Lisboa

**CO-ORIENTADORA** Doutora Ana Rita Vaz, Grupo de Estudo das  
Perturbações Alimentares da Escola de Psicologia da Universidade  
do Minho

Catarina Rola

Dissertação Original no âmbito do Curso de *Mestrado em Doenças  
Metabólicas e Comportamento Alimentar*

Lisboa 2015

Todas as afirmações efetuadas no presente documento são da exclusiva responsabilidade do seu autor, não cabendo qualquer responsabilidade à Faculdade de Medicina de Lisboa pelos conteúdos nele apresentados.

A presente dissertação foi aprovada pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa em reunião de 28 de Janeiro de 2015.

## **AGRADECIMENTOS**

Os meus agradecimentos são dirigidos a todos os que facultaram a realização deste trabalho de investigação.

Gostaria de expressar a minha sincera gratidão a todos que, de uma forma ou de outra, nele estiveram envolvidos, com particular destaque:

À Doutora Ana Rita Vaz, minha coorientadora, todo o apoio, as pertinentes e construtivas críticas, a paciência, e sobretudo, por acreditar em mim.

Ao Prof. Doutor Daniel Sampaio, meu orientador, cuja dedicação e profissionalismo pelo seu saber, sempre me inspiraram.

À Doutora Maria João Gouveia, do Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida, pelo contributo na escolha do tema ao qual dediquei este trabalho.

Ao Centro Vegetariano (CV) de Portugal por ter tornado possível o desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus pacientes e alunos, enquanto fonte de inspiração, pela motivação e tolerância ao longo de todo este percurso.

Aos meus amigos José Pereira, Maria Sequeira, José Dutra Branco, Telma Machado, Katherine Sinois, Marta Andrade e Nadav Dagon, pelo estímulo, pelo carinho, pela partilha de saberes e pelo sentido que deram a esta realização.

Por último, mas não menos importante, aos meus sobrinhos, e a ti mãe, pelo teu amor, compreensão e dedicação incondicional.

## INDICE GERAL

<b>Lista de Abreviaturas .....</b>	7
<b>Índice de Figuras .....</b>	8
<b>Índice de Gráficos.....</b>	8
<b>Índice de Tabelas.....</b>	9
<b>Resumo .....</b>	10
<b>Abstract.....</b>	12
<b>CAPÍTULO I - <i>Enquadramento Teórico</i>.....</b>	14
<b>Introdução .....</b>	15
<b>1. Vegetarianismo.....</b>	16
<b>a. Contexto Histórico.....</b>	16
<b>b. Conceitos e Motivações .....</b>	18
<b>c. Contexto Atual .....</b>	20
<b>2. Considerações Dietéticas e Nutricionais.....</b>	21
<b>a. Recomendações Nutricionais.....</b>	21
<b>b. Necessidades Nutricionais .....</b>	22
<b>3. Perturbações Alimentares (PA).....</b>	28
<b>a. Definições e Classificação .....</b>	28
<b>b. Etiologia.....</b>	33
<b>CAPÍTULO II - <i>Investigação Empírica</i> .....</b>	44
<b>1. Delimitação da Problemática .....</b>	45
<b>2. Objetivos de Investigação .....</b>	46
<b>3. Procedimento Metodológico .....</b>	47
<b>4. Instrumento de Avaliação .....</b>	49
<b>I. Dados Sociodemográficos e Gerais .....</b>	49
<b>II. Padrão Alimentar .....</b>	51
<b>III. <i>Eating Disorder Examination</i> versão questionário (EDE-Q) .....</b>	53
<b>IV. Pré-teste .....</b>	54
<b>V. Análise Estatística .....</b>	55
<b>VI. Resultados .....</b>	56
<b>CAPÍTULO III – <i>Discussão de Resultados</i>.....</b>	74
<b>CAPÍTULO IV - <i>Considerações Finais</i> .....</b>	87
<b>CAPÍTULO VII - <i>Referências Bibliográficas</i>.....</b>	91
<b>Anexos.....</b>	XVII

## **Lista de Abreviaturas**

- ADN - ácido desoxirribonucleico  
ALA – Ácido linoleico  
AN – Anorexia Nervosa  
APA – Associação de Psiquiatria Americana  
BED – Binge Eating Disorder  
BN – Bulimia Nervosa  
CRH - hormona libertadora de corticotropina  
CV – Centro Vegetariano  
DHA – Ácido docosahexaenóico  
DRI - Dietary Recommended Intake  
DSM - Diagnostic and Statistical Manual  
EPA - ácido eicosapentaenóico  
FAO – Food, Agriculture Organization  
HC – Hidratos de Carbono  
HSM – Hospital de Santa Maria  
IAC – Ingestão Alimentar Compulsiva  
IMC – Índice de Massa Corporal  
NES - Night Eating Syndrome  
ODE-Q - Obesity Disorder Eating Questionnaire  
OMS – Organização Mundial de Saúde  
OPAE – Outras Perturbações Alimentares Específicas  
OSFED - Other Specified Feeding or Eating Disorder  
PA – Perturbações Alimentares  
PA-SOE – Perturbações Alimentares Sem Outra Especificação  
PDCAAS - Protein Digestibility- Corrected Amino Acid Score  
PIAC - Perturbação de Ingestão Alimentar Compulsiva  
SAN – Síndrome de Alimentação Noturna  
WHO – World Health Organization

## Índice de Figuras

Figura 1 – Participantes de estudo.....	39
---	----

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Tipo de vegetarianismo .....	57
Gráfico 2 - Frequência do consumo de Lacticínios e derivados nos grupos de vegetarianismo da amostra.....	60
Gráfico 3 - Frequência do consumo de Hortícolas nos grupos de vegetarianismo da amostra ..	61
Gráfico 4 - Frequência do consumo de Fruta nos grupos de vegetarianismo da amostra.....	61
Gráfico 5 - Frequência do consumo de Leguminosas nos grupos de vegetarianismo da amostra .....	62
Gráfico 6 - Frequência de consumo de Cereais, Derivados e Tubérculos nos grupos de vegetarianos da amostra.....	62
Gráfico 7 - Frequência de consumo de Cereais, dos quais Integrais, nos grupos de vegetarianismo da amostra .....	63
Gráfico 8 - Frequência de consumo de cereais, dos quais açúcares (bolos, bolachas, chocolate, farinhas) nos grupos de vegetarianismo da amostra .....	63
Gráfico 9 - Frequência de consumo de Gorduras nos grupos de vegetarianismo da amostra ..	64
Gráfico 10 - Frequência de consumo de Pescado e Ovo nos grupos de vegetarianismo da amostra.....	64
Gráfico 11 - Frequência de consumo de Produtos alternativos à proteína animal (Soja, Tofu, Tempeh, Seitan), nos grupos de vegetarianismo da amostra .....	65
Gráfico 12 - Frequência de consumo de Produtos Pré-Cozinhados, Embalados (dose individual) nos grupos de vegetarianismo da amostra .....	65
Gráfico 13 - Frequência de consumo de Água (1,5L) nos grupos de vegetarianismo da amostra .....	66
Gráfico 14 - Frequência de consumo de Refrigerantes e Álcool (200ml) nos grupos de vegetarianismo da amostra .....	66

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Categorias do IMC .....	50
Tabela 2 - Valores médios de importância atribuída a cada uma das motivações para adotar padrão alimentar vegetariano.....	58
Tabela 3 - Frequência alimentar da amostra total .....	59
Tabela 4 - Frequência de Doenças Metabólicas e Outras Patologias Autorelatadas pelas Mulheres Vegetarianas .....	67
Tabela 5 - Médias correspondentes às escalas do EDE-Q na amostra geral do nosso estudo e para cada tipo de vegetarianismo (477).....	68
Tabela 6 - Qualquer ocorrência e ocorrência regular de comportamentos alimentares disfuncionais chave, tal como medidos no estudo de Machado e colaboradores (2014) ..	70
Tabela 7 - Frequências e percentagens de mulheres vegetarianas sinalizadas segundo os itens de diagnóstico do EDE-Q.....	70
Tabela 8 - Frequência de mulheres vegetarianas sinalizadas com os itens de diagnóstico do EDE-Q, segundo o tipo de vegetarianismo (477) .....	72

## Resumo

As escolhas alimentares exercem uma influência significativa na génesis, manutenção e agravamento do quadro clínico do paciente. Quando corretamente planeadas, as dietas apoiadas no vegetarianismo são nutricionalmente equilibradas. Contudo, dada a legitimidade da restrição alimentar que lhe é característica, a comunidade científica levanta a hipótese de esta mascarar comportamentos alimentares disfuncionais. Dado ao crescente interesse nesta prática e à escassez da sua investigação empírica em Portugal, este estudo visa identificar o perfil dietético e analisar o comportamento alimentar de mulheres vegetarianas portuguesas.

O instrumento de avaliação utilizado foi um questionário de autoperfeccionamento online, através do software de investigação *SurveyMonkey*, como meio de permitir uma maior adesão de participantes, dividido em três grupos, de acordo com os objetivos de estudo, com o grupo I referente a dados socioeconómicos, o grupo II à frequência alimentar e o grupo III constituído pela escala traduzida e validada para a população portuguesa *Eating Disorder Examination Questionnaire* (EDE-Q) versão 5.2. Como critérios de inclusão consideraram-se: ser mulher, entre 18 a 65 anos, seguir uma dieta vegetariana, estar registado no Centro Vegetariano de Portugal ou pertencer a pelo menos um dos seguintes grupos de *Facebook* – Vegetarianos de Portugal ou Vegan de Portugal, e ter concluído o questionário corretamente. O questionário foi enviado a um total de 10113 participantes e contou com um total de 539 mulheres vegetarianas portuguesas, com uma média de idades de 31,3 anos ( $Dp=8,6$  anos). Predominavam as mulheres que seguiam a dieta ovo-lacto-vegetariana (43,3%), dieta vegan (33,0%) e a pesco-vegetariana (12,0%).

Relativamente à frequência alimentar, de forma geral, as proporções de consumo diárias encontram-se na sua maioria dentro das recomendações gerais. As patologias mais frequentes relatadas foram a Doença da Tiroide (6,6%) e a Depressão (1,9%), e as menos frequentes a Doença Cardiovascular (0,6%) e a Doença Renal (0,4%)

De acordo com os critérios de sinalização do EDE-Q, foram identificados no nosso estudo 12 casos (2,5%) com uma *Escala Global > 4*, das quais oito são Vegan (5%). Relativamente às subescalas, foram identificados 44 casos (9,2%) na subescala da Preocupação com a Forma, 29 casos (6,2%) na subescala Preocupação com o peso e 13 casos (2,7%) na subescala da Restrição Alimentar. Destaca-se que 25,4% das mulheres refere *pelo menos um episódio de ingestão alimentar compulsiva e perda de controlo por semana*, 10,5% *pelo menos um episódio de IAC regular* e 2,2% apresenta IMC inferior a 17,5.

De acordo com os critérios definidos para indicação de possíveis Perturbações Alimentares (PA), foram identificados 4 casos de Bulimia nervosa (BN), um caso de Anorexia Nervosa (AN) e 50 casos de Perturbação de Ingestão Alimentar Compulsiva (PIAC).

A identificação destes traços comportamentais pode ser útil e preditiva na despistagem para a possível presença de Perturbações Alimentares (PA).

**Palavras-chave:** *vegetarianismo, mulheres, comportamento alimentar, perturbações alimentares*

## **Abstract**

Food choices have a significant influence on the genesis, maintenance and aggravation of the clinical picture of a patient. When properly planned, vegetarian diets are nutritionally balanced. However, given the legitimacy of food restriction highlighted in vegetarianism, the scientific community hypothesizes this as a mask of dysfunctional eating behaviors. Given the growing interest in this practice and the lack of its empirical research in Portugal, this study aims to identify the dietary profile and to analyze the eating behavior of Portuguese vegetarian women.

A self-report online survey was used as a method for the evaluation, through the *SurveyMonkey* investigation software, as a means to greater adherence of participants. The survey was divided in three groups, in accordance with the study objectives, being the group I relative to socioeconomic data, group II relative to the dietary intake and group III composed by the translated and validated scale for the Portuguese population of the *Eating Disorder Examination Questionnaire* (EDE-Q) version 5.2.

The inclusion criteria considered were: being a woman between 18 and 65 years old, having a vegetarian diet, being registered in the Vegetarian Center of Portugal, or at least following “Vegetarians of Portugal” or “Vegans of Portugal” in the social network Facebook, and having concluded the survey correctly.

The survey was sent to a total of 10113 participants, which 539 Portuguese vegetarian women contributed with a mean age of 31,3 years (SD = 8,6 years), who followed an Ovo-lacto vegetarian diet (43,3%), Vegan (33,0%) and Pescetarian (12,0%).

Regarding the dietary intake, in general, the daily consumption ratios were mostly within the wide-ranging recommendations. The most frequent pathologies were reported to Thyroid disease (6,6%) and Depression (1,9%), the less frequent were Cardiovascular disease (0,6%) and Kidney disease (0,4%).

With regard to the EDE-Q guidelines, in this study 12 cases (2,5%) were identified giving to global score, which eight are Vegan (5%). In terms of the sub-scales, 44

cases (9,2%) were identified according to the shape concern subscale, 29 cases (6,2%) according to the weight concern subscale and 13 cases (2,7%) with the dietary restriction subscale. It was noteworthy that: 25,4% of the women of the sample report at least one episode of excessive intake with loss of control per week, 10,5% at least one episode of binge eating (BE) per week and 2,2% have a BMI less than 17,5.

According to the criteria for indication of possible Eating Disorders, it was identified 6 cases of Bulimia Nervosa (BN) and one case of Anorexia Nervosa (AN).

The identification of these behavioral traits may be useful and predictive of possible presence of ED although it didn't have full understanding of the contingencies involved. This preventively testing for the possible presence of ED, identified individuals who are likely to have significant levels of the food condition and in need of further evaluation.

***Keywords: vegetarianism, women, eating behavior, eating disorders***

## **CAPÍTULO I - *Enquadramento Teórico***

## Introdução

Segundo a sua história evolutiva, o *Homo sapiens* aplicou o método de caçadores-coletores como principal meio de obter alimentos, combinando e envolvendo fontes estacionárias de alimentos (tais como hortofrutícolas) com a caça de animais selvagens. (Goodman M, 1990). Há pelo menos dez mil anos, os humanos desenvolveram a agricultura, o que alterou substancialmente o tipo de alimentos que comiam. (Goodman M, 1990; Soy Keita, 2014). Isto desencadeia-se num aumento da população, no desenvolvimento de cidades e, em virtude do aumento da densidade populacional, numa crescente incidência e prevalência de doenças (York R, 2004).

Os seres humanos são omnívoros, capazes de consumir tanto produtos vegetais como produtos animais. Com as diferentes fontes alimentares disponíveis nas regiões de habitação e também com diferentes normas culturais e religiosas, o Homem adotou uma gama de dietas, principalmente, a partir do puramente vegetariano até ao carnívoro (Goodman M, 1990; Soy Keita, 2014; York, R, 2004). Em alguns casos, determinadas restrições alimentares conduzem a deficiências nutricionais que, por sua vez, influenciam os processos metabólicos, podendo resultar em complicações de saúde. Por outro lado, um aporte nutricional equilibrado e adaptado às exigências correspondentes às várias necessidades do ciclo de vida, contribuem para uma promoção da saúde e prevenção de doenças. (American Dietetic Association and Dieticians of Canada, 2003; Lavin, 2014).

Atualmente, padrões alimentares dentro do vegetarianismo, têm vindo a crescer na sociedade ocidental, essencialmente baseados na trindade de argumentos, isto é éticos, ambientais e de saúde (Aiking, 2014) e suportados pelo acesso mais facilitado a novos e diferentes géneros alimentícios. (York R, 2004, American Dietetic Association and Dieticians of Canada, 2003; Aiking, 2014; Lavin, 2014). O vegetarianismo apresenta-se dentro das comunidades científicas como um tema bastante controverso, ao mesmo tempo que se associa a um estilo de vida mais saudável é igualmente condicionado por muita desinformação. (Lavin, 2014; Dwyer, 1988).

Os sujeitos com comportamentos alimentares de risco mostram uma fixação sobre a ingestão alimentar e o peso (Abraham, 2010), razão pelo qual alguns investigadores levantam a hipótese deste padrão alimentar mascarar algum problema alimentar dada a potencial componente obsessiva e compulsiva da sua restrição alimentar. (American

Dietetic Association and Dieticians of Canada, 2003; Dwyer, 1988; Worsley A, 1998, Greene-Finstone, 2008).

Embora o crescente interesse sobre o tema, e as várias investigações já realizadas, em Portugal a abordagem sobre o tema revelou-se inexistente.

Deste modo, a presente dissertação visa estudar o comportamento e hábitos alimentares em mulheres vegetarianas portuguesas, investigar a presença de possíveis casos indicativos de Perturbações Alimentares (PA) e comportamentos alimentares disfuncionais.

## **1. Vegetarianismo**

### **a. Contexto Histórico**

O que consideramos atualmente ser a “alimentação vegetariana” ou a “dieta vegetariana” é, na verdade, um modo de alimentação que já é conhecido e tem sido praticado, mais próximo da nossa civilização, na Grécia Clássica, mas que é oriundo de países como a Índia e outros, em que a alimentação era essencialmente determinada por razões religiosas. Porém, esta escolha alimentar, além das razões religiosas e espirituais, prende-se hoje em dia, sobretudo, com a relação de respeito para com os animais e razões de saúde que a explicam e motivam segundo o risco potencial e “real” do consumo de carne na saúde humana. Na verdade, este padrão alimentar tem vindo a ser construído como uma forma oposta ao consumo de carne, essencialmente, e só muito recentemente se começou a pensar nas vantagens de consumir produtos de origem vegetal.

Fala-se sobretudo do filósofo Pitágoras de Samos, fundador do orfismo (corrente mágico-religiosa) na Grécia e em Itália, como tendo sido o fundador de uma comunidade de matemáticos místicos e filósofos, os quais “observavam a proibição de comer animais pois consideravam-nos como tendo o direito de viver em comum com a humanidade” (Leitzmann, 2014).

Pensadores da Antiguidade Grega, como foi o caso de Plutarco, autor de *Ethica ou Moralia*, debruçaram-se sobre o tema do consumo de carne e da sua abstinência. No seu texto *De esu carnium* (*Sobre o consumo de carne*), Plutarco estabelece uma verdadeira apologia da alimentação vegetariana, baseado no pressuposto de que os animais possuem inteligência e imaginação (Plutarco, 2012).

Também os filósofos neoplatónicos pagãos, que faziam coincidir o seu ideal de vida na busca da purificação da alma, ideal que perdurou, pelo menos, até ao início do século XIX, defendiam veementemente a alimentação vegetariana. Tal como o pitagorismo, os neoplatónicos acreditavam na ideia da transmigração das almas ou na designada metempsicose. Para que a alma evoluísse no seu percurso, para além da morte, era necessário que se encontrasse purificada. Podemos encontrar em Platão, sobretudo na sua obra *Fédon*, uma explicação desse processo. Se a alma, após a morte física do corpo onde habitara, pudesse transmigrar para o corpo de outra espécie, então o vegetarianismo seria o único modo de evitar o canibalismo, dissuadindo deste modo a *sarkophagia*, ou seja, o consumo de carne (Leitzmann, 2014; Plutarco, 2012).

Foi durante a Idade Média e com o desenvolvimento do poder da Igreja, em que o paganismo passou a ser mal visto, que o ser “vegetariano” significava possuir a crença pagã na transmigração das almas e, portanto, passou a ser considerado uma heresia. Por outro lado, a escassez de comida e a necessidade de consumo de carne, durante este período, acabou por fazer com que os seguidores vegetarianos tivessem desaparecido (Plutarco, 2012). No entanto, com a recuperação dos textos gregos, durante o Renascimento e, sobretudo durante o século XVI, com um certo alívio das condições económicas e sociais da Europa, reacende-se o interesse na questão do vegetarianismo, além do reconhecimento de que os animais eram sensíveis à dor e, por isso, tornavam-se merecedores de respeito moral. Não apenas Luigi Cornaro (veneziano) redige em 1548 a obra *Tratto della Vita Sobria*, mas também o pensador Erasmo de Roterdão (1467-1536) ou o filósofo inglês Thomas More (1478-1535), abordaram as questões do bem-estar dos animais, em que apregoavam a recusa do consumo de carne ou denunciavam as práticas de maus tratos a animais. (Whorton, 1994).

É no século XVII, porém, que se solidificam mais os movimentos que defendem a alimentação vegetariana, recorrendo, não apenas aos aspectos religiosos como base, como também aos filosóficos e morais, advogando a inutilidade do sofrimento dos animais. Durante o século XIX, com o surgimento do movimento estético e literário do romantismo, associada à sua perspetiva humanista, é o poeta Shelley quem adere ao vegetarianismo em 1812. Este, além dos motivos já anteriormente apontados, irá acrescentar uma vertente política ao vegetarianismo, onde aponta a ineficácia do uso de recursos e a desigualdade da produção e da distribuição da carne como uma das mais importantes razões da escassez de alimentos entre os mais necessitados na nossa sociedade (Whorton, 1994).

É no ano de 1809, no entanto, que se marca o início de uma corrente, no interior da igreja, em Inglaterra, que defende o vegetarianismo enquanto expressão da fé cristã. É sobretudo o reverendo William Cowherd, pertencente à Igreja Bíblia Cristã, a qual foi fundada em Salford (Reino Unido) no ano de 1809, quem vai identificar, nas fontes bíblicas, as passagens contra o consumo de carne. Por quase 2500 anos, europeus e americanos chamavam aqueles que seguiam o vegetarianismo de Pitagóricos. O termo vegetariano não era usado generalizadamente até a fundação da Sociedade Vegetariana Britânica em 1847 (Blix, 2007). E, em 1850, uma parte deste movimento, dará origem à Sociedade Vegetariana Norte Americana. São, todavia, os movimentos cristãos mais radicais que dão um grande ímpeto a este movimento vegetariano, durante este período, tanto em terras inglesas quanto nos Estados Unidos da América. Reconhecemos, entre eles, a Igreja Adventista do Sétimo Dia e um dos seus membros mais reconhecidos e célebres é John Harvey Kellogg, o famoso inventor dos populares cereais de pequeno-almoço, que também defende um novo modo de vida sem carne (Whorton, 1994).

Ângelo Jorge, da cidade do Porto, foi em Portugal, no início do século XX, o primeiro a constituir um movimento que defendia a alimentação vegetariana. Autor de uma utopia frugívora “Irmânia” e acompanhado por diversas individualidades da burguesia portuense, funda a Sociedade Vegetariana de Portugal. Esta ocupa-se, entre outras atividades, da propaganda do naturismo e da divulgação do vegetarismo, além de defender a importância da educação física, da higiene e da cura naturais, remetendo para um modo de vida mais próximo da natureza. Ângelo Jorge defende essencialmente a alimentação frugívora, dizendo “que se os homens voltarem a ser frugívoros a questão social será resolvida” (Jorge, 1912). Na sua Utopia “Irmânia”, o autor confronta os males da civilização moderna, carnívora por excelência, com a beleza natural e as condições de uma vida mais próxima da natureza, como o pacifismo, a sageza e a vida fácil dos frugívoros (Vieira, 2006; Jorge, 1912).

### ***b. Conceitos e Motivações***

Os animais com capacidade para metabolização de diferentes classes alimentares e que apresentam um padrão alimentar mais abrangente que a dieta dos carnívoros ou herbívoros, que se alimentam predominantemente de animais ou plantas, respetivamente, classificam-se como omnívoros (Goodman M, 1990).

Vegetarianismo, veganismo ou vegetarianismo estrito são padrões alimentares baseados no consumo de alimentos de origem vegetal, excluindo todos ou grupos específicos de alimentos de origem animal. (Soy Keita, 2014; American Dietetic Association and Dieticians of Canada, 2003).

Os regimes alimentares dos vegetarianos podem variar: o padrão ovo-lacto-vegetariano é baseado em leguminosas, produtos hortícolas, frutas, sementes, oleaginosas, produtos lácteos e ovos. Os ovos são excluídos da dieta lacto-vegetariana, constituindo os laticínios a única fonte proteica de origem animal. No padrão alimentar vegan ou vegetariano estrito, há exclusão de ovos, laticínios e quaisquer outros produtos de origem animal, incluindo produtos não alimentares. Dentro de cada padrão, pode haver variações consideráveis: dieta macrobiótica (predominantemente à base de leguminosas, cereais integrais, oleaginosas e sementes), dieta tradicional asiática (à base de vegetais e frequentemente lacto-vegetariana), dieta crudívora (alimentos crus ou cozinhados a temperatura inferior a 40°C), e dieta frugívora (exclusivamente à base de frutas, oleaginosas e sementes). (York R, 2004; American Dietetic Association and Dieticians of Canada, 2003; Aiking, 2014; Dwyer, 1988; Worsley A, 1998).

Ao que parece, o processo de se tornar vegetariano depende da motivação associada. (Prochaska JO, 1992). Segundo o mesmo autor, Prochaska JO, os argumentos de Pitágoras a favor de uma dieta sem carne apresentavam três pontos: veneração religiosa, saúde física e responsabilidade ecológica. Estas razões continuam a ser citadas hoje em dia por aqueles que preferem levar uma vida mais saudável. Entre a maioria, as motivações mais relatadas por vegetarianos (Dwyer, 1988, Worsley A, 1998; Greene-Finstone, 2008; Prochaska JO, 1992) foram a preocupação com a sua saúde, a ética associada ao bem-estar animal e o impacto negativo do consumo de carne no meio ambiente.

Existe uma evidência considerável de que omnívoros e vegetarianos vêm a carne de formas muito diferentes: os omnívoros têm atitudes explícitas e implícitas positivas em relação a carne e associam-na principalmente ao luxo, *status* social, paladar e à saúde; enquanto os vegetarianos tendem a vincular a carne com crueldade, morte, repugnância, e problemas de saúde. (Dwyer, 1988).

### **c. Contexto Atual**

Em 2007, o número de vegetarianos em Portugal foi estimado em 30.000 (European Vegetarian Union, 2008), o que equivale a aproximadamente 0,3% da população. Em outubro de 2012, esse número foi estimado em 200.000 (*Ibidem*).

Outras pesquisas (Cunningham, 2009; UK Food Standards Agency, 2009; European Vegetarian Union, 2008) apresentam uma estimativa a nível mundial: cerca de 8% no Canadá, 3% nos Estados Unidos da América, 3% no Reino Unido, 1-2% na Nova Zelândia, 3-5% na Austrália, 6% na Irlanda, 9-11% na Alemanha, 8,5% em Israel, e 40% na Índia.

Dado à significância destas estimativas, o tema do vegetarianismo tem sido alvo de inúmeros estudos, nomeadamente, na prevenção de doenças muito prevalentes na sociedade atual. Estudos epidemiológicos têm documentado benefícios importantes e mensuráveis das dietas vegetarianas e outras à base de produtos vegetais, tais como a redução da prevalência de doença oncológica (Fraser GE, 2009; Dwyer, 1988; Thorogood J., 1994; Mills P, 1994; Catsburg C, 2015; Orlich MJ S. P., 2015; Orlich MJ S. P., 2015; Key TJ, 2014), obesidade (American Dietetic Association and Dieticians of Canada, 2003; Dwyer, 1988; Key T, 1996; Appleby PN, 1998; Le LT, 2014; Orlich MJ, 2013), doença cardiovascular (Keita, 2014; Fraser, 1995; Thorogood J, 1994; Snowdon R, 1984; Fraser, 1995), dislipidemias (Thorogood, 1987; Thorogood, 1990; Richter V, 1999), Hipertensão (Fraser, 1999; Le, 2014; Orlich, 2015; Yokoyama, 2014; Beilin LJ, 1994), Diabetes (Aiking, 2014; Fraser, 1999; Snowdon, 1985; Le, 2014; Orlich, 2013; American Diabetes Association, 2015), assim como aumento da longevidade (Fraser, 1999; Orlich, 2014; Orlich, 2015).

Os benefícios de saúde e riscos associados ao vegetarianismo, bem como os motivos para adotar uma dieta vegetariana podem variar com a idade. Os adolescentes podem adotar padrões alimentares, como o vegetarianismo, como uma forma de estabelecer uma identidade, expressar valores e afirmar o controlo sobre as suas vidas. (Worsley A, 1998; Finestone G, 2008).

Sabe-se que a idade com que os indivíduos começam a ser vegetarianos pode desempenhar um papel no desenvolvimento de comportamentos extremos e não saudáveis no controlo de peso (Dwyer, 1988; Worsley A, 1998; Greene-Finstone, 2008) e, também, que as crianças e os adolescentes vegetarianos apresentam na sua maioria

um peso inferior às crianças e adolescentes não vegetarianos (O'Brien R, 2009). Tendo por base estes pressupostos, algumas pesquisas sugerem uma associação entre o vegetarianismo adolescente e os distúrbios alimentares (O'Brien R, 2009; Perry, 2001; Dunham, 2006; Timko, 2012).

Segundo um estudo de revisão de 116 casos clínicos (O'Connor MA, 1987), o número de pessoas dantes vegetarianas, mas omnívoras no momento do estudo e com historico de distúrbios alimentares, foi semelhante ao número de pessoas vegetarianas com anorexia nervosa e superior ao número de pessoas que não tinham qualquer histórico de problema alimentar..

A maioria dos participantes que possuía um problema alimentar com uma história de vegetarianismo informou que o mesmo precedeu a adoção de uma dieta vegetariana, como foi encontrado anteriormente (O'Connor MA, 1987). O que nos mostra que, muitas vezes, a adoção de um estilo de alimentação vegetariana pode ser uma forma de manter um padrão alimentar mais restritivo e ser utilizada como uma forma de controlo de peso.

## **2. Considerações Dietéticas e Nutricionais**

### **a. Recomendações Nutricionais**

Uma dieta vegetariana, se praticada em concordância com as evidências científicas atuais, pode representar um padrão equilibrado e saudável a nível global, nomeadamente na prevenção e tratamento de determinadas patologias. Para ser nutricionalmente adequada às condições antropométricas, estilo de vida e situação de saúde, esta dieta deverá ter em conta o valor nutricional dos alimentos, os macro e micronutrientos presentes, assim como, a sua biodisponibilidade.

As recomendações nutricionais mais relevantes, relativa à distribuição de macronutrientos, ingestão diária recomendada e ingestão máxima recomendada de alguns micronutrientos, encontram-se no ANEXO I.

O aporte energético, independentemente da faixa etária a que se destina, não acarreta necessidades acrescidas comparativamente com a dieta não vegetariana (British Nutrition Foundation, 2005).

Mesmo assim, é crucial reafirmar a importância de uma ingestão não menor do que 2.000kcal por dia, para um adulto normal, de modo a atingir as doses diárias recomendadas de certas vitaminas e minerais (FAO/WHO, 1988).

### ***b. Necessidades Nutricionais***

#### **b.1. MACRONUTRIMENTOS**

##### Proteína

A ingestão adequada de proteína é essencial para o crescimento e reparação celular, o funcionamento normal dos músculos, a transmissão de impulsos nervosos e a função imunitária. As proteínas são constituintes intra e extracelulares que constituem a maior parte dos processos biológicos. Têm uma função estrutural (colagénio, actina, miosina), bioquímica (enzimas), transportadora (hemoglobina), imunológica (imunoglobulinas), entre outras (Sobotka, 2011).

As pesquisas indicam que existe uma variedade de alimentos de origem vegetal que consumidos no decurso de um dia podem fornecer todos os aminoácidos essenciais e assegurar a retenção adequada de azoto. (Kniskern MA, 2011). Note-se também que os cereais tendem a ser pobres em lisina, um aminoácido essencial, no entanto, ajustes dietéticos podem garantir uma ingestão adequada de lisina. (Young VR P. P., 1994).

Através de uma meta-análise de estudos (Young VR F. L., 1975), as estimativas das necessidades proteicas nos vegans pode variar. As necessidades de proteína podem ser um pouco superiores, às estipuladas no *Recommended Dietary Allowance (DRI)*, nos vegetarianos cujas fontes de proteína na dieta são principalmente produtos com menor digestibilidade, como alguns cereais e leguminosas. (Young VR F. L., 1975; Young VR P. P., 1994). Assim, vegetarianos com baixa ingestão de proteínas de origem animal, podem precisar de consumir mais 12 a 15 g de proteína por dia, o que equivale a cerca de 1,0 g / kg de peso corporal. (Young VR P. P., 1994).

A qualidade proteica é determinada por dois fatores: conteúdo em aminoácidos e digestibilidade, não esquecendo a sua biodisponibilidade. O grau de digestibilidade proteica é inferior, habitualmente, ao dos alimentos de uma dieta não vegetariana, numa proporção de 85% para 95%. Esta diferença percentual é justificada sobretudo pelo papel da parede celular que, quando é removida, possibilita uma digestibilidade que é semelhante à dos alimentos de proveniência animal, como a proteína isolada de soja ou ervilha, o glúten de trigo ou a farinha de trigo (que possui uma digestibilidade de 90%).

Outros alimentos como o Millet integral, os feijões e alguns cereais de pequeno-almoço, possuem uma digestibilidade inferior, que pode ir de 50 a 80% (Robinson-O'Brien R, 2009). As técnicas de demolhar, descascar e germinar leguminosas permitem aumentar a sua digestibilidade proteica. Quanto ao método de cozinhar, é a panela de pressão que é considerada, relativamente aos métodos mais tradicionais, o método mais eficaz de aumentar a digestibilidade proteica (Dunham L, 2006).

Existem, no entanto, fatores antinutricionais que se encontram presentes nos alimentos em questão e que poderão diminuir a sua digestibilidade proteica. Falamos aqui da fibra, dos fitatos nos cereais, dos taninos nas leguminosas e nos cereais, bem como de outros elementos que são os inibidores da tripsina e hemaglutininas, nas leguminosas. Por outro lado, é também o processamento dos alimentos o fator que poderá interferir na digestibilidade proteica, no sentido em que podem aparecer fatores antinutricionais, como alguns compostos que são decorrentes das reações de *Maillard* e de lisinoalanina (Robinson-O'Brien R, 2009; Timko CA, 2012).

É pelo *Protein Digestibility- Corrected Amino Acid Score* (PDCAAS) que a qualidade de uma dada proteína alimentar pode ser determinada e é também ele que avalia a qualidade da proteína a partir da sua composição em aminoácidos e pela sua digestibilidade (Robinson-O'Brien R, 2009; Marsh KA, 2012). A maioria das proteínas de origem animal (incluindo os ovos e o leite) e a proteína de soja têm um valor de PDCAAS aproximado ou igual a 1,0 (a pontuação máxima), no entanto, as pontuações para outras proteínas vegetais são, na maioria dos casos, inferiores. Porém, existindo uma combinação de proteínas vegetais com o consumo adequado de energia, a alimentação fornece aminoácidos suficientes para suprir as necessidades proteicas (Marsh KA, 2012).

### Lípidos

Devido à restrição de produtos de origem animal, a ingestão de gorduras saturadas está diminuída, enquanto a de ácidos gordos monoinsaturados é semelhante. Por outro lado, a preferência alimentar de óleos vegetais, oleaginosas e sementes, reflete um aumento da ingestão de ácidos gordos polinsaturados (Sociedade Brasileira Vegetariana, 2012; British Nutrition Foundation, 2005).

As dietas que não incluem pescado, ovos, ou generosas quantidades de algas (American Dietetic Association and Dieticians of Canada, 2003; Williams CM, 2006; Rosell MS, 2005) são, geralmente, pobres em ácido eicosapentaenoíco (EPA) e docosahexaenoíco (DHA), ácidos importantes para a saúde cardiovascular. A

bioconversão do ácido-linolénico (ALA), ácido gordo presente em plantas, em EPA é geralmente inferior a 10% em seres humanos. A conversão de ALA em DHA é substancialmente inferior. O EPA e o DHA estão pouco presentes nas dietas ovo-lacto-vegetarianas e praticamente ausentes nas vegans (British Nutrition Foundation, 2005; Perry CL, 2001).

Não há evidência de que os vegetarianos apresentem défices nutricionais destes ácidos gordos, nem efeitos adversos do seu baixo consumo (Dwyer, 1988).

As *DRI* recomendam ingestão de 1,6 e 1,1 g de ALA por dia, para homens e mulheres, respectivamente. (Institut of Medicine, Food and Nutrition Board, 2002). Nos vegetarianos, pode haver necessidade de ALA adicional para a conversão em EPA e DHA. (Rosell MS, 2005)

#### Hidratos de Carbono ou Glícidos

As necessidades em hidratos de carbono são semelhantes na população vegetariana, sendo a sua ingestão similar aos não vegetarianos (British Nutrition Foundation, 2005).

Em relação à fibra, pelo maior consumo de hortofrutícolas e leguminosas, os vegetarianos consomem geralmente uma maior quantidade do que os não vegetarianos.

### **b.2 MICRONUTRIMENTOS**

#### Vitamina B12

A vitamina B12 (cobalamina) é fundamental para o processo de síntese de ADN (ácido desoxirribonucleico) e também para manter a integridade da mielina das células nervosas. Toda ela é sintetizada por microrganismos, sejam eles bactérias, fungos e algas. As plantas e animais não têm, como se sabe, a capacidade de a sintetizar e os animais só podem adquiri-la pela ingestão alimentar ou, então, pela produção da microbiota intestinal. O que nos parece mais relevante aqui é que os produtos de origem vegetal raramente contêm esta vitamina, situação que levanta alguns dilemas.

Em condições normais, é estimado que é excretada diariamente cerca de 1 µg da cobalamina pela bile, valor que corresponde aproximadamente a 0,1 a 0,2% das reservas corporais (2500 µg) e cerca de 65 a 75% da vitamina B12 que é excretada na bile é posteriormente reabsorvida, como consequência de um processo de circulação enterohepático que é bastante eficaz. Tal pode explicar o fato de, por vezes, a depleção das reservas corporais poder aparecer apenas alguns anos após o início de uma dieta

escassa nesta vitamina. Em alguns casos individuais, os sintomas da deficiência poderão aparecer passados dois a cinco anos após o início de uma dieta pobre nesta vitamina (Mangels R, 2010; Ross A, 2012).

Sublinhe-se que a deficiência em vitamina B12 pode resultar em anemia megaloblástica, diminuição da divisão celular e alterações neurológicas, incluindo a demência (Mangels R, 2010; Ross A, 2012; Zeuschner CL, 2013; Gallo D, s.d.).

Normalmente, o padrão alimentar vegetariano é rico em ácido fólico e esse facto pode contribuir para mascarar uma anemia por deficiência de vitamina B12, podendo esta revelar-se com o aparecimento de sintomas neurológicos (Craig, 2010; Zeuschner CL, 2013), tais como parestesias, diminuição da sensibilidade periférica, dificuldades de locomoção e perda de concentração e estes sintomas podem ser irreversíveis (O'Connor MA, 1987; Zeuschner CL, 2013). Os indicadores hematológicos, tais como a alteração dos níveis séricos de holotranscobalamina II (Zeuschner CL, 2013), o ácido metilmalónico (sérico e urinário) e o de homocisteína (Craig, 2010; Ross A, 2012; Zeuschner CL, 2013; Gallo D, s.d.), têm tendência a manifestar-se mais tarde (Slywitch). Por isso, a determinação destes marcadores deverá ser regular, por forma a viabilizar uma intervenção precoce, caso seja necessário (Zeuschner CL, 2013). Os níveis de homocisteína podem estar elevados, devido à deficiência em folatos e em vitamina B6, mas, no entanto, estas ocorrências são raras em vegetarianos (Zeuschner CL, 2013).

A população vegetariana poderá correr o risco de deficiência em vitamina B12, uma vez que o consumo desta vitamina é normalmente baixo, no sentido em que a sua forma ativa só se encontra presente em alimentos de origem animal e em alimentos fortificados. O padrão ovo-lacto-vegetariano pode, todavia, fornecer esta vitamina através do consumo dos ovos e de laticínios (British Nutrition Foundation, 2005; Gallo D, s.d.), porém, ainda assim, a sua ingestão poderá revelar-se insuficiente (Slywitch, E s.d.).

Contrariamente, a população vegan não terá nenhuma fonte significativa desta vitamina que se encontre presente na dieta, razão pela qual deverá ingerir alimentos fortificados e compensar com suplementos cuja finalidade seja a de prevenir a deficiência (Zeuschner CL, 2013). Os alimentos fortificados, tais como as alternativas vegetarianas à carne, o extrato de levedura e as bebidas vegetais, os cereais de pequeno-almoço e/ou os suplementos são indicados para ambos os padrões desde que se adota qualquer um dos regimes (Dwyer, 1988; Zeuschner CL, 2013; Gallo D, s.d.).

Na maioria destes alimentos ditos “ricos em vitamina B12”, entre 5 a 30% desta vitamina encontra-se presente na forma de análogos de baixa biodisponibilidade, porém, em alguns alimentos, este está totalmente na sua forma inativa (Robinson-O'Brien R, 2009). Por essa razão, é necessário considerar um cuidado adicional na seleção de fontes alimentares e de suplementos desta vitamina, para suprir as suas necessidades.

### Outras Vitaminas

A ingestão de vitamina A, vitamina E, vitamina K, vitamina C, folatos, riboflavina e tiamina em vegetarianos é habitualmente adequada (British Nutrition Foundation, 2005; Mangels R, 2010), sendo inclusive superior na maioria das vezes.

### Ferro

A deficiência em ferro é a deficiência nutricional mais comum na sociedade (vegetarianos ou não vegetarianos) (Sociedade Brasileira Vegetariana, 2012; Larson, 2002; Slywitch, s.d., Craig, 2010), segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), afetando cerca de 25% da população global, particularmente mulheres jovens e crianças, sendo os seguidores de uma alimentação vegetariana muito restritiva os que apresentam um maior risco (Saunders AV C. W., 2012). O consumo de ferro parece ser análogo ou superior em vegetarianos comparativamente a não vegetarianos, embora persista falta de consenso entre os estudos (British Nutrition Foundation, 2005; Mangels R, 2010, Craig, 2010).

Em produtos de origem animal, 40% do ferro presente é do tipo heme, e 60% é não heme, por sua vez, os alimentos de origem vegetal apenas contêm ferro não heme (Mangels R, 2010; Saunders AV C. W., 2012). O ferro heme é absorvido entre 15 a 35% no trato gastrointestinal, já o ferro não heme apresenta uma absorção inferior, entre 2 a 20% (Sociedade Brasileira Vegetariana, 2012). Devido a esta menor biodisponibilidade, a Ingestão Diária Recomendada de ferro encontra-se aumentada em 80% para a população vegetariana (American Dietetic Association and Dietiticians of Canada, 2003; British Nutrition Foundation, 2005; Institut of Medicine, Food and Nutrition Board, 2002).

Os inibidores da absorção de ferro incluem os fitatos, cálcio e os polifenóis presentes no chá, café, tisanas e cacau (Coudray C, 1997). Algumas técnicas de preparação de alimentos, tais como imersão, germinação e fermentação, podem diminuir os níveis de fitato e assim, aumentar a biodisponibilidade de ferro. (Coudray C, 1997; Ball MJ, 1999).

A vitamina C, tal como outros ácidos orgânicos, podem melhorar substancialmente a absorção de ferro e reduzir os efeitos inibitórios do fitato. (Flemming DJ, 1998).

### Zinco

O zinco pode encontrar-se amplamente em alimentos de origem animal e vegetal, embora em alimentos de origem vegetal a sua absorção seja inferior (Norris J, 2011).

A população vegetariana ingere menos zinco do que a não vegetariana, no entanto, os seus níveis plasmáticos não são diferentes entre os dois grupos, o que pode sugerir mecanismos de adaptação (British Nutrition Foundation, 2005; Craig, 2010; Saunders, 2012). Estes mecanismos de otimização mantêm os níveis de zinco adequados quer por redução das perdas, quer por aumento da eficácia da absorção (Saunders, 2012). Relativamente aos valores séricos, os vegetarianos apresentam valores séricos adequados (Mangels R, 2010; Saunders, 2012).

A presença de fitato nos produtos de origem vegetal compromete a biodisponibilidade de zinco e, portanto, as necessidades de zinco estão aumentadas em 50% em vegetarianos (British Nutrition Foundation, 2005; Institut of Medicine, Food and Nutrition Board, 2002). A fibra e o cálcio, outrora considerados inibidores da absorção de zinco, são atualmente considerados inócuos. Uma vez que o zinco se apresenta no Pericarpo, camada mais externa dos cereais, encontram-se maiores deste em produtos integrais, embora, estes também apresentam maiores teores de fitato (Saunders, 2012). O baixo consumo de lisina pode também interferir na absorção de zinco (Norris J, 2011).

Técnicas de preparação de alimentos, tais como imersão, germinação e fermentação, podem reduzir a ligação de zinco ao ácido fítico e desta forma aumentar a sua biodisponibilidade. (Sociedade Brasileira Vegetariana, 2012).

### Cálcio

A ingestão de cálcio em ovo-lacto-vegetarianos é semelhante ou superior aos não vegetarianos, enquanto a ingestão nos vegans tende a ser inferior (Dwyer, 1988).

As dietas ricas em proteína animal produzem uma carga ácida renal alta, principalmente devido ao sulfato e os resíduos de fosfato. A reabsorção de cálcio do osso ajuda a amortecer esta carga ácida, resultando em perdas urinárias de cálcio aumentadas. A alta ingestão de sódio também pode promover perdas urinárias de cálcio. Por outro lado, as leguminosas e os hortofrutícolas ricos em potássio e magnésio produzem uma carga

alcalina renal elevada, que diminui a reabsorção de cálcio ósseo e, por consequência, as perdas de cálcio na urina (American Dietetic Association and Dieticians of Canada, 2003; Dwyer, 1988; Weaver C, 1999).

Os oxalatos presentes em certos alimentos (como espinafres e acelgas) reduzem significativamente a absorção de cálcio, tornando estes vegetais uma pobre fonte de cálcio biodisponível. Os alimentos ricos em fitato também podem inibir a absorção de cálcio. Por outro lado, verduras com baixo teor de oxalato (por exemplo, brócolos, couve chinesa ou galega) e sumos de fruta fortificados com citrato de cálcio, constituem boas fontes de cálcio e altamente biodisponível (40 a 50% e 50 a 60% respectivamente) enquanto os leites de soja e de vaca têm uma boa biodisponibilidade de cálcio (cerca 30% a 35%) e as sementes de gergelim, amêndoas e leguminosas têm uma menor biodisponibilidade (21% a 27%). (Weaver C, 1999).

### Outros Minerais

Em vegetarianos, o consumo de sódio é habitualmente inferior comparativamente a não vegetarianos (Wyatt CJ, 1995), sendo que, em vegans, o consumo de sódio poderá ser inferior a metade do observado em não-vegetarianos (Clarys P, 2014).

A ingestão de outros minerais em vegetarianos, importantes para o funcionamento correto do metabolismo - iodo, selénio, magnésio, fósforo, manganês, cloro, flúor e molibdénio - é similar ou superior do que a sua ingestão em não-vegetarianos e, apesar da biodisponibilidade pode ser potencialmente mais baixa, esta está consideravelmente acima das recomendações, dada à maior quantidade do seu consumo, sendo pouco provável que ocorram deficiências (Mangels R, 2010).

## **3. Perturbações Alimentares (PA)**

### **a. Definições e Classificação**

As atitudes perante a alimentação são de cariz biológico, contudo as mudanças sociais conduziram a uma associação destas às emoções e a comportamentos disfuncionais. Esta é a base na génesis de padrões psicológicos denominados de Perturbações Alimentares. (Abraham, 2010; Crow, 2002). As PCA caracterizam-se por um padrão anormal da alimentação e regulação do peso (Kraemer, 2002; Fairburn, 2003; Kaye, 2000) e são uma importante e crescente causa da morbilidade física e psicológica em adolescentes e jovens mulheres adultas. Segundo a 5<sup>a</sup> Edição de *Diagnostic and*

*Statistical Manual of Mental Disorders* (APA, 2013), estas perturbações encontram-se divididas em quatro categorias: Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN), *Binge Eating Disorder* (BED) ou Perturbação da Ingestão Alimentar Complusiva (PIAC) e *Other Specified Feeding or Eating Disorder* (OSFED) ou Outras Perturbações Alimentares Específicas (OPAE)

As diferentes perturbações têm muitas características em comum e os pacientes, muitas vezes, movem-se entre elas (Fairburn C, 2003). Usualmente, os indivíduos com PA têm uma fixação sobre a ingestão alimentar e o peso (Abraham, 2010), verificando-se uma preocupação mórbida com a imagem corporal como principal fonte de autoestima (Sampaio D, 2002). Estas doenças tornam-se frequentemente crónicas sendo caracterizadas por padrões de comportamento alimentar totalmente perturbados que provocam problemas sérios a nível corporal, psicológico e social (Machado P, 2009).

De acordo com a DSM-V (APA, 2013) os critérios de diagnóstico definido para as PA são:

#### **ANOREXIA NERVOSA**

A. Restrição da ingestão de energia levando a um significante baixo peso corporal no contexto de idade, sexo, trajetória de desenvolvimento e saúde física. Significante baixo peso é definido como menor do que o minimamente normal ou, para crianças e adolescentes, menor do que minimamente esperado.

B. Medo intenso do ganho de peso ou de se tornar gordo, ou comportamento persistente que interfere no ganho de peso mesmo com peso inferior.

C. Perturbação no modo de vivenciar o peso, tamanho ou forma corporais; excessiva influência do peso ou forma corporais na autoavaliação; ou persistente falta de reconhecimento da seriedade do atual baixo peso corporal.

Para além dos critérios mencionados há que ter em conta a ocorrência de dois subtipos:

- Restritivo: Durante os últimos 3 meses, o indivíduo não teve episódios recorrentes de comportamentos compulsivos ou purgativos. Nesse subtipo, a perda de peso é alcançada através de dietas, jejuns e/ou atividades físicas para perder peso.
- Ingestão Compulsiva/ Tipo purgativo: Durante os últimos 3 meses, o indivíduo teve episódios recorrentes de comportamentos compulsivos ou purgativos (vómitos, abuso de laxantes e diuréticos ou enemas).

O nível de gravidade pode ser aumentado para refletir sintomas clínicos, o grau de comprometimento funcional, e a necessidade de supervisão.

Gravidade:

*Leve:* IMC  $\geq 17$  kg/m<sup>2</sup>

*Moderada:* IMC 16 a 16,99 kg/m<sup>2</sup>

*Grave:* IMC 15 a 15,00 kg/m<sup>2</sup>

*Extrema:* IMC <15 kg/m<sup>2</sup>

**BULIMIA NERVOSA**

A. Episódios recorrentes de ingestão compulsiva. Um episódio é caracterizado por ambos os critérios seguintes:

- 1) Comer, num período curto de tempo (por exemplo, num período até 2h), uma quantidade de alimentos que é definitivamente superior à que a maioria das pessoas comeria num período de tempo semelhante e nas mesmas circunstâncias;
- 2) Sentimento de perda de controlo sobre o ato de comer durante o episódio (por exemplo, um sentimento de incapacidade para parar de comer ou controlar a quantidade/qualidade dos alimentos).

B. Comportamentos compensatórios inapropriados para impedir o ganho ponderal, tal como a purgação, o uso de laxantes ou diuréticos, enemas ou outra medicação, o jejum ou exercício físico excessivo.

C. A compulsão e o comportamento compensatório inapropriado devem ocorrer, no mínimo, pelo menos uma vez por semana, por três meses consecutivos.

D. Autoavaliação é indevidamente influenciada pelo peso e forma corporal.

E. A perturbação não ocorre exclusivamente durante os episódios de AN.

O nível mínimo de gravidade é baseado na frequência dos comportamentos compensatórios inapropriados. O nível de gravidade pode ser aumentado para refletir outros sintomas e o grau de desabilidade funcional.

**Gravidade:**

*Leve:* média de 1 a 3 episódios de comportamentos compensatórios por semana

*Moderada:* média de 4 a 7 episódios de comportamentos compensatórios por semana

*Grave:* média de 8 a 13 episódios de comportamentos compensatórios por semana

*Extremo:* média de 14 ou mais episódios de comportamentos compensatórios por semana

**PERTURBAÇÃO DA INGESTÃO ALIMENTAR COMPULSIVA (PIAC)**

A. Episódios recorrentes de ingestão compulsiva. Um episódio de ingestão compulsiva é caracterizado pelas seguintes condições:

- 1) Ingestão, num período de tempo isolado (por exemplo, qualquer período de 2h), de uma quantidade de comida superior à que a maioria das pessoas poderia consumir no mesmo espaço de tempo sob circunstâncias similares;
- 2) Sentimento de perda do controlo sobre a ingestão durante o episódio (por exemplo, sensação de que não pode parar de comer ou controlar o quê ou quanto se come)

B. Os episódios de compulsão alimentar associam-se a três (ou mais) dos seguintes critérios: 1) Ingestão muito mais rápida do que o habitual; 2) Comer até sentir-se desagradavelmente repleto; 3) Ingestão de grandes quantidades de comida apesar de não sentir fome; 4) Comer sozinho por vergonha da quantidade de comida ingerida; 5) Sentir repulsa de si mesmo, depressão ou enorme culpa após a ingestão compulsiva.

C. Profunda angústia relativa ao seu comportamento alimentar;

D. A ingestão compulsiva ocorre, em média, 1 dia por semana, durante três meses.

E. A compulsão alimentar não é associada com o recorrente uso de comportamentos compensatórios inapropriados como na bulimia nervosa e não ocorre exclusivamente durante o curso da bulimia nervosa ou anorexia nervosa.

O nível mínimo de gravidade é baseado na frequência dos episódios de compulsão alimentar. O nível de gravidade pode ser aumentado para refletir outros sintomas e o grau de desabilidade funcional, grau de desabilidade funcional, e a necessidade de supervisão.

**Gravidade:**

*Leve:* média de 1 a 3 episódios de compulsão alimentar por semana

*Moderada:* média de 4 a 7 episódios de compulsão alimentar por semana

*Grave:* média de 8 a 13 episódios de compulsão alimentar por semana

*Extremo:* média de 14 ou mais episódios de compulsão alimentar por semana

***OUTRAS PERTURBAÇÕES ALIMENTARES ESPECÍFICAS (OPAE) – OTHER SPECIFIED FEEDING OR EATING DISORDER (OFSED)***

Esta categoria é aplicável quando os sintomas característicos de uma PA causam sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo em áreas sociais, ocupacionais, ou outras importantes de funcionamento predominante, mas que não cumprem todos os critérios para qualquer das desordens alimentares classificadas. A designação é feita através da designação de "outra perturbação alimentar específica", seguida do motivo específico (por exemplo, "bulimia nervosa de baixa frequência").

1. Anorexia nervosa atípica: todos os critérios para anorexia nervosa são encontrados, exceto que mesmo com a significante perda de peso, o peso do indivíduo está dentro ou acima do padrão.
2. Bulimia nervosa (de baixa frequência e/ ou duração limitada): todos os critérios para bulimia nervosa são encontrados, exceto que a compulsão e os comportamentos compensatórios inapropriados ocorrem, em média, menos do que uma vez por semana e/ou menos do que 3 meses.
3. *Perturbação de Ingestão Alimentar Compulsiva(PIAC) (de baixa frequência e/ou duração limitada):* todos os critérios para PIAC são encontrados, exceto que a compulsão ocorre, em média, menos do que uma vez por semana e/ou menos do que 3 meses
4. *Perturbação Purgativa (PP)* recorrente comportamento purgativo para influenciar peso ou forma corporais (ex. vômito autoinduzido; abuso de laxantes, diuréticos ou de outras medicações) sem ter compulsão alimentar
5. *Síndrome de Ingestão Alimentar Noturna (SIAN):* recorrentes episódios de comer noturno, manifestado por comer após despertar de um sono ou por consumo excessivo de comida depois de uma refeição noturna. Há consciência e lembrança do que comeu. O comer noturno não é melhor explicado por influência externa como mudança no ciclo dormir-despertar do indivíduo ou por normas sociais locais. O comer noturno causa significante sofrimento e/ou danos ao funcionamento. O padrão da perturbação de comer não é mais bem explicado

pela PIAC ou outra doença mental, incluindo uso de substâncias, e não á atribuível para outra condição médica ou para efeito de alguma medicação.

### ***b. Etiologia***

As PA assumem proporções cada vez mais significativas, com as taxas de prevalência a aumentarem substancialmente quer nas sociedades ocidentais quer nas não ocidentais (Cooper, 1995). Neste sentido, torna-se fundamental estudar as variáveis pessoais e contextuais que afetam a saúde, o bem-estar, o comportamento alimentar e os hábitos alimentares dos indivíduos, a fim de otimizar as vias de prevenção destes distúrbios (Fairburn, 1998).

Ainda prevalece a ideia que as PA são doenças recentes ou da moda, de dietas e calorias, e que são resultantes da falta de firmeza dos pais ou doenças que o tempo cura por si só (Sampaio D, 1999). Todavia, as PCA são doenças que remontam ao século XVII, explicáveis a partir de causas multifatoriais e onde as pessoas sentem o seu peso como excessivo.

As PA possuem uma etiologia multifatorial, ou seja, são determinados por uma diversidade de fatores que interagem entre si e de forma complexa, para produzir e, muitas vezes, perpetuar a doença. Têm sido distinguidos classicamente os fatores predisponentes, os precipitantes e os que mantêm os PA (Cooper, 1995). Os fatores predisponentes ou de risco são os que aumentam a hipótese de aparecimento da perturbação, mas que, por outro lado, não o tornam inevitável. Os fatores que precipitam a doença marcam o aparecimento dos sintomas dos PA. Finalmente, os fatores que contribuem para manter a doença determinam se a perturbação será ou não perpetuado.

#### **b.1. FATORES DE RISCO**

Em estudos de caso-controle (Fairburn CG W. S., 1998; Fairburn, 1999) que foram realizados na comunidade, foi revelado que há duas classes de fatores de risco para os PA: uma, que inclui o risco para problemas psiquiátricos em geral e a outra que é específica para os PA. Os fatores da primeira classe incluem a comorbidade juntamente com outras patologias psiquiátricas, a história de perturbações psiquiátricas na família, o abuso sexual ou físico e adversidades na infância. Os fatores mais específicos incluem os traços de personalidade, o risco para o desenvolvimento da obesidade e a realização

de uma dieta calórica restritiva. Os fatores predisponentes são categorizados em três grupos: individual, familiar/hereditário e sociocultural.

### **Fatores individuais**

#### Personalidade e outras perturbações psiquiátricas

Os traços como a obsessão, o perfeccionismo, a passividade e a introversão são comuns em pacientes com anorexia nervosa (AN) e permanecem estáveis mesmo após a recuperação do peso (Srinivasagam NM, 1995; Rastam, 1992). As características de personalidade da bulimia nervosa (BN) são de natureza diferente, como a sociabilidade, o comportamento gregário, comportamentos de risco e impulsividade. Estes traços de personalidade são consistentes com o descontrole e a purgação (Lask, 2000). As características da impulsividade e da instabilidade afetiva parecem ser aspectos centrais do temperamento de indivíduos com BN (Diaz-Marsa M, 2000), sobretudo daqueles que apresentam dependência química (Lilenfield LR, 1998). Os mais recentes estudos têm sugerido que a baixa autoestima (McGee R, 2000; Ghaderi A, 2001) ou autoavaliação negativa (Fairburn, 1999; Fairburn, 1997) constituem fatores de risco importantes, tanto para o caso da AN quanto para a BN.

Existe uma clara associação entre a AN e as perturbações da personalidade obsessiva-compulsiva, da BN, com problemas caracterizados pela impulsividade e instabilidade, e da PIAC, com perturbações do tipo restritivo e ansioso (Grilo, 2002). O historial pré-mórbido de perturbação psiquiátrica, especialmente da depressão, também constitui um fator de risco para as PCA, em particular para a BN (Fairburn, 1997). A AN parece estar mais associada a perturbações da ansiedade (Rastam, 1992), enquanto a BN também ocorre com frequência em indivíduos com dependências químicas (Lilenfield LR, 1998). As crianças com obesidade que apresentam episódios de compulsão alimentar possuem maiores índices de ansiedade e depressão quando são comparadas a crianças obesas sem perda de controlo alimentar (Morgan Cm, 2002), sendo que a obesidade na infância é identificada como um fator de risco para o desenvolvimento de PA (Fairburn, 1997)

#### Somáticos

Em alguns casos, as pesquisas (Fairburn, 1999; Kaltiala-Heino R, 2001), embora não sejam todas (Ackard DM, 2001), sugerem que a puberdade precoce é um fator de risco para as PA, especialmente para a BN. O aumento significativo da gordura corporal em

meninas adolescentes pressupõe uma reorganização da imagem corporal e pode, assim, reforçar as preocupações com o peso (Gowers SG, 2001).

A tendência para a obesidade parece estar associada às PCA (Rastam, 1992), algo que, na verdade, parece ser mediado por uma maior tendência para fazer dieta (Cooper, 1995). A obesidade também prevê um aumento das atividades sedentárias que se encontram relacionadas com o aumento do peso (Stice E A. W., 1999) e que aumentam assim a pressão social para emagrecer. Por isso e consequentemente, a obesidade pode também ter efeitos prejudiciais na autoestima e na satisfação corporal, sobretudo nos adolescentes com autoimagem negativa e vulneráveis às pressões culturais pela magreza.

De uma forma surpreendente, os estudos sobre os fatores de risco para a BN (Fairburn, 1998), a AN (Fairburn, 1999), e a PIAC (Fairburn, 1998) indicam-nos que a tendência para a obesidade e para a dieta, ainda que relevantes para a etiologia da AN e da PIAC, são mais importantes no aparecimento e desenvolvimento da BN. Tais estudos sugerem que as pessoas que desenvolvem BN são mais pesadas, fator que pode torná-las mais sensíveis à sua aparência física e, deste modo, mais propensas a iniciar uma dieta (Fairburn, 1999).

As alterações que ocorrem nas vias noradrenérgicas e da serotonina (5-HT) podem exercer o seu papel predisponente por meio de ações que se fazem sentir primariamente no humor, no controle do impulso, na obsessão e na regulação de fome e saciedade nos PCA (Spoont, 1992). Não existe, assim, um consenso sobre o fato de saber se as alterações encontradas nos valores de noradrenalina e nos seus metabólitos na AN indicam aumento ou diminuição da atividade da noradrenalina nesta doença (Gross HA, 1979; Kaye WH, 1984; Van Binsbergen CJ, 1991). Esta mesma indefinição existe para a 5-HT e seus metabólitos na AN. As concentrações séricas de 5-HT que se encontraram estavam elevadas. Todavia, o maior metabólito da 5-HT encontra-se diminuído em pacientes com AN (Kaye, 1997; Gillberg, 1983; Hassanyeh F, 1991).

Trata-se de um fato bem reconhecido que a administração de agentes serotoninérgicos em animais e pessoas sem PA, suprime o comportamento alimentar (velocidade do ato de se alimentar e tamanho das refeições), em particular pela diminuição da ingestão de hidratos de carbono (HC) (Leibowitz SF, 1988). Esses efeitos da 5-HT podem ser resumidos como uma intensificação da saciedade logo após o início do consumo

alimentar. Nos episódios de compulsão alimentar, existe uma clara preferência por alimentos altamente calóricos, em especial por HC. Este comportamento pode ser encarado como uma alteração na produção da saciedade, mais concretamente por uma atividade deficiente no circuito serotoninérgico dos pacientes com BN (Weltzin TE, 1994). Várias linhas de evidências corroboram esta hipótese: dá-se uma diminuição da resposta do receptor pós-sináptico de serotonina, um achatamento da produção de prolactina após estimulação por agentes serotoninérgicos e um controle parcial dos episódios bulímicos pela parte dos agentes que facilitam a transmissão serotoninérgica (Kaye, 1997; Jimerson DC, 1990; Bacaltchuk, 2000).

Desta forma, um fator que predispõe ao desenvolvimento da BN poderia ser a menor atividade de sistemas associados à 5-HT cerebral.

### Eventos vitais adversos

Existem diversos estudos que já sugeriram que as experiências sexuais adversas podem ser fatores importantes a ter em conta na etiologia das PCA (Fairburn, 1999; Pope HG-Jr, 1994). Muitos especialistas consideram, hoje em dia, que o trauma sexual aumenta a vulnerabilidade a perturbações psiquiátricas em geral (Fairburn, 1997; Palmer RL, 1992), transformando-se assim num fator de risco não-específico, em especial para a BN e, em menor grau, para a AN (Wonderlich SA, 1997).

### **Fatores na família e hereditários**

#### Agregação familiar

Há evidentemente um padrão de agregação das PA nas famílias de indivíduos que são diagnosticados com AN e BN. Isto significa que tais perturbações ocorrem de forma mais frequente no caso de familiares em primeiro grau dos pacientes com PA do que em familiares em primeiro grau de indivíduos saudáveis (Hudson JI, 1987; Strober M F. R., 2000).

Nos estudos de agregação familiar, há uma evidência de que existem mecanismos de transmissão da doença dentro das famílias. Os fatores genéticos possuem a sua importância, ainda que existam evidências que demonstram a participação de fatores ambientais específicos nessa transmissão da doença. Num estudo longitudinal em que foram avaliados recém-nascidos e os seus pais, nos aspectos que dizem respeito aos fatores preditivos de problemas alimentares na infância (Agras S, 1999), ficou

demonstrado que a insatisfação corporal da mãe, a internalização do ideal de magreza, o comportamento típico de fazer dieta, os sintomas bulímicos e o maior índice de massa corporal da mãe e/ou do pai fazem aumentar a probabilidade do aparecimento de problemas alimentares na infância, fator que pode aumentar o risco para PA no futuro.

### Genética

As evidências da contribuição de fatores genéticos são originárias de estudos que foram feitos com gémeos. A partir das diferenças de concordância da doença, em pares de gémeos monozigóticos e dizigóticos, é possível prever a amplitude da influência de aspectos genéticos nas PA. *Bulick e colaboradores* (Bulick CM, 2000) publicaram uma extensa e completa revisão sobre o assunto e concluem que há certamente uma contribuição genética na BN, com valores entre 31% a 83%, tanto nas amostras populacionais como nas amostras clínicas (Bulick CM, 2000). Ainda que alguns estudos ressaltem uma variabilidade entre 0% a 80% de participação de aspectos genéticos na etiologia da AN, o mesmo estudo de Bulick e colaboradores (*Ibidem*) afirma que ainda não é possível prever o peso real de aspectos genéticos na etiologia da doença. E isto porque, para além da predominância baixa da AN, dado que reduz o poder dos testes estatísticos nestes estudos, esses aspectos são poucos e incorrem em erros metodológicos comuns em estudos com gémeos (Bulick CM, 2000; Klump KL, 2001).

### Padrões de interação familiar

Assim, do ponto de vista subjetivo, os indivíduos com AN consideram as suas famílias estáveis, coesas e sem conflitos e não se queixam de falta de cuidados ou atenção (Vandereycken W, 1995). Porém, os observadores externos notam que, quando comparados a famílias de indivíduos normais, as famílias dos anoréticos são mais rígidas, intrusivas e tendem a evitar os conflitos (Vandereycken W, 1995). No caso das pacientes com BN, eles descrevem as famílias como mais perturbadas, mal organizadas queixam-se da falta de afeto e de cuidados, características confirmadas pela observação externa (Lask, 2000). Todavia, não é seguro se tais características estão presentes antes do estabelecimento da perturbação (Lask, 2000). O fato de haver uma relação distante e pouco afetiva com o pai também parece estar associada a dificuldades alimentares na adolescência (Johnson JG, 2002).

## **Fatores socioculturais**

O ideal de beleza feminina, centrado na magreza, constitui uma parte clara da psicopatologia das PA. Na cultura ocidental, ser magra, além da imagem, significa ter competência, sucesso, autocontrole e ser atraente sexualmente (Stice E S.-N. E., 1994). Neste quadro de valores, tanto as dietas restritivas como as cirurgias plásticas transmitem a ilusão de que o corpo é infinitamente maleável. E, uma vez que o ideal de magreza proposto pela sociedade é uma impossibilidade biológica para a maioria das mulheres, a insatisfação corporal e o problema com a autoimagem tem-se tornado cada vez mais comum (Pinhas L, 1999). Desta forma, o contexto sociocultural e os fatores que determinam a imagem e que modulam o seu impacto em cada indivíduo têm um lugar assegurado na gênese destes perturbações (Stice E S.-N. E., 1994).

O padrão de beleza que é veiculado pelos meios de comunicação, pelo convívio social e pelas exigências da sociedade relativamente à mulher e à sua imagem parece exercer um efeito marcante sobre as mulheres.

Também a função das mães, relativamente à formação da opinião dos seus filhos quanto ao valor da aparência, do seu peso e da sua forma corporal também foi investigado. As mães de pacientes com PA possuem uma tendência para serem mais críticas e mais preocupadas em relação ao peso das filhas, incentivando-as mais a fazer dieta do que as mães de filhas sem PA (Gowers SG, 2001; Ricciardelli LA, 2001) afirmam que a pressão para perder peso, que é exercida pela mãe, é o principal fator que permite prever a insatisfação corporal e do compromisso com as estratégias para modificar o corpo, em adolescentes de ambos os sexos.

Por tradição, acreditava-se que as PA circunscreviam-se a grupos constituídos por mulheres jovens, pertencentes a uma classe social média a elevada de países desenvolvidos. Contudo, essa realidade tem vindo a ser contestada pelo crescente número de relatos destas perturbações em países em desenvolvimento e em diferentes etnias (Nasser, 1994; Negrão AB C. T., 1996). Tal exemplifica, mais uma vez, o papel dos meios de comunicação e da urbanização na predisposição a estas perturbações (Nasser, 1988). Por outro lado, pertencer a grupos profissionais como atletas, bailarinas, modelos e nutricionistas reforça a ilusão de uma imagem corporal estereotipada, aumentando assim, o risco de PA (Sundgot-Borgen, 1994).

## **b.2. FATORES PRECIPITANTES**

### **Dieta**

A dieta de emagrecimento é o fator precipitante mais frequente nas PA, sendo um comportamento comum nas sociedades ocidentais ou ocidentalizadas, onde predomina o ideal da magreza. Estudos longitudinais demonstram claramente que a dieta aumenta de modo considerável o risco para as PA. Indivíduos que faziam dieta tiveram um risco 18 vezes maior para o desenvolvimento de PA do que entre indivíduos que não faziam dieta após um ano de seguimento (Patton GC, 1999).

Sendo considerada isoladamente, a dieta não é suficiente para originar uma PA, esta necessita interagir com os fatores de risco anteriormente descritos para conduzir a este final (Hsu, 1997). Ainda que não seja possível especificar como é que os fatores de risco se combinam entre si para gerar a AN em alguns indivíduos e a BN em outros, certo é que o desenvolvimento da BN parece estar associado também a uma predisposição para a obesidade e para dificuldades de comportamento, nomeadamente no controlo dos impulsos (Ibidem). A outra possibilidade é que a restrição alimentar parece favorecer o aparecimento das compulsões alimentares, o que dá origem ao ciclo compulsão/compensação da BN. Algumas pessoas com restrição alimentar, no entanto, conseguem aumentar cada vez mais a restrição sem desenvolverem compulsão. É assim que se instala a desnutrição e aumenta a distorção da imagem corporal. Como consequência, aumenta também o medo de engordar e o desejo de emagrecer, perpetuando assim a AN (Gowers SG, 2001).

### **Acontecimentos stressantes**

Nos dois casos, tanto a AN quanto a BN parecem ser precedidas por uma maior frequência de acontecimentos stressantes, quando comparadas a situações de controlo normais (Welch SL, 1997). Acontecimentos que envolvem uma desorganização da vida ou uma ameaça à integridade física (quer sejam doença, gravidez, abuso sexual e físico) são as que mais ocorrem em indivíduos com BN do que em situações de controlo normal e podem ter um papel estimulador da perturbação pelo fato de reforçar sentimentos de insegurança e inadequação (Welch SL, 1997).

O impacte que os acontecimentos stressantes podem ter sobre a patogénese das PA depende bastante dos recursos que cada indivíduo possui para responder às ocorrências daqueles. Assim, pacientes com AN têm tendência para ter uma atitude

restritiva diante de uma crise, enquanto os pacientes com BN apresentam mais reflexões cognitivas (Welch SL, 1997).

### **b.3. FATORES DE MANUTENÇÃO**

A investigação dos fatores que são responsáveis pela manutenção da doença inclui a função das alterações fisiológicas e psicológicas que são produzidas pela desnutrição e pelos episódios constantes de compulsão alimentar e compensatórios, que mantêm a tendência para perpetuar a perturbação. Frequentemente, os fatores responsáveis pela manutenção do problema alimentar são diferentes daqueles que foram responsáveis pelo seu desenvolvimento inicial. A privação alimentar leva, como já sabemos, a alterações físicas e psicológicas e muitas características dos pacientes com perturbação alimentar são o resultado – e não causa – do ciclo vicioso desencadeado pela desnutrição ou restrição alimentar. Um dos aspetos bem estabelecido atualmente refere-se ao papel da restrição alimentar no aparecimento de episódios de compulsão alimentar, ou ainda na ocorrência de pensamentos de carácter obsessivo sobre comida, que reforçam a necessidade inicial de controlo.

No caso da AN, o estado de desnutrição gera alterações neuroendócrinas, as quais podem contribuir para a manutenção de muitos dos sintomas da doença. Os pacientes com AN demonstraram valores séricos aumentados de cortisol (Baranowska, 1990; Vierhapper H, 1990), bem como evidências indiretas de aumento da atividade da hormona libertadora de corticotropina (CRH) (Gold PW, 1986; Hotta M, 1986). De forma análoga, experiências clássicas de privação alimentar acarretam um aumento da produção de cortisol através de uma maior libertação de CRH (Timofeeva E, 1997). As alterações de CRH e de cortisol na AN são dependentes entre si. A recuperação parcial ou total de peso dos pacientes irá reverter o quadro de valores elevados de cortisol, indicando que esta anomalia é resultante do quadro de inanição (Doerr P, 1980; Fichter MM, 1982). Partindo do princípio que o CRH, quando é injetado no sistema nervoso central de modelos animais, causa anorexia, aumenta a atividade motora e inibe a atividade sexual, supõe-se que, uma vez que seja atingida uma perda importante de peso, os sintomas como a anorexia, a perda da libido e a hiperatividade que são observados na AN, sejam reforçados por uma maior atividade de CRH no cérebro (Gold PW, 1986). Deste modo, uma eventual hiperatividade de CRH poderá contribuir para manter o círculo vicioso da manutenção de um baixo peso na AN já instalada.

As alterações que existem nos níveis plasmáticos da leptina refletem mais um distúrbio hormonal consequente do estado de desnutrição e da perda de peso na AN. Nos indivíduos normais, a leptina transmite um sinal de saciedade para o cérebro e seus valores séricos estão em correlação direta com o peso e, mais precisamente, refletem a massa de gordura do indivíduo (Negrão, 2000). Em vários estudos ficou demonstrado que a correlação entre a massa de gordura e a leptina encontra-se preservada na AN, ou seja, os valores absolutos de medidas pontuais da leptina são baixos, durante a fase de perda de peso, e aumentam, quando se dá a recuperação ponderal (Hebebrand J v. d., 1995; Mantzoros C, 1997). Todavia, verifica-se que, em dois estudos independentes, foi observado que a leptina atingiu valores normais antes da recuperação integral do peso, em pacientes com AN em tratamento (Mantzoros C, 1997; Hebebrand J B. N., 1997). Isto significa que a normalização prematura da leptina pode dificultar a chegada e a manutenção de um peso normal na AN. Uma vez que se encontre em tais níveis, a leptina poderá gerar um sinal erróneo de saciedade para o cérebro quando, na verdade, o peso corporal ainda não está integralmente restituído.

Os episódios bulímicos experimentais que são induzidos em indivíduos normais possuem um impacte significativo sobre o metabolismo de HC (Taylor AE, 1999). Foi observado um aumento significativo da glicemia de jejum no dia a seguir a um episódio bulímico experimental, além de um aumento ainda maior da resposta de insulina durante o teste bulímico, quando comparamos os valores obtidos durante três dias de refeições normais. Este estudo vem reforçar e demonstrar o impacto adverso que os episódios bulímicos têm sobre o metabolismo da glicose e insulina e estas evidências justificam provavelmente a dificuldade de se estabelecer um balanço energético adequado, tanto em pacientes com BN, como naqueles com PIAC (Taylor AE, 1999).

Os fatores psicológicos, interpessoais e culturais também atuam e interagem, perpetuando a perturbação. É necessário recordar, por exemplo, dos aspetos reforçados e que são produzidos pelo sucesso em controlar o peso – que são tão valorizados culturalmente - nos indivíduos que costumam experienciar sentimentos de baixa autoestima e sensação de falta de controlo sobre a sua própria vida.

### **a. Prevalência**

As PA são as patologias do foro psiquiátrico que possuem maior prevalência em mulheres jovens, sendo também as mais desenvolvidas do ponto de vista socioeconómico (Machado P e colaboradores, 2004). Todavia, também se assiste

atualmente a um aumento da ocorrência destes distúrbios nas sociedades não ocidentais, acompanhando assim o desenvolvimento destes países, verificando-se também em indivíduos jovens do sexo masculino (Dixe, 2007).

Estas patologias contemplam diversos quadros clínicos, onde se destacam claramente a AN e a BN. Ambas são relativamente comuns, tendo sido verificado um aumento da sua incidência nos anos 90 (Machado P e colaboradores, 2009). A prevalência de AN é, no entanto, mais baixa que a de BN e o início de AN surge tendencialmente em indivíduos mais jovens (Dixe, 2007).

Em Portugal, no ano de 1998, num estudo que foi desenvolvido por Gonçalves, com incidência em estudantes do ensino superior do sexo feminino, obtiveram-se resultados de 0% de casos de AN, 2,5% de casos prováveis de AN parcial e 5,8% de casos prováveis de BN, segundo os critérios do *Diagnostic and Statistical Manual, Volume 4* (DSM-IV) (American Psychiatric Association, 1994). Neste mesmo estudo, pôde constatar-se que 10,3% das estudantes apresentava PIAC duas ou mais vezes por semana. Os dados que foram obtidos baseavam-se somente em autorrelatos, sem confirmação por entrevista, e por isso foram considerados apenas casos prováveis de PA e os casos parciais foram caracterizados por reunirem alguns critérios para o diagnóstico, mas não todos (Dixe, 2007).

Também em Coimbra, em 1999, numa investigação que realizou, Pocinho (1999) avaliou 549 estudantes do ensino secundário e superior com idades compreendidas entre 12 e 22 anos. (Machado P e colaboradores 2004). Com base nas respostas de autorrelato de 325 participantes, foi considerada uma predominância de 0,6% de casos de AN, 1,2% de BN e 19% de casos de perturbações do comportamento alimentar sem outra especificação (Machado P e colaboradores, 2004).

Em 2000, nos dados de um estudo também desenvolvido por Pocinho, que teve como amostra estudantes de ambos os sexos, foi identificada uma predominância de AN de 0,5%, sendo de 0,6% no sexo feminino e de 0,4% no sexo masculino, e uma predominância de BN de 1%, sendo de 1,2% no sexo feminino e 0,9% no sexo masculino (Dixe, 2007; Machado e colaboradores., 2004).

Ainda, em 2007, Machado e colaboradores 2007, indicam uma prevalência para PA de 3,06% entre jovens do sexo feminino, de 0,39% para a AN, 0,30% para a BN e 2,37% para Perturbações Alimentares Sem Outra Especificação (PA-SOE), que correspondeu a 77,4% das PA diagnosticadas em mulheres adolescentes e jovens adultas de uma

amostra nacional representativa. (Machado P e colaboradores, 2007). Este estudo tem um papel crucial na nossa investigação, uma vez que é utilizada uma metodologia semelhante. É também o único estudo de duas fases (questionário e entrevista posterior) e com maior amostra representativa da população portuguesa.

De acordo com o DSM-V, a prevalência anual de AN entre mulheres jovens é de aproximadamente 0,4%. A prevalência de doze meses de BN entre os jovens do sexo feminino é de 1%-1,5%, com o pico mais elevado refletido entre os jovens adultos. Pouco é conhecido sobre a prevalência da AN e BN entre os homens, mas sabemos que em populações clínicas, reflete-se uma razão de 10:1 de sexo feminino para masculino. Relativamente, à prevalência de doze meses de PIAC entre adultos dos EUA (18 anos ou mais), mulheres e homens, é de 1,6% e 0,8%, respetivamente. A razão entre o género é muito menos inclinada na PIAC do que na BN ou AN. A PIAC é tão prevalente entre as mulheres pertencentes a grupos minoritários raciais ou étnicos como por mulheres brancas, e mais prevalente entre os indivíduos que procuram tratamento para perda de peso do que a população geral (American Psychiatric Association, 2013).

No que respeita a estes indivíduos, o seu tratamento é complexo, tanto na sua fase aguda como na sua fase crónica, exigindo sempre esforço e tempo e sem quaisquer garantias de sucesso. Tanto o prognóstico quanto o sucesso clínico do tratamento da AN e BN são, deste modo, definidos e determinados por um conjunto de fatores. Para aumentar e otimizar a probabilidade de sucesso do tratamento é necessário compreender de forma mais profunda como todos estes fatores interagem e como influenciam a evolução dos distúrbios (Machado P e colaboradores, 2009; Sampaio D, 2002).

Face à presente revisão teórica que desencadeou a pertinência de investigação sobre a realidade deste tema em Portugal, este trabalho aponta assim para uma primeira reflexão empírica sobre o vegetarianismo e os problemas alimentares em mulheres portuguesas. O vegetarianismo mostra-se um tema bastante questionável, sendo associado, por alguns investigadores, a um estilo de vida mais saudável, e por outros, a perturbações alimentares.

No capítulo seguinte - Investigação Empírica - encontram-se os dados resultantes do presente estudo relativos à dimensão sociodemográfica, alimentar e comportamental das mulheres vegetarianas portuguesas.

## CAPÍTULO II - *Investigação Empírica*

## **1. Delimitação da Problemática**

O papel da alimentação como determinante de doença tem sido largamente estudado mas a maior parte da investigação desenvolvida tem abordado mais frequentemente a relação de alimentos ou nutrientes isoladamente do que o efeito de padrões alimentares na ocorrência de doença (Hu FB, 1999; Kant AK, 1991).

Na última década a prática do vegetarianismo têm vindo a crescer progressivamente, devido a razões diversas, desde as sociais, filosóficas até ao conveniente suporte da inovação e indústria alimentar (York R, 2004). Em 2007, o número de vegetarianos em Portugal foi estimado em 30.000, o que equivale a aproximadamente 0,3% da população. Em outubro de 2012, esse número foi estimado em 200.000 (European Vegetarian Union, 2008). Ruby (2012) afirma que o vegetarianismo destaca-se como um fenómeno importante que merece investigação empírica.

A insatisfação da imagem corporal entre a maioria das adolescentes e mulheres jovens apresenta-se documentada em vários estudos populacionais (Fleitlich, 1997). A curiosidade por dietas alternativas e restritas, supõe-se crescente entre os sujeitos preocupados com a sua imagem corporal (Stipp, 2003), ao mesmo tempo que a igualmente crescente disseminação das tecnologias da comunicação exibe a capacidade de confrontar a população tanto com informação consciente, quanto com errónea (Brown JD, 2011).

Segundo a evidência (Ruby, 2012; Fraser GE, 2009), dietas apoiadas no vegetarianismo são nutricionalmente equilibradas, quando em concordância com as DRI e, ainda, indicadas na terapêutica eficiente de determinadas disfunções metabólicas (Appleby PN, 1998; American Dietetic Association and Dieteticicians of Canada, 2003; Dwyer, 1988), sendo porém, um tema ainda contestado (Fraser GE, 2009), nomeadamente, na área do comportamento alimentar, na qual vários investigadores (York R, 2004; Appleby PN, 1999; Rosell M, 2006; American Dietetic Association and Dieteticicians of Canada, 2003) colocam a hipótese desta dieta mascarar comportamentos alimentares disfuncionais dada a legitimidade da sua restrição alimentar.

Estudos epidemiológicos (Machado P e colaboradores, 2007) indicam uma prevalência para PA de 3,06% entre jovens do sexo feminino, de 0.39% para a Anorexia Nervosa, 0.30% para a Bulimia Nervosa e 2,37% para EDNOS, em mulheres adolescentes e jovens adultas de uma amostra nacional representativa.

O interesse nesta área é cada vez maior dentro das comunidades científicas. Em Outubro de 2015, constavam 3236 publicações sob o tema “vegetarian” ou “vegan”, em humanos, na base de dados científica *PUBMED*, sendo que cerca de metade foi publicada nos últimos 10 anos (Medicine). A literatura científica alusiva ao vegetarianismo é escassa em Portugal, não tendo sido encontrada até à data, qualquer investigação relativa ao tema deste trabalho orientado para a população portuguesa.

Partindo ainda da premissa que as escolhas alimentares exercem uma influência significativa na génesis, manutenção e agravamento de um quadro clínico, (WHO, 2003) constatou-se oportuno realizar uma investigação que visasse a caracterização sociodemográfica, o perfil dietético e a análise do comportamento alimentar, de mulheres vegetarianas portuguesas.

## **2. Objetivos de Investigação**

De acordo com a problemática delimitada, este estudo tem como **objetivo geral** analisar o comportamento alimentar de mulheres vegetarianas portuguesas residentes no país.

E como **objetivos específicos**:

- ❖ Caracterizar de forma geral as mulheres vegetarianas portuguesas:
  - ◆ Definir o perfil sociodemográfico da amostra;
  - ◆ Analisar o perfil alimentar geral da amostra
    - Conhecer os subgrupos alimentares existentes do vegetarianismo;
    - Identificar os motivos influentes no processo de adoção do padrão alimentar;

- ◆ Identificar a presença de doenças metabólicas;
- ❖ Analisar a frequência de comportamentos alimentares disfuncionais e preocupações com o peso e forma corporal em mulheres vegetarianas portuguesas;
- ❖ Identificar possíveis casos indicativos de PA em mulheres vegetarianas portuguesas.

### **3. *Procedimento Metodológico***

#### **a) *Tipo de estudo***

Este é um estudo observacional e transversal de caráter exploratório-descritivo.

#### **b) *Procedimento***

Após reconhecimento da problemática, entre Outubro e Dezembro de 2014, identificou-se a amostra geral do estudo e procedeu-se à elaboração do projeto de investigação, aprovado pela Comissão de Ética da FML no dia 28 de Janeiro de 2015. (ANEXO II)

Considerou-se que a forma de recolha de amostra mais válida para esta pesquisa, seria o método por questionário de autocompletamento *online*, através do software de investigação *SurveyMonkey*, seria o mais adequado como meio de permitir uma maior adesão de participantes. Deste modo, foram selecionadas diversas questões, organizadas em três grupos, de acordo com os objetivos de estudo: o *grupo I* refere-se a dados sociodemográficos e clínicos gerais; o *grupo II* a questões relacionadas com o padrão alimentar e o *grupo III* é constituído pela escala traduzida e validada para a população portuguesa EDE-Q 5.2 (Machado e colaboradores, 2014), cuja utilização foi autorizada pelo autor e Prof. Doutor Paulo Machado.

A salvaguarda dos aspetos éticos inerentes ao questionário como a confidencialidade e a participação voluntária foi garantida através do consentimento informado (Anexo III).

Entre Fevereiro e Maio de 2015, aplicou-se o questionário à nossa amostra. Para tal, considerou-se a colaboração com o Centro Vegetariano (CV) (ANEXO IV) na divulgação do estudo. O CV é das entidades mais antigas e com maior número de membros, relativo ao vegetarianismo, existente desde 2001, em Portugal, que conta com o registo de 8623 sujeitos vegetarianos, para os quais foi remetido o convite à participação, por *email*, com a hiperligação do questionário.

De modo a ampliar a adesão de intervenientes, divulgou-se ainda nos seguintes grupos da rede social *Facebook*: “Vegetarianos de Portugal” (1184 membros) e “Vegan Portugal” (306 membros).

Note-se que não foi possível, em nenhuma das duas formas de divulgação utilizadas, *email* e redes sociais, precisar o número de mulheres atingido, sendo que as populações abrangidas eram constituídas por ambos os géneros. Todavia, estavam explícitos os objetivos de investigação, e população-alvo, na apresentação ao questionário.

A recolha de dados é realizada entre Junho e Julho de 2015.

### **c) População**

A população do estudo foi constituída por sujeitos vegetarianos de nacionalidade portuguesa e residentes no país, inscritos no CV ou membros dos grupos “Vegetarianos de Portugal” ou “Vegan Portugal” da rede social *Facebook*.

### **d) Amostra**

A **amostra de conveniência**, foi composta por mulheres, dos 18 aos 65 anos, cujos critérios de inclusão foram cumpridos.

Como **critérios de inclusão** consideraram-se: ser mulher, entre 18 a 65 anos, seguir uma dieta vegetariana, estar registado no CV ou pertencer a pelo menos

um dos seguintes grupos de *Facebook* – “Vegetarianos de Portugal” ou “Vegan de Portugal”, e ter concluído o questionário corretamente.

Esta pesquisa contou com um total de 539 participantes que responderam corretamente aos grupos I e II, relativos aos Dados Socioeconómicos e Frequência Alimentar, e 465 participantes que completaram ainda com o grupo III EDE-Q (Figura 1).

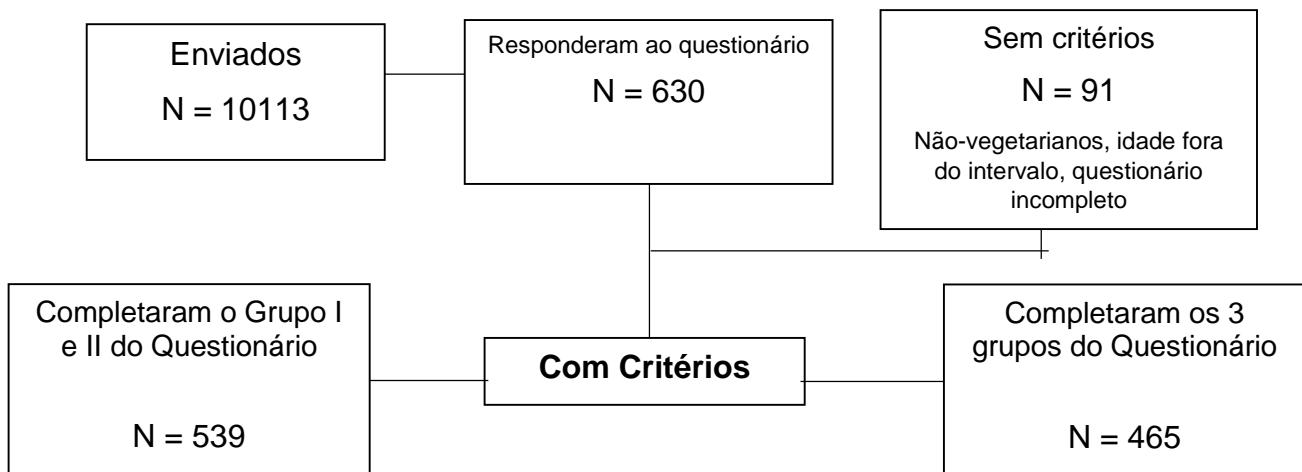


Figura 1 - Participantes do estudo

#### 4. **Instrumento de Avaliação**

Nesta investigação foi eleito o questionário de autocompletamento *online*, através do software de investigação *SurveyMonkey*, como ferramenta de avaliação possível de alcançar um maior número de participantes.

O questionário utilizado (ANEXO III) encontra-se dividido em três grupos de questões:

##### I. Dados Sociodemográficos e Gerais

O primeiro grupo apresenta um conjunto de questões sócio demográficas para caracterização da amostra em termos de idade, peso, altura, estado civil,

escolaridade/formação e a presença/ausência de doenças metabólicas e/ou outras patologias.

A partir do peso e altura é possível calcular o IMC que se traduz na divisão da massa corporal em Kg, pela estatura em metros, elevado ao quadrado, ou seja:  $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Altura}^2 (\text{m})$  (Mahan, 2012).

Consoante o seu IMC, pode classificar-se o estado nutricional de indivíduos adultos, tendo em conta os valores apresentados na tabela.

Tabela 1 - Categorias do IMC

Classificação	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
- Baixo peso	<18,5
- Eutrofia	18,5 - 24,9
- Excesso de peso	25 - 29,9
- Obesidade, grau I	30 - 34,9
- Obesidade, grau II	35 – 39,9
- Obesidade mórbida	> 40
<i>Adaptado do National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute, 1998</i>	

Relativamente às doenças metabólicas e outras patologias, em caso afirmativo da sua presença, apresentou-se uma questão de escolha múltipla com as seguintes opções: *Diabetes, Hipertensão Arterial (HA), Osteoporose, Depressão, Hipercolesterolemia, Doença Cardiovascular, Disfunção da Tiroide, Doença Renal* ou outra opção descrita pela participante caso a mesma não se encontrasse na lista.

Na escolha destas opções foi tida em conta a literatura científica cujo estudo das mesmas, em sujeitos vegetarianos, é continuado (Fraser GE, 2009, Appleby PN, 1999).

## II. Padrão Alimentar

Com o objetivo de caracterizar o perfil alimentar e de saúde geral da amostra, foram analisadas neste grupo, cinco variáveis:

*a) Tipo de vegetarianismo e o tempo em anos da sua prática:*

Sendo que entende-se como “dieta vegetariana” um padrão de consumo alimentar que utiliza predominantemente os produtos de origem vegetal (Cullum-Dugan D, 2015; American Dietetic Association, 2009; American Dietetic Association and Dieticians of Canada, 2003). Exclui sempre a carne, mas pode incluir ovos e/ou laticínios, e pescado, embora a inclusão deste último grupo gere controvérsia.

No questionário utilizou-se a seguinte classificação (American Dietetic Association, 2009; American Dietetic Association and Dieticians of Canada, 2003):

*Ovo-lacto-vegetariana* – exclui carne e pescado, permite ovos e laticínios;

*Pesco-vegetariana* – exclui carne, permite ovos, laticínios e pescado;

*Vegana ou vegetariana estrita* – exclui todos os alimentos de origem animal;

*Macrobiótica* – pode ser semelhante a qualquer um dos grupos acima descritos, mas com um maior predomínio de leguminosas, cereais integrais, oleaginosas e sementes;

*Crudívora – vegetariana estrita* com alimentos crus ou cozinhados a temperatura inferior a 40ºC;

*b) Principal fonte de informação utilizada para fundamentar a dieta:*

Esta questão, validada apenas para uma resposta, era de escolha múltipla e apresentava as seguintes alternativas:

*Livros, Revistas temáticas, Internet, Família, Núcleo Social, Dietista/Nutricionista, Outro profissional de saúde.*

As mesmas foram selecionadas por serem as mais comuns na influência da atitude e comportamento face à alimentação. (American Dietetic Association, 2009; Craig W, 2010)

*c) Motivações relativas à adoção do padrão alimentar*

Numa escala *Likert* de 1 a 5, em que o valor 1 representa nenhuma influência e 5, total influência, as participantes classificaram quais as motivações para adotar, e manter, o seu padrão alimentar:

- *Éticas/Morais, Saúde, Sociais, Ambientais e Religiosas* (Greene-Finstone, 2008).

*d) Atividade Física*

Perguntou-se sobre a existência da prática de alguma atividade física, e no caso afirmativo, o tempo médio, em minutos, praticado por semana com as seguintes opções apresentadas para assinalar: 30, 30-60, 60-90,> 90.

*e) Frequência Alimentar*

Com este grupo de questões, pretendeu-se conhecer melhor o padrão dietético do vegetarianismo apresentando um conjunto de itens alimentares reunidos em 8 grupos, semelhantes no seu valor nutricional.

Optou-se por criar uma versão abreviada e adaptada ao vegetarianismo do **Questionário de Frequência Alimentar (QFA)**, adaptado à população Portuguesa e validado pelo Serviço de Higiene e Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

As porções alimentares relativas a cada grupo encontram-se especificadas no questionário. O cálculo da ingestão alimentar é realizado segundo uma **chave de nove possibilidades de frequência de ingestão**, que pode variar entre *nenca ou menos de uma vez por mês* e *seis ou mais vezes por dia*, de acordo com as porções médias anteriormente determinadas. Os grupos utilizados mantêm a conformidade nutricional dos grupos alimentares homólogos presentes na versão original do QFA:

1. Lacticínios e Derivados
2. Hortícolas
3. Fruta
4. Leguminosas
5. Cereais, Derivados e Tubérculos

- 5.2. Dos quais integrais
- 5.3. Dos quais açúcares (bolos, bolachas, chocolate, farinhas)
6. Gorduras
7. Pescado, Ovo
8. Produtos alternativos à proteína animal (Soja, Tofu, Seitan e derivados)
9. Produtos Pré-cozinhados, Embalados (dose individual)
10. Água (1,5L)
11. Refrigerantes, Álcool (200ml)

Na versão utilizada não foi possível utilizar a chave de cotação. De qualquer forma, a informação obtida foi suficiente para uma identificação geral da ingestão alimentar da amostra referente a cada subgrupo do vegetarianismo.

### **III. *Eating Disorder Examination* versão questionário (EDE-Q)**

Tendo em conta resultados de vários estudos (Fairburn, 1994; Luce, 1999; Machado P e colaboradores, 2014), o EDE-Q parece ter propriedades psicométricas adequadas e, por conseguinte, constituir uma medida de autorrelato adequada para esta investigação.

O EDE-Q é um instrumento de autorrelato composto por 28 itens, que se constituem em 4 subescalas: **Restrição Alimentar, Preocupação com a Comida, Preocupação com a Forma e Preocupação com o Corpo.**

Os sujeitos respondem de uma forma forçada a uma de seis opções para cada item, indicando nos últimos 28 dias, o número de dias em que ocorreu determinado comportamento, atitude ou sentimento. **Uma resposta e/ou coeficiente superior a 4 é considerado como clinicamente significativo.**

Utilizou-se o questionário traduzido e adaptado à população portuguesa de Machado e colaboradores (2014), que no estudo sobre as suas características psicométricas, mostraram uma elevada consistência interna do instrumento e das suas subescalas em ambas as amostras utilizadas. O coeficiente de fidelidade foi de 0.97 para a Escala Global, para a subescala de Restrição

Alimentar foi de 0.92, 0.90 para a Preocupação com a Comida, de 0.93 para a Preocupação com o Corpo e 0.84 para a subescala de Preocupação com o Peso. Verificou-se a confiabilidade da consistência interna do EDE-Q para a nossa amostra de mulheres vegetarianas. Os coeficientes de consistência interna foram alfa de *Cronbach* foram: Escala total,  $\alpha = 0,915$ ; restrição,  $\alpha = 0,788$ ; reocupação com a comida,  $\alpha = 0,78$ ; preocupação com a forma,  $\alpha = 0,855$ ; e preocupação com o peso,  $\alpha = 0,731$

Em concordância com o estudo de validação do EDE-Q de Machado P e colaboradores (2014), a ocorrência regular foi definida como quatro ou mais ocorrências ao longo dos 28 dias anteriores (isto é  $\geq 1$  uma semana) com exceção da restrição e excesso de exercício físico, cujas ocorrências foram definidas como  $\geq 13$  dias para restrição dietética e  $\geq 20$  dias, respetivamente.

Com o intuito de manter uma concordância na metodologia do estudo de prevalências de Machado P e colaboradores, (2007), e permitir assim uma discussão fundamentada, consideraram-se como indicativos de PA os mesmos e seguintes critérios para a seleção de presença de indicadores de perturbação alimentar:

- (1)** IMC  $<17,5$ ;
- (2)** Escala total > 4 em qualquer um das quatro subescalas do EDE-Q;
- (3)** Escala total EDE-Q > 4, ou
- (4)** a presença de comportamentos alimentares disfuncionais (ou seja, episódios de ingestão alimentar compulsiva, e métodos inadequados de controlo de peso).

#### **IV. Pré-teste**

Antes da aplicação definitiva do questionário efetuou-se uma prova preliminar – pré-teste – com a finalidade de melhorar a sua exequibilidade.

O pré-teste do questionário foi aplicado a uma amostra de mulheres com características semelhantes às da população em estudo, de modo a verificar a transparência e comprehensibilidade das questões do questionário, assim como o tempo despendido no seu preenchimento. O questionário foi aplicado, no dia 14 de Janeiro de 2015, a 10 mulheres que não integrariam a amostra em estudo.

O preenchimento dos questionários resultou na presença do investigador de forma a esclarecer dúvidas e registar contributos. O tempo de preenchimento variou entre 15 a 20 minutos. Na sequência deste pré-teste foi reestruturada a questão relativa à “Frequência alimentar”, pertencente ao grupo III *Padrão Alimentar* do questionário, tendo sido introduzidas fontes proteicas de origem vegetal (Tofu, *Tempeh*, Soja, Seitan).

## **V. Análise Estatística**

A análise estatística incluiu a utilização de medidas de estatística descritiva, frequências absolutas e relativas, médias e respetivos desvios padrão e estatística inferencial. Relativamente à estatística inferencial, utilizou-se como referência para aceitar ou rejeitar a hipótese nula um nível de significância ( $\alpha$ )  $\leq 0,05$ .

A comparação das médias referentes às escalas do EDE-Q entre os quatro grupos alimentares da nossa amostra, foi realizada através do teste ANOVA.

Para testar a relação entre o tipo de vegetarianismo e as variáveis qualitativas usou-se o teste do Qui-quadrado de independência. O pressuposto do Qui-quadrado de que não deve haver mais do que 20,0% das células com frequências esperadas inferiores a 5 foi analisado. Nas situações em que este pressuposto não estava satisfeito usou-se o teste do Qui-quadrado por simulação de Monte Carlo.

Foram calculados valores de prevalência pontual para comportamentos alimentares na nossa amostra utilizando a fórmula: nº casos/amostra total e calculados os respetivos valores de intervalo de confiança.

A análise estatística foi efetuada com o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (versão 20.0 para Windows).

## VI. Resultados

### a) Caracterização Sociodemográfica da Amostra

Neste estudo colaboraram 539 mulheres portuguesas, com uma média de idades de 31,3 anos ( $Dp=8,6$  anos), variando entre um mínimo de 18 anos e um máximo de 62 anos.

Relativamente à distribuição por zona de residência, a maioria vive em Lisboa e Vale do Tejo (53,1%), seguindo-se as que residem na Região Norte (24,9%), Região Centro (13,4%), Algarve (4,5%), Alentejo (2,2%), Região Autónoma dos Açores (1,1%) e da Madeira (0,9%).

No que se refere ao estado civil, mais de metade eram solteiras (60,0%), 19,0% encontravam-se em união de fato e 16,0% casadas. Quase metade viviam com os cônjuges (43,0%), 23,6% viviam com os pais e 17,3% viviam sozinhas.

Tratava-se de uma amostra com elevado nível de escolaridade pois 76,0% indicaram possuir o ensino superior. 16% referiu ter ensino secundário e 7% uma formação técnico-profissional.

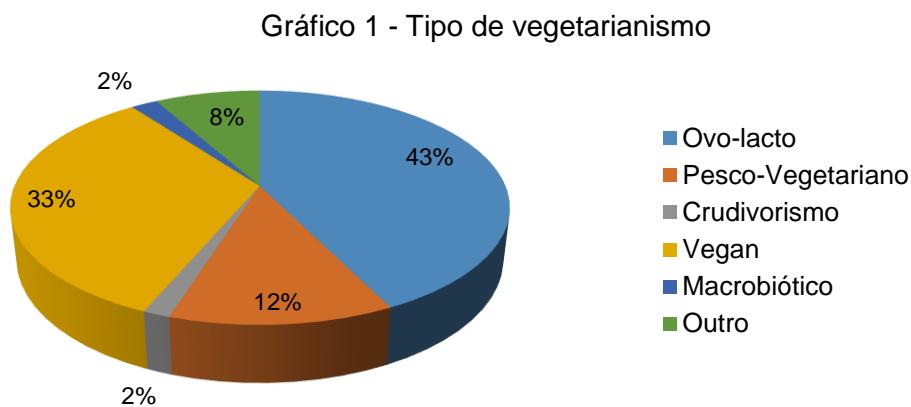
Relativamente à prática de atividade física, 65,9% afirma praticar, sendo que a maioria (31,5%) dedicava-lhe entre 30 a 60 minutos por dia, 16,1% entre 60 a 90 minutos e 10% pratica mais de 90 min de atividade física por dia.

### b) Caracterização do Perfil Alimentar da Amostra

A média do **IMC** da amostra é de 21,7, com o mínimo de 13,4 e máximo para 41,40. ( $dp= 3,35$ ). A maioria das mulheres (82,5%) foram categorizadas como **eutróficas**. Por sua vez, 4,5% encontrava-se abaixo do peso normal, 10,9% com Pré-obesidade, 1,8% com Obesidade do tipo I, e ainda, 0,3% com Obesidade do tipo II.

Na **dieta vegetariana**, predominavam as mulheres que seguiam o ovo-lacto-vegetarianismo (43,3%), vegan (33,0%) e pesco-vegetariano (12,0%). A dieta

Macrobiótica e o Crudivorismo contavam com 2% de adeptas, e 8% indica outro tipo de dieta que não as supracitadas. Na análise estatística consideraram-se os três grupos predominantes e integraram-se o Crudivorismo e a Macrobiótica numa única categoria - *Outras dietas alternativas* - dada a sua pouca representatividade na amostra em análise.



O padrão alimentar seguido era praticado há menos de um ano por 17,1%, entre 1 a 3 anos por 28,6%, entre 4 a 5 anos por 20,0%, entre 6 a 10 anos por 23,7% e há mais de 10 anos por 20,6% das inquiridas.

Quando inquiridas sobre a **fonte de informação** que serviu de base para a sua mudança de dieta, elas referem essencialmente a internet (57,3%), livros ou revistas temáticas (22,8%) ou núcleo social (12,8%). A procura de um dietista/nutricionista é feita por 3,9%, e a de outro profissional de saúde por 3,2% das inquiridas.

Relativamente às **motivações** que levaram os sujeitos a adotar e manter o seu padrão alimentar, as inquiridas avaliaram cada motivo através de uma escala de *Likert*, na qual 1 representa *nenhuma influência* e 5 *total influência*. encontramos as seguintes diferenças significativas:

Tabela 2 - Valores médios de importância atribuída a cada uma das motivações para adotar padrão alimentar vegetariano

	Ovo-lacto N=230		Pesco-Veg N=66		Vegan N=180		Dieta Alternativas N=63		Total N=539	
	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp
Princípios Éticos e Morais	4,6 2	,87	3,86	1,48	4,86	,52	4,38	1,22	4,58	,97
Princípios Religiosos	1,3 6	,92	1,24	,79	1,23	,74	1,60	1,11	1,33	,87
Princípios de Saúde	3,5 7	1,36	3,85	1,26	3,47	1,28	4,24	1,00	3,65	1,30
Motivos Gustativos, Paladar	2,8 7	1,47	3,09	1,51	2,53	1,41	3,00	1,43	2,44	1,65
Motivação dos seus familiares	1,4 8	,98	1,52	,93	1,31	,78	1,57	1,04	1,25	,98
Motivação do núcleo social	1,8 7	1,17	2,03	1,16	1,68	1,11	1,98	1,31	1,84	1,17

Foram ainda comparadas as motivações entre as diferentes dietas do vegetarianismo, através do teste do Qui-quadrado de independência:

*Princípios Éticos e Morais*, excetuando a diferença entre os Ovo-lacto e as Outras dietas alternativas, as diferenças entre grupos são todas estatisticamente significativas, sendo que os Vegan são os que mais importância atribuem aos princípios éticos e morais e os Pesco-vegetarianos os que menos importância atribuem,  $\chi^2_{kw}$  (3) = 48,225,  $p$  =,001.

*Princípios Religiosos*, as Outras dietas alternativas são as que atribuem mais importância a estes princípios sendo as diferenças entre este grupo e os Pesco-vegetarianos e os Vegan estatisticamente significativas,  $\chi^2_{kw}$  (3) = 12,034,  $p$  =,007.

*Princípios de Saúde*, as Outras dietas alternativas são as que atribuem mais importância a estes princípios sendo as diferenças entre este grupo, os Ovo-lacto e os Vegan estatisticamente significativas,  $\chi^2_{kw}$  (3) = 19,537,  $p$  =,001.

*Motivos Gustativos e Paladar*, as Pesco-vegetarianas são as que atribuem mais importância a estes motivos sendo as diferenças entre este grupo e os Vegan estatisticamente significativas,  $\chi^2_{\text{kw}} (3) = 10,317, p =,016$ .

*Motivação do seu núcleo social*, as Pesco-vegetarianas são as que atribuem mais importância a estes motivos sendo as diferenças entre este grupo e os Vegan estatisticamente significativas,  $\chi^2_{\text{kw}} (3) = 8,708, p =,033$ .

Referente aos motivos familiares, não foram encontradas entre os tipos de vegetarianismo, diferenças estatisticamente significativas,  $\chi^2_{\text{kw}} (3) = 6,397, p =,094$ .

Relativamente à dieta das mulheres inquiridas, designadamente a frequência com que ingerem determinado tipo de alimentos, na tabela 3, é realçada a cinza clara o comportamento mais frequente (moda).

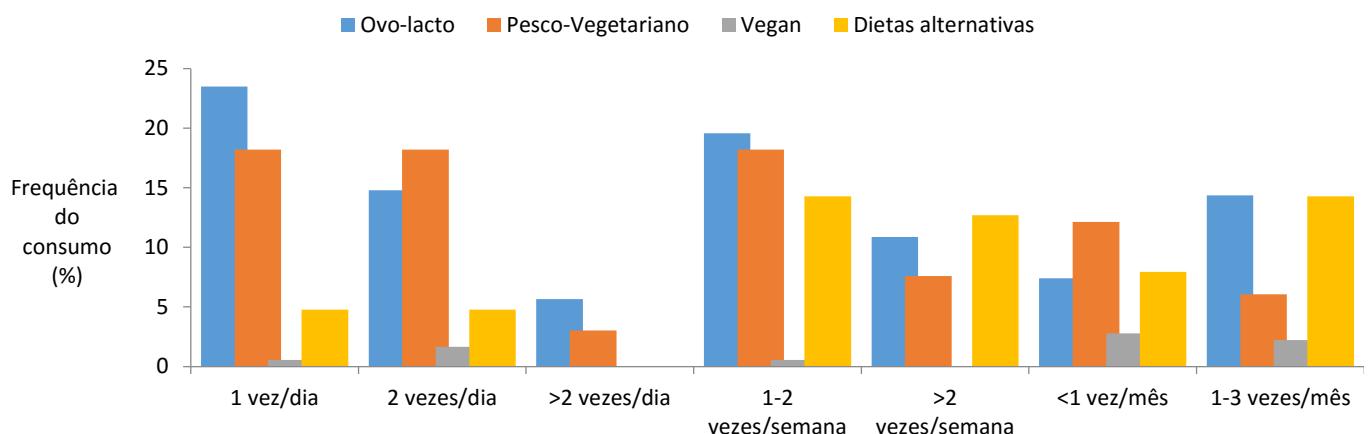
Tabela 3 - Frequência alimentar da amostra total

	1 vez/dia	2 vezes /dia	>2 vezes /dia	1-2 vezes /seman	>2 vezes /seman	<1 vez /mês	1-3 vezes /mês
	a	a	a	a	a	a	a
Lacticínios e Derivados	70	52	15	67	38	35	50
Hortícolas	80	227	201	2	23	0	5
Fruta	91	137	270	12	23	0	4
Leguminosas	181	122	60	25	136	3	9
Cereais, Derivados e Tubérculos	156	175	146	14	39	2	4
Dos quais integrais	186	106	63	35	91	18	31
Dos quais açúcares (bolos, bolachas, chocolate, farinhas)	129	31	10	115	115	42	74
Gorduras	167	100	29	79	75	30	41
Pescado, Ovo	19	3	0	81	82	39	70
Produtos alternativos à proteína animal (Soja, Tofu, Seitan)	99	72	17	85	128	43	69
Produtos Pré-Cozinhados, Embalados (dose individual)	13	3	3	59	32	126	111
Água (1,5L)	265	44	128	13	72	2	8
Refrigerantes, Álcool (200ml)	22	3	5	72	35	117	118

Numa perspetiva geral verificamos que os grupos alimentares consumidos com maior regularidade são a Fruta, os Hortícolas, os Cereais, nomeadamente os integrais, e as Leguminosas. E, tal como é possível ver com maior detalhe nos gráficos a seguir apresentados, esta proporção alimentar é semelhante nos diferentes tipos de vegetarianismo.

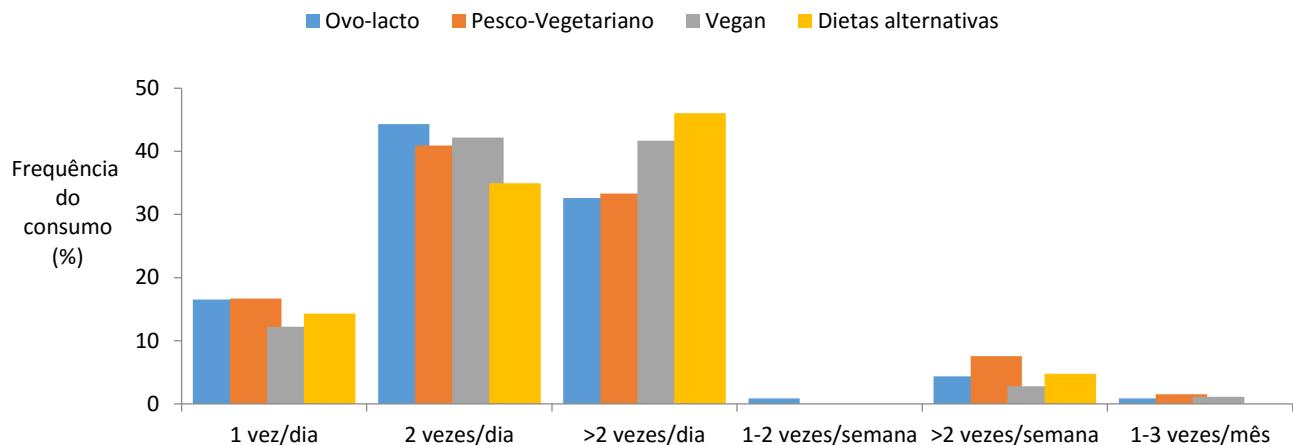
As Ovo-lacto e os Pesco-vegetarianas são as que consomem mais lacticínios e derivados. Cerca de 44% das Ovo-lacto afirma consumir este tipo de produtos pelo menos uma vez por dia. Só uma percentagem muito pequena dos Vegans afirma consumir estes produtos (7,8%).

Gráfico 2 - Frequência do consumo de Lacticínios e derivados nos grupos de vegetarianismo da amostra



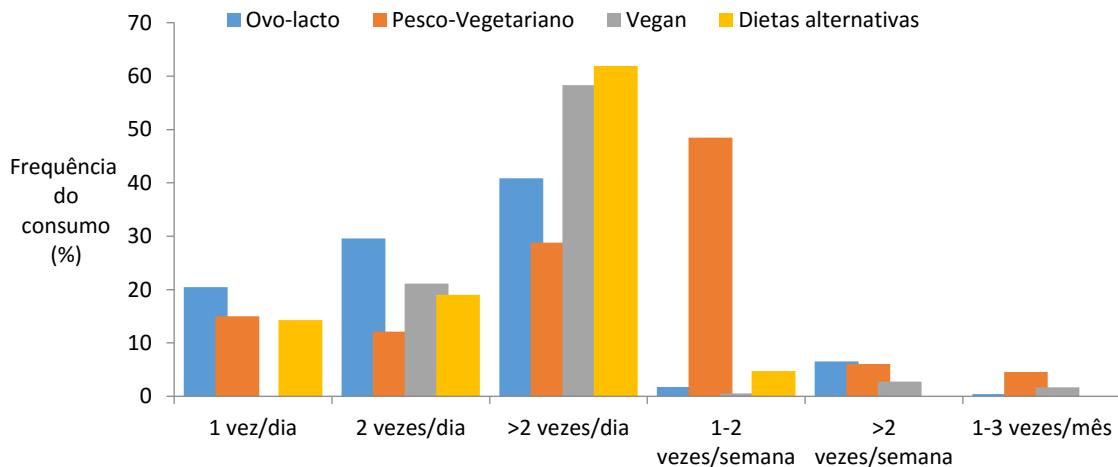
No que se refere aos hortícolas, os sujeitos das quatro dietas em análise indicam que, na sua maioria, o consomem com uma frequência diária. Cerca de 50 % dos sujeitos das dietas alternativas afirmam que consomem hortícolas mais de 2 vezes por dia.

Gráfico 3 - Frequência do consumo de Hortícolas nos grupos de vegetarianismo da amostra



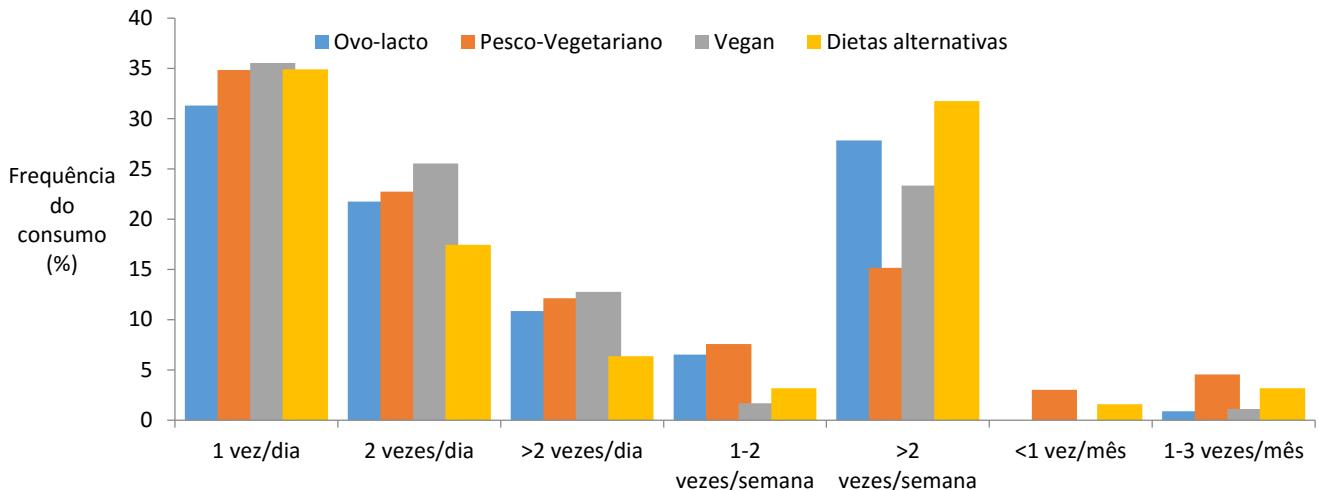
As mulheres das dietas alternativas são os maiores consumidores de fruta. Uma percentagem de 61,9% indica consumir fruta mais de 2 vezes por dia. Mais de metade dos Vegans (51,8%) também consome fruta mais de 2 vezes por dia. As Pesco-vegetarianas são as que apresentam uma menor frequência alimentar de fruta, das quais cerca de 59,1% indica um consumo não diário.

Gráfico 4 - Frequência do consumo de Fruta nos grupos de vegetarianismo da amostra



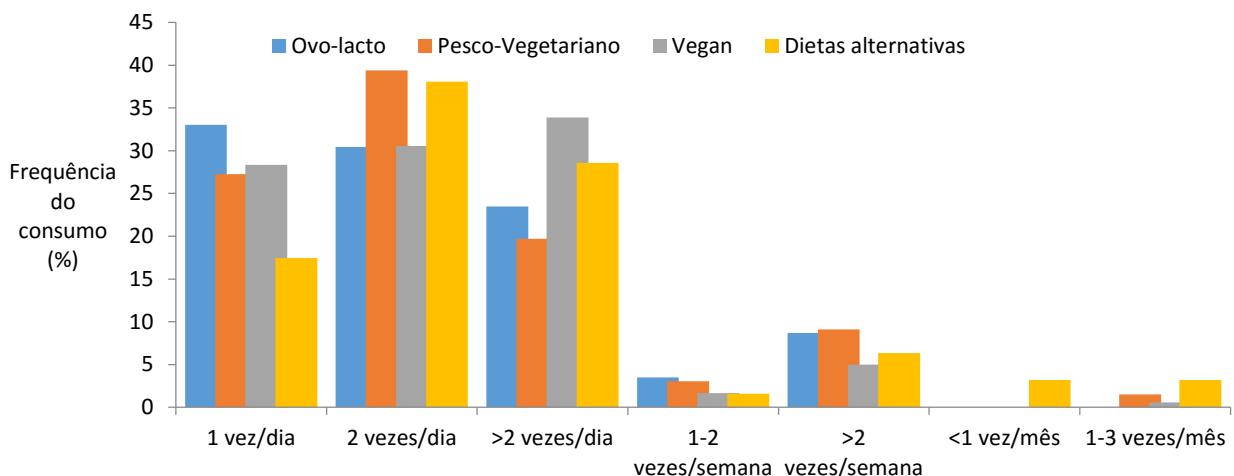
As leguminosas são consumidas quase de igual forma pelos sujeitos das dietas em análise. Cerca de um terço de cada uma das dietas indicam consumir leguminosas pelo menos 1 vez por dia.

Gráfico 5 - Frequência do consumo de Leguminosas nos grupos de vegetarianismo da amostra



A mesma afirmação pode ser extensível ao grupo dos cereais, derivados e tubérculos. Quase 40% das Pesco-vegetarianas indica consumir estes produtos 2 vezes ao dia enquanto nos Vegans esta percentagem desce para 38,1%.

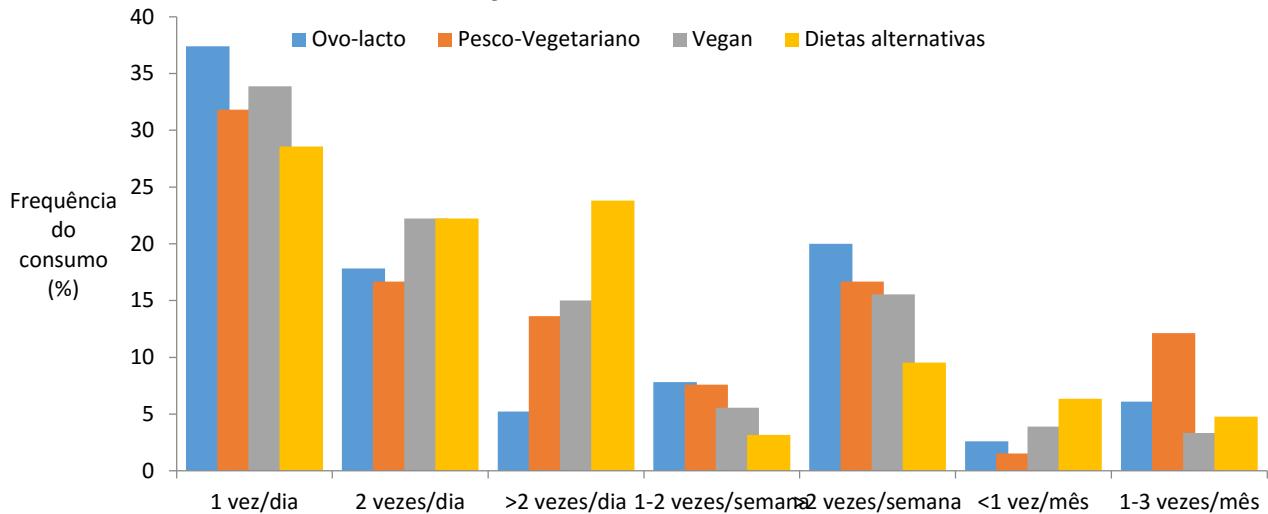
Gráfico 6 - Frequência de consumo de Cereais, Derivados e Tubérculos nos grupos de vegetarianos da amostra



Os cereais integrais são consumidos essencialmente pelo menos uma vez ao dia. Isto acontece para 33,9% das Vegans, 37,4% das Ovo-lacto, 31,8% das Pesco-vegetarianas e 28,6% das adeptas das dietas alternativas.

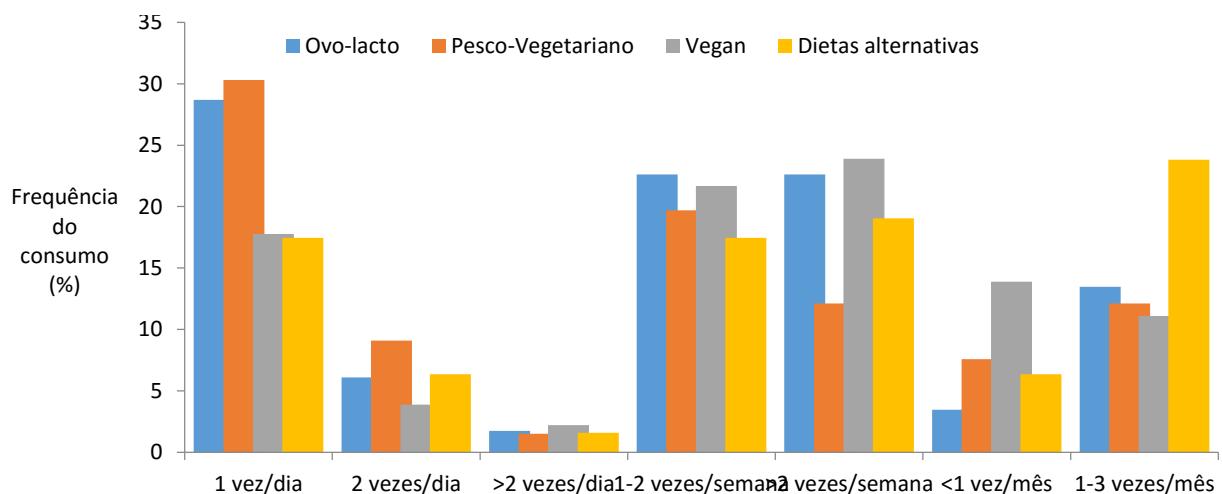
As Pesco-vegetarianas são as que apresentam frequência mais baixa (13,6%), das quais 12,1% indica o consumi-los entre 1 a 3 vezes por mês, e 1,5% menos do que uma vez por mês.

Gráfico 7 - Frequência de consumo de Cereais, dos quais Integrais, nos grupos de vegetarianismo da amostra



A maioria das Ovo-lacto (28,7%) consome estes produtos açucarados ou refinados uma vez por dia, bem como 30,3% das Pesco-vegetarianas, enquanto 23,9% das Vegans indica que consome mais de duas vezes por semana e 23,8% das dietas alternativas referem consumir apenas entre uma a três vezes por mês.

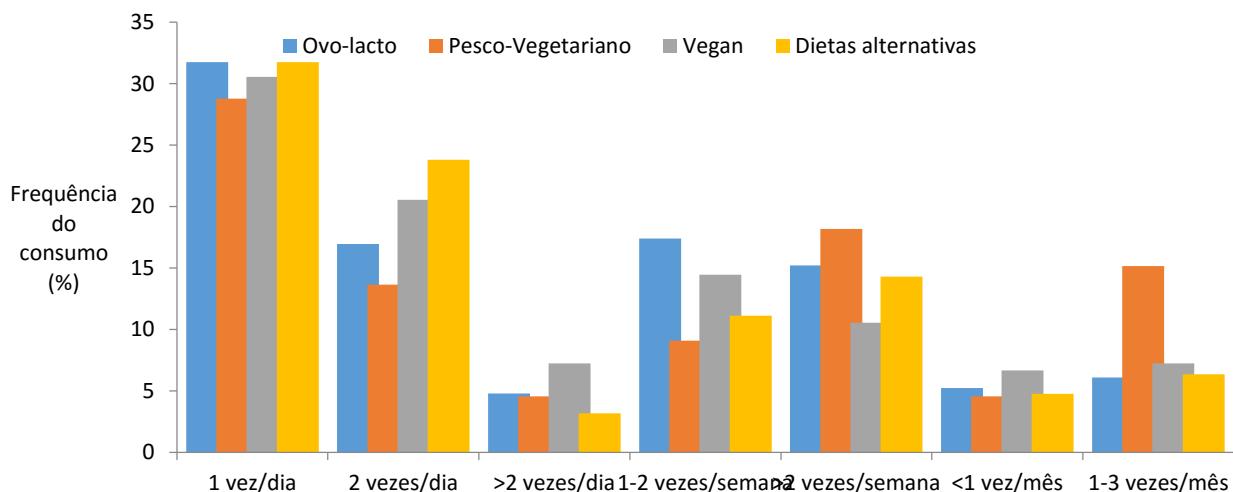
Gráfico 8 - Frequência de consumo de cereais, dos quais açúcares (bolos, bolachas, chocolate, farinhas) nos grupos de vegetarianismo da amostra.



Já relativamente às gorduras, a distribuição do seu consumo é relativamente semelhante nas dietas em análise: 31,7% das Ovo-lacto, 28,8% das Pesco-vegetarianas, 30,6% das Vegan e 31,7% das dietas alternativas consomem-nas pelo menos uma vez por dia.

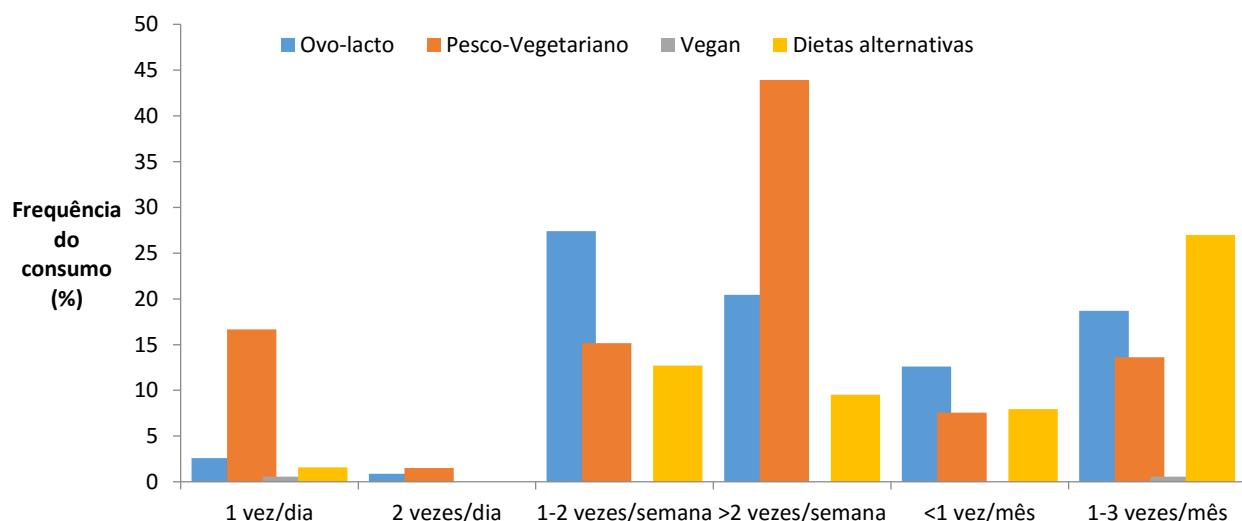
Por sua vez, no grupo das Pesco-vegetarianas que encontramos um menor consumo, sendo que 15,2% consome apenas entre uma a três vezes por mês.

Gráfico 9 - Frequência de consumo de Gorduras nos grupos de vegetarianismo da amostra



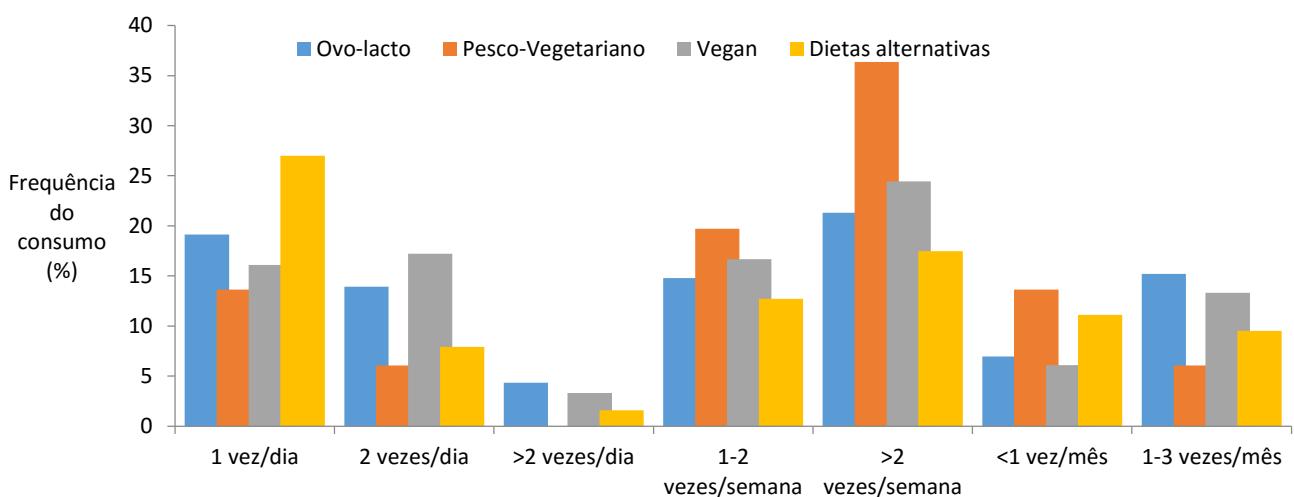
O consumo diário de pescado e ovo é relativamente baixo, 2% das Ovo-lacto consomem-no uma a duas vezes por semana e nas Pesco-vegetarianas 43,9% afirmam consumir mais de duas vezes por semana. A percentagem de Vegans que consome este tipo de produtos é irrisória, sendo que 0,6% indica um consumo de uma vez por dia, e 0,6% entre uma a três vezes por mês.

Gráfico 10 - Frequência de consumo de Pescado e Ovo nos grupos de vegetarianismo da amostra



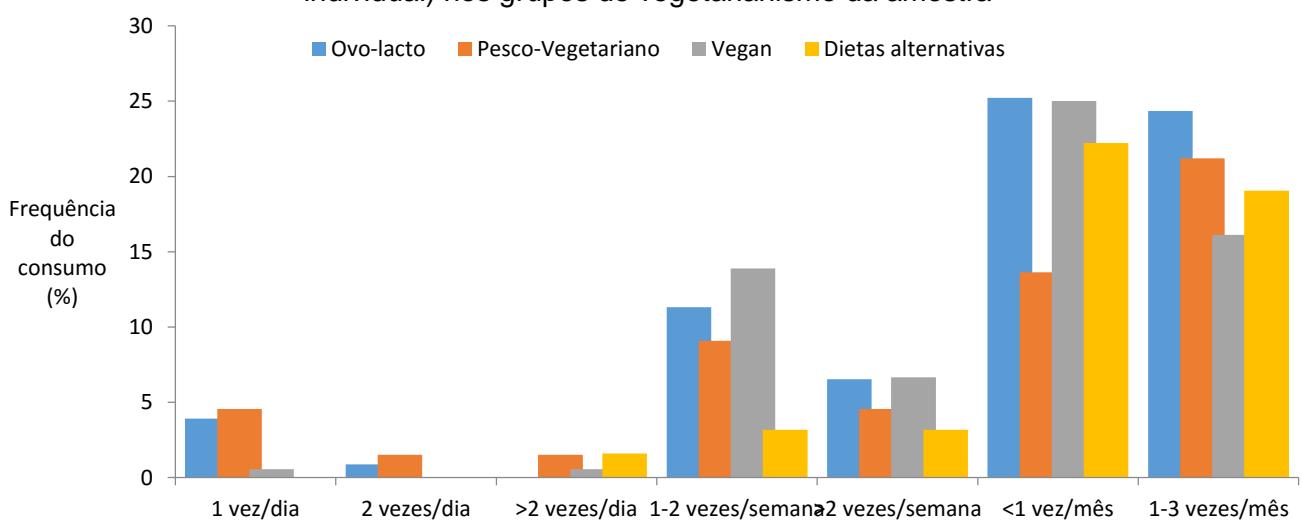
Cerca de 27% dos sujeitos das dietas alternativas indica que consome diariamente os produtos alternativos à proteína animal. A maior percentagem é verificada no consumo de mais do que duas vezes por semana, nas Pesco-vegetarianas (36,4%) bem como nas Vegans (24,4%), enquanto 27% dos sujeitos das dietas alternativas consomem-nos pelo menos uma vez por dia.

Gráfico 11 - Frequência de consumo de Produtos alternativos à proteína animal (Soja, Tofu, Tempeh, Seitan), nos grupos de vegetarianismo da amostra



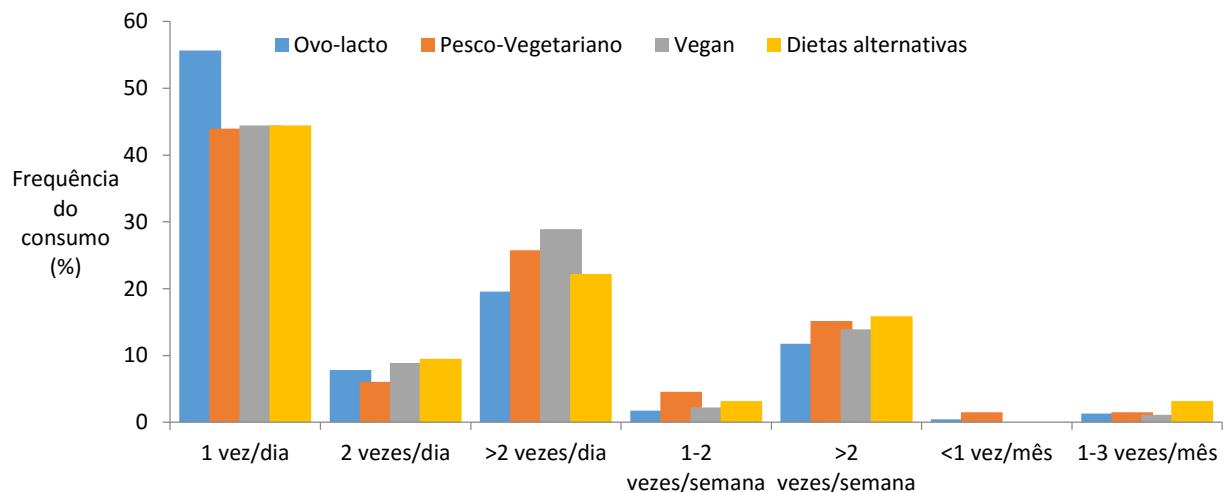
Relativamente aos produtos pré-cozinhados, estes são raramente consumidos em todas as dietas. A maioria consome-os menos de uma vez por mês ou entre uma a três vezes por mês.

Gráfico 12 - Frequência de consumo de Produtos Pré-Cozinhados, Embalados (dose individual) nos grupos de vegetarianismo da amostra



Mais de metade das Ovo-lacto (55,7%), 43,9% das Pesco-Vegetarianas, 44,4% das Vegans e das dietas alternativas, afirmam beber 1,5L de água pelo menos uma vez por dia.

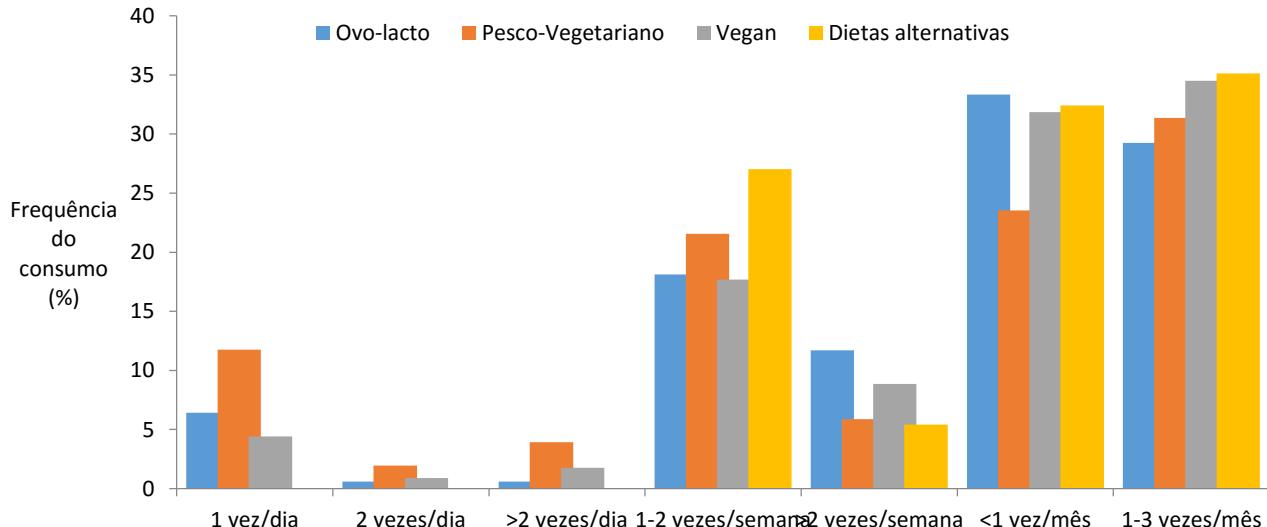
Gráfico 13 - Frequência de consumo de Água (1,5L) nos grupos de vegetarianismo da amostra



Por último, as Ovo-lacto e as Pesco-vegetarianas limitam o consumo dos refrigerantes a menos de uma vez por mês (33,3% e 23,5%) enquanto as Vegans e as adeptas de dietas alternativas entre uma a três vezes por mês (34,5% e 35,1%).

Contudo, verifica-se uma proporção considerável do seu consumo diário, sendo que 17,7% das Pesco-Vegetarianas, 7,2% das Ovo-lacto e 7,1% das Vegan, afirmam consumir refrigerantes e/ou álcool (200ml) no mínimo uma vez por dia.

Gráfico 14 - Frequência de consumo de Refrigerantes e Álcool (200ml) nos grupos de vegetarianismo da amostra



No que respeita à presença de doenças metabólicas ou outras patologias epidemiologicamente mais frequente entre as mulheres, verificamos que 26,5% da amostra padecia de algum tipo de patologia sendo que 23% referiam ser metabólica. As doenças mais comuns são a Doença da Tiroide (4,1%), outras doenças não especificadas (4,1%) e a Depressão (1,9%).

**Tabela 4 - Frequência de Doenças Metabólicas e Outras Patologias Autorelatadas pelas Mulheres Vegetarianas**

	Sim		Não	
	N	%	N	%
Padece de alguma doença metabólica	54	10,0	485	90,0
Diabetes	2	0,4	537	99,6
Hipertensão Arterial	8	1,5	531	98,5
Hipercolesterolemia	8	1,5	531	98,5
Doença Cardiovascular	3	0,6	536	99,4
Doença Renal	2	0,4	537	99,6
Depressão	10	1,9	529	98,1
Osteoporose	4	0,7	535	99,3
Doença da Tiroide	22	4,1	517	95,9
Outra	22	4,1	517	95,9

### **c) Comportamento Alimentar (EDE-Q)**

Numa primeira análise, foram calculadas as médias das diferentes escalas do EDE-Q para a amostra geral, e para cada tipo de vegetarianismo, tal como consta da tabela 5.

As médias mais elevadas são referentes à *Preocupação com a forma* ( $m=1,32$ ,  $dp=1,49$ ) e à *Preocupação com o Peso* ( $m=1,08$ ,  $dp=1,36$ )

Quando comparamos os quatro grupos alimentares da nossa amostra, através da ANOVA, reparamos que não existem diferenças significativas para as restantes subescalas do EDE para os diferentes tipos de vegetarianismo.

Tabela 5 - Médias correspondentes às escalas do EDE-Q na amostra geral do nosso estudo e para cada tipo de vegetarianismo (477)

		Amostra Total N=477	Ovo- Lacto N=204	Pesco- Veg N=54	Vegan N=165	Dietas Alternativas N=54	$\chi^2$	p
Escala Total	M	0,88	0,93	1,05	0,88	0,59	9,53	0,02
	Dp	1,07	1,01	1,14	1,18	0,90		
Restrição	M	0,77	0,87	0,95	0,71	0,44	11,20	0,01
	Dp	1,16	1,12	1,27	1,24	0,79		
Preocupação Comida	M	0,39	0,38	0,50	0,40	0,30	5,85	0,12
	Dp	0,83	0,73	0,87	0,95	0,78		
Preocupação Forma	M	1,32	1,36	1,50	1,35	0,90	7,787	0,05
	Dp	1,49	1,40	1,69	1,56	1,31		
Preocupação Peso	M	1,08	1,11	1,25	1,11	0,72	7,142	0,07
	Dp	1,36	1,31	1,37	1,49	1,14		

Legenda: \* p=.01; M= Média; DP= Desvio padrão; p=significância

Existem diferenças estatisticamente significativas em relação aos valores médios da *escala de restrição* ( $\chi^2(3) = 11,196$ ; p= 0,01) e *escala global* do EDE-Q ( $\chi^2(3) = 9,526$ ; p= 0,02). Não existem diferenças significativas para as restantes subescalas do EDE para os diferentes tipos de vegetarianismo

Quando analisamos as diferenças entre os grupos, na *subescala restrição*, estas situam-se entre as Ovo-lacto e as Vegan ( $\chi^2=7,23$ , p=0,007), entre as Ovo lacto e as Dietas alternativas ( $\chi^2= 6,38$ , p=0,012), e entre as Pesco-vegetarianas e as Dietas alternativas ( $\chi^2=3,28$ , p=0,070).

Em relação à *escala global* encontramos diferenças entre as Ovo-lacto e as Dietas alternativas ( $\chi^2=8,3$ , p=0,004), entre as Vegan e Dietas alternativas ( $\chi^2= 5,12$ , p=0,024) e entre as Pesco-vegetarianas e as Dietas alternativas ( $\chi^2=5,99$ , p=0,014).

As Dietas alternativas são as que apresentam valores mais baixos na escala global EDE-Q e restantes subescalas, incluindo na subescala da restrição.

A Tabela 6 apresenta a proporção de mulheres da nossa amostra que reflete qualquer ocorrência ou uma ocorrência regular de comportamentos alimentares disfuncionais nos últimos 28 dias, tal como medido pelo EDE-Q.

Para a análise dos resultados foram analisados os dados relativos aos sujeitos que referem qualquer ocorrência de comportamentos alimentares disfuncionais durante os últimos 28 dias e ocorrência regular dos mesmos comportamentos. A saber: a ocorrência regular foi definida como quatro ou mais ocorrências ao longo dos 28 dias anteriores (isto é  $\geq 1$  uma semana) com exceção da restrição e excesso de exercício físico, cujas ocorrências foram definidas como  $\geq 13$  dias para restrição dietética e  $\geq 20$  dias, respetivamente. A ingestão alimentar compulsiva é um episódio caracterizado pela ingestão de grande quantidade de alimentos e sensação de perda de controlo.

A nossa amostra conta com uma ocorrência regular de episódios de ingestão alimentar com sensação de perda de controlo na ordem dos 25,4%, e 192 mulheres tiveram pelo menos um episódio (40,3%).

O exercício excessivo é o comportamento compensatório mais frequente com 22 mulheres a recorrerem ao mesmo de forma regular (4,6%).

A restrição alimentar assume uma proporção regular de 2,7% e a sua ocorrência pelo menos uma vez atingiu os 29,1%.

Nove mulheres autoinduziram o vômito pelo menos uma vez (1,9%), e destas, seis praticaram-no de forma regular (1,3%).

O uso de laxantes foi comportamento menos frequente com uma regularidade de 0,4%.

Tabela 6 - Qualquer ocorrência e ocorrência regular de comportamentos alimentares disfuncionais chave, tal como medidos no estudo de Machado e colaboradores (2014)

	ocorrência pelo menos uma vez no último mês		ocorrência pelo menos quatro vezes por mês no último mês	
	Freq	%	Freq	%
IAC	149	31,2%	69	14,5
Vómito Autoinduzido	9	1,9	2	0,41
Abuso de Laxativos	7	1,5	2	0,4
Restrição Alimentar	139	29,1	13	2,7
Exercício Excessivo	23	4,8	22	4,6

Como forma de avaliar a presença de comportamentos e atitudes alimentares disfuncionais foram selecionados os sujeitos que obedeciam aos seguintes critérios:

**(1)** IMC <17,5; **(2)** Escala> 4 em qualquer uma das quatro subescalas do EDE-Q; **(3)** Escala total EDE-Q> 4, ou **(4)** a presença de comportamentos alimentares disfuncionais (ou seja, episódios de compulsão alimentar, e métodos inadequados de controlo de peso).

Apresenta-se na Tabela 7, o número de casos sinalizados pela escala global e pelas subescalas, assim como o número de casos sinalizados de acordo com os critérios indicadores de comportamentos alimentares disfuncionais, de acordo com os itens de diagnóstico do EDE-Q.

Tabela 7 - Frequências e percentagens de mulheres vegetarianas sinalizadas segundo os itens de diagnóstico do EDE-Q

	N	%
EDE-Q Subscala Restrição	13	2,7
EDE-Q Subescala Preocupação Peso	29	6,2
EDE-Q Subescala Preocupação Forma	44	9,2
EDE-Q Subescala Preocupação com a Comida	4	0,8
Escala Global	12	2,6
pelo menos 1 episódio de vómito / semana	2	0,42
pelo menos 1 episódio de IAC / semana	69	14,5
pelo menos 1 episódio laxantes / semana	2	0,4
pelo menos 1 episódio exercício excessivo / semana	22	4,6
IMC < 17,5	12	2,2
<b>TOTAL</b>	<b>330</b>	<b>100</b>

Destaca-se que 14,5% das mulheres apresenta *pelo menos um episódio de IAC por semana*. Foram ainda sinalizados dois casos com pelo menos um episódio de vômito (0,42%) por semana.

O número de casos sinalizados e a percentagem em relação à amostra total, segundo o tipo de dieta vegetariana, encontra-se detalhado na Tabela 8.

De acordo com os critérios de sinalização, foram identificados no nosso estudo 12 casos (2,5%) com uma *Escala global > 4*, das quais oito são Vegan (5%), duas Pesco-vegetarianas (1,9%), uma Ovo-lacto (1%) e uma adepta de outras dietas alternativas vegetarianas (1,9%)

Na subescala *Preocupação com a forma*, foram identificados 44 casos (9,2%), das quais 17 são Ovo-lacto (8,3%), 16 são Vegan (9,7%), oito Pesco-vegetarianas (14,8%) e três são adeptas de dietas alternativas vegetarianas.

Na subescala *Preocupação com o peso*, foram identificados 29 casos (6,2%), das quais 13 são Vegan (8,1%), 12 são ovo-lacto (6,1%), 2 Pesco-vegetarianas (3,7%) e 2 adeptas de dietas alternativas (3,7%)

Na subescala de *Restrição, forma* identificados 13 casos (2,7%), das quais seis são Vegan (3,6%), cinco são Ovo-lacto (2,5%) e duas Pesco-vegetarianas (3,7%).

A preeminência do item de diagnóstico *pelo menos um episódio de ingestão exagerada e perda de controlo* é verificada em todos os grupos de forma semelhante, entre 24 a 25%, com exceção das Pesco-Vegetarianas que têm mais casos, 33,3%.

*Pelo menos um episódio de IAC por semana* é mais frequente nas Pesco-Vegetarianas (13%) e nas Vegan (12,7%). Os restantes grupos, Ovo-lacto e Dietas Alternativas, apresentam 8,3% e 9,3% de casos sinalizados, respetivamente.

Relativamente ao item de diagnóstico do *Exercício excessivo*, 22 mulheres assumiram fazê-lo pelo menos uma vez por semana (4,6%), das quais 10 eram Ovo-lacto (4,9%), nove Vegan (5,5%), duas Pesco-vegetarianas e uma adepta de DA (1,9%).

É nas mulheres Vegan que se verifica mais casos sinalizados com o IMC inferior a 17,5, assim como os únicos dois casos com *pelo menos um episódio de vómito por semana*. (Tabela 8)

Tabela 8 - Frequência de mulheres vegetarianas sinalizadas com os itens de diagnóstico do EDE-Q, segundo o tipo de vegetarianismo (477)

	Ovo-lacto		Pesco-Veg		Vegan		DA		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
EDE-Q Subescala de Restrição	5	2,5	2	3,7	6	3,6	0	0,0	13	2,7
EDE-Q Subescala PPeso	12	5,9	2	3,7	13	8,1	2	3,7	29	6,2
EDE-Q Subescala PForma	17	8,3	8	14,8	16	9,7	3	5,6	44	9,2
EDE-Q Subescala PComida	1	0,5	0	0,0	3	1,8	0	0,0	4	0,8
Escala Global	2	1,0	1	1,9	8	5,0	1	1,9	12	2,6
pelo menos 1 episódio de IAC + perda de controlo	64	31,4	19	35,2	50	30,3	16	29,6	149	31,2
Pelo menos 1 episódio Vómito	3	1,47	0	0	6	3,63	0	0	9	1,89
pelo menos 1 episódio de vómito regular	0	0,0	0	0,0	2	1,21	0	0,0	2	.42
pelo menos 1 episódio de IAC regular	17	8,3	7	13,0	21	12,7	5	9,3	50	10,5
pelo menos 1 episódio laxantes regular	0	0,0	1	1,9	1	0,6	0	0,0	2	0,4
pelo menos 1 episódio exercício excessivo regular	10	4,9	2	3,7	9	5,5	1	1,9	22	4,6
IMC < 17.5	3	1,3	1	1,9	7	4,24	1	1,9	12	2,2

Como forma de analisar possíveis indicadores de casos de perturbações alimentares utilizámos a informação do EDE-Q como forma de aceder de indicadores de diagnóstico.

Deste modo, como indicadores de provável presença de BN, sinalizou-se a presença de episódios de ingestão alimentar compulsiva e de vómito com uma frequência igual ou superior a 4 episódios nos últimos 28 dias e presença de valores de escala total do EDE Q superiores a 4. Excluímos casos com IMC inferior a 17,5. Com estes critérios foram encontrados **2 casos de BN (0,41%)**.

Foram ainda encontrados 4 possíveis indicadores de BN com frequência subclínica (menos de 4 episódios por semana) e com valores de subescalas do EDE-Q e Escala global superiores a 4. Destes casos, 3 eram Vegan e 1 Ovo lacto vegetariano.

Para a indicação de provável presença de AN analisámos os casos com *IMC inferior a 17,5* e valores de *escala de restrição superiores a 4*. Segundo estes critérios, foi detetado **um caso indicador de AN Restritiva** com IMC=13,6, sem presença de métodos compensatórios e com presença de valores elevados de preocupação com a forma, comida e peso e restrição alimentar.

Apresentamos também a frequência reportada de episódios de IAC com frequência superior a 4 episódios nos últimos 28 dias, na medida em que obedece ao critério de frequência como indicador de possível presença de PIAC (N=50; 10,5%).

## **CAPÍTULO III – *Discussão de Resultados***

O objetivo deste estudo foi analisar o perfil dietético de mulheres vegetarianas portuguesas, o comportamento alimentar e respetivos indicadores para comportamentos alimentares disfuncionais.

A força principal do estudo é o fato de ser pioneiro no tema do vegetarianismo, cuja notoriedade tem vindo a crescer e, portanto, constituir um bom ponto de partida para outras questões de investigação na área.

O tamanho da amostra de mulheres vegetarianas alcançado é também considerado uma vantagem por permitir maior fidelidade dos resultados dentro das limitações inerentes, assim como, a diversa informação solicitada no questionário, por possibilitar uma maior amplitude de investigações futuras.

Seguem-se as discussões referentes às variáveis estudadas.

### **Perfil Alimentar da Amostra**

No processo de transição para a dieta vegetariana, a fonte de informação privilegiada foi a *internet* (57,3%), seguida de livros ou revistas temáticas (22,8%) e núcleo social (12,8%). A procura de um dietista/nutricionista é feita por 3,9%, e a de outro profissional de saúde por 3,2% das inquiridas.

A crescente quantidade e acessibilidade de informação disponível na *internet* e outros meios de comunicação generalistas pode contribuir para uma melhor compreensão e aceitação deste tipo de dietas, contudo, poderão também ser meios de informação sem rigor científico, por vezes de origem pouco fidedigna, e, sobretudo, apresentada de forma genérica à comunidade, sem ter em conta as características antropométricas e psicossociais de cada sujeito, podendo assim colocar em causa o estado nutricional destes indivíduos e, consequentemente a sua saúde.

De acordo com um estudo realizado sobre as fontes de informação usadas e reconhecidas por adultos com representação nacional na União Europeia, sobre alimentação saudável, as fontes mais confiáveis são os profissionais de saúde (91%) e agências governamentais (80%), fontes estas com grande consistência

entre os países. Segundo o mesmo estudo ainda, 5% dos europeus declararam não receber qualquer informação sobre alimentação saudável (Almeida, 1997).

Dadas as restrições alimentares características de todos os tipos de vegetarianismo, este dado reflete a importância de um trabalho de saúde a nível primário, para que os interessados conheçam as necessidades nutricionais e quais as medidas a adotar no sentido de preencher as mesmas. Para tal é igualmente necessário que os profissionais de saúde detenham o conhecimento necessário sobre o vegetarianismo e as suas implicações.

Para o traçar o perfil dietético, a opção de investigação inicial recaiu sobre o QFA autoadministrado, adaptado à população Portuguesa e validado pelo Serviço de Higiene e Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, cuja autorização havia sido concedida. No entanto, a escolha pelo QFA condicionou algumas limitações. Após aplicação do pré-teste, foi primeiro percebido que sendo um questionário direcionado para um adulto sem restrição alimentar, a sua aplicação para a população vegetariana, enviesaria os resultados. Idealmente, a lista de alimentos deve ser adaptada à população em estudo (Willet, 1998). Depois, o fator tempo, visto a realização do questionário ter sido avaliada em 40 minutos. Optou-se assim por criar uma versão abreviada e adaptada, mantendo a conformidade nutricional dos grupos alimentares. Foi retirada, por exemplo, a carne e incluído o grupo com alternativas à mesma, de origem vegetal (tofu, *tempeh*, soja), assim como, optou-se por utilizar os grupos alimentares na sua forma geral sem especificar a ingestão individual de cada alimento.

As alterações realizadas, contudo, comprometeram a conversão dos alimentos em nutrientes, estabelecendo, deste modo, o objetivo desta versão, o de melhor compreender a nível qualitativo o padrão alimentar da amostra.

Esta versão permitiu-nos assim conhecer o consumo das porções, indicadas no próprio questionário, de cada grupo alimentar e perceber a sua proporção face às porções diárias recomendadas e adaptadas à população vegetariana.

Os grupos alimentares cujo maior consumo foi declarado de forma homogénea entre as diferentes dietas vegetarianas e cuja proporção se encontra dentro das

porções recomendadas, correspondem aos hortícolas, frutas, cereais e leguminosas e gorduras. Mais de metade da amostra cumprem com as normas de orientação referentes ao alimentar nestes grupos.

Em geral o grupo dos lacticínios e derivados não é realizado numa base diária, sendo a dieta Vegan a que apresenta menor proporção de consumo, entre nenhuma a três vezes por mês. Este dado não poderá ser tido em conta, uma vez que os vegans, por definição, não consomem quaisquer produtos de origem animal. O consumo idealmente recomendado é entre duas a três porções diárias. Assim sendo, apenas 24% da amostra total se encontra em concordância com o consumo recomendado, particularmente as Pesco-vegetarianas.

As Vegan são as que apresentam um valor quase nulo no consumo de pescado e ovo. Note-se que de acordo com a definição da dieta vegan, não existe qualquer consumo de origem animal, pelo que os dois casos relatados neste grupo alimentar devem ser considerados um erro de interpretação ou da própria exposição da questão. A fonte proteica poderia ser compensada em produtos alternativos de proteína de origem vegetal, contudo mesmo neste grupo é verificado um consumo baixo, na qual 50,1% das Vegan, constata um consumo máximo até duas por semana. Sendo as porções diárias recomendada de 1,5 a 4,5g, o consumo alimentar das principais fontes de proteína encontra-se inferior ao recomendado.

A ingestão alimentar de lacticínios e fontes proteicas, revela-se inferior ao consumo recomendado, devido às próprias características restritivas da dieta. Destaca-se neste ponto, a importância de saber substituir estas fontes por outras análogas nutricionalmente, de forma a não comprometer o aporte nutricional diário.

Relativamente ao consumo de água (1,5L), nota-se que, embora a maior dos participantes o faça numa base diária, de acordo com as recomendações gerais, existe ainda uma percentagem de participantes cujo consumo referido de 1,5L de água não é diário.

No que toca aos produtos açucarados e processados, como bolos, bolachas, chocolates e derivados, nota-se que embora o consumo dos mesmos, seja feito numa média semanal e, portanto, aceitável, existe um elevado número de

consumidores, nomeadamente nas Pesco-Vegetarianas e Ovo-lacto, que o faz pelo menos uma vez por dia, comprometendo o equilíbrio saudável da sua dieta. Por sua vez, o consumo de refrigerantes/álcool (200ml) é feito de forma homogénea no grupo das Vegan, das Dietas alternativas e nas Ovo-lacto, de forma mensal, entre menos que uma vez ou entre uma a três vezes por mês. Contudo, 4% das Pesco-vegetarianas e 2% das Vegan afirma consumir refrigerantes ou álcool mais do que duas vezes por dia, ou seja, no mínimo 400ml por dia, o que se encontra aquém das recomendações alimentares existentes. Uma limitação aqui é a presença do álcool e dos refrigerantes no mesmo grupo porque as recomendações das mesmas variam, quer no tipo de álcool (vinho, cerveja, espirituosas) quer do álcool em relação aos refrigerantes.

No que respeita aos produtos pré-cozinhados, embalados (dose individual), o consumo diário é feito por uma pequena proporção da amostra, sendo as adeptas do pesco-vegetarianismo os que aqui exibem maior ingestão. Na maioria dos casos, os mesmos são consumidos menos do que uma vez por mês, ou até três vezes por mês, sendo nas dietas alternativas e nas ovo-lacto que se verificam as menores percentagens de consumo.

Dada a pertinência da estimativa a nível energético e nutricional, no delineamento dietético dos subgrupos do vegetarianismo, torna-se crucial aprofundar o consumo alimentar e nutricional da amostra em investigações futuras, tanto para estudos de associação ou correlação com outras variáveis, assim como na comparação com as diretrizes de ingestão nutricional recomendadas. Este trabalho é um estudo preliminar que embora permita conhecer melhor a referência alimentar dos vegetarianos, o que por si é útil, não permite aceder à frequência alimentar e ingestão nutricional de modo a tirar conclusões se a dieta correspondente suprime as necessidades nutricionais. Estudos futuros deveriam construir e validar instrumentos que permitissem realizar uma avaliação nutricional desta população, estabelecendo ferramentas mais adaptadas à prática clínica.

Os hábitos alimentares pouco saudáveis estão entre as principais causas para o aumento dos fatores de risco nas doenças crónicas não transmissíveis, segundo o Relatório Mundial de Saúde de 2002 da OMS (Branco, 2005) tal como as

doenças cardiovasculares, dislipidemias, diabetes *Mellitus* tipo 2 e certos tipos de cancro, que contribuem substancialmente para as despesas globais com a saúde e para os valores de mortalidade.

A patologia mais frequente encontrada nas mulheres vegetarianas foi a Doença da Tiroide (6,6%). Uma observação sobre estimativas da prevalência de algumas doenças crónicas do Observatório Nacional de Saúde (2005) mostra-nos as seguintes prevalências: 3,9% (idade 35-44), 11,6% (idade 45-54) e 20,4% (idade 55-64). Sendo a média de idades da nossa amostra 31,3 anos (Dp=8,6 anos), variando entre um mínimo de 18 anos e um máximo de 62 anos, consideram-se estes dados conformes à epidemiologia nacional.

Bukert e colaboradores (2014), com uma amostra total de 1320 (N = 330 para cada forma de dieta: dieta vegetariana, constituída por vegans, lacto-vegetarianos e pesco-vegetarianos, dieta carnívora rica em frutas e legumes, dieta carnívora menos rica em carne e dieta carnívora rica em carne) na qual uma série de fatores de saúde foram analisados por entrevistadores treinados, mostra que uma dieta vegetariana pode estar associada a uma pior saúde mental, no estudo definida com depressão e ansiedade. Também Sobreira (Sobreira, 2007), no seu estudo sobre PIAC, destaca a depressão como psicopatologia frequentemente associada a PA.

Do ponto de vista nutricional, estes dados fazem sentido devido aos nutrientes específicos nos quais as dietas vegetarianas, quando incorretamente planeadas, são de consumo baixo (B12, ómega 3 de cadeia longa, colina e zinco), particularmente importantes para a saúde do sistema nervoso.

O nosso estudo, contudo, não confirma os estudos anteriores, a depressão afeta 1,9% da amostra, valor inferior à prevalência nacional.

A patologia com menor frequência observada no nosso estudo foi a Diabetes (0,4%). Segundo os dados do relatório anual do observatório nacional da diabetes de 2014, a diabetes, numa amostra nacional feminina representativa com idade entre os 20 e os 75 anos, regista uma prevalência de 10,7%. Embora o intervalo de idades seja ligeiramente superior aos da nossa amostra, estes resultados apoiam outros resultados onde a taxa de prevalência da diabetes é

menor em vegetarianos (Sociedade Portuguesa da Diabetologia, 2014). As outras doenças registaram igualmente uma frequência baixa, HA e Hipercolesterolemia (1,5%), Doença Cardiovascular (0,6%), Doença Renal (0,4%), Osteoporose (0,7%), à exceção das Outras doenças não especificadas que apresenta uma frequência semelhante à Doença da Tiroide (4,1%).

Segundo os resultados de um número considerável de estudos, os vegetarianos apresentam menores taxas destas doenças que os não vegetarianos. A ingestão de carne tem sido associada ao desenvolvimento de diabetes, HA, dislipidemias, doenças cardiovasculares e doença renal. Ainda, o maior consumo de produtos hortícolas, cereais integrais, leguminosas e oleaginosas, predominante no vegetarianismo, tem sido associado a uma menor propensão para as mesmas. (Snowdon, 1985; Beilin J, 1994; Fraser K, 1995; Thorogood J, 1994; Thorogood J, 1990; Richter, 1999; Fraser K, 1999; Orlich SP e colaboradores, 2013; Yokoyama Y, 2014; Keita S, 2014; Aiking e colaboradores, 2014; Le LT, 2014; Orlich SP e colaboradores, 2015; American Diabetes Association, 2015).

## **Motivação**

Os motivos seguidos na transição para uma dieta vegetariana, podem ter alguma influência no comportamento alimentar, segundo Craig (2010) e Bardona (2014). Os autores defendem que os vegetarianos com histórico de perturbação alimentar são essencialmente movidos por razões de peso e saúde, em contraste com os vegetarianos sem histórico das mesmas.

De uma perspetiva de distúrbios alimentares, os indivíduos que são sinceramente motivados a adotar o vegetarianismo por razões que não o peso (por exemplo, a ética) poderá ser menos alarmante do que aqueles com motivos baseados em peso ou na saúde.

Tal como nos estudos de Dwyer (1988) e Craig (2010), na nossa amostra, foram os princípios éticos e morais que mais influência tiveram na decisão (4,58), seguido dos princípios de saúde (3,65) e dos motivos gustativos/paladar (2,44). O grupo das Vegan foi o que mais importância atribuiu aos princípios éticos e morais e o das Pesco-vegetarianas o que menos atribuiu, sendo os motivos gustativos/paladar e núcleo social os que caracterizam este grupo. Os motivos

de saúde e os princípios religiosos foram as razões privilegiadas pelo grupo das Outras dietas alternativas.

Mostra-se uma questão conveniente enquanto complemento da Anamnese do utente que manifeste interesse numa transição de padrão alimentar.

### **Comportamento Alimentar**

Segundo o nosso conhecimento, este é o primeiro estudo a avaliar a alimentação e comportamento disfuncionais numa amostra vegetariana portuguesa.

Como forma de aceder à frequência de comportamentos alimentares disfuncionais, nesta amostra, optou-se por replicar em parte a metodologia utilizada por Machado e colaboradores (2007), no seu estudo de prevalência de PA. Deste modo utilizamos o EDE-Q, um dos instrumentos mais fiáveis no comportamento alimentar e mais utilizado a nível internacional (Machado, 2014). Há vários estudos que indicam a sua capacidade de aferir comportamentos alimentares disfuncionais e a concordância entre casos identificados entre o instrumento e a sua forma diagnóstica, em entrevista. (Fairburn, 1994; Luce e colaboradores, 1999; Machado P e colaboradores, 2014)

No geral, a amostra estudada apresenta alguns traços psicológicos e comportamentos alimentares disfuncionais, nomeadamente comportamentos relacionados com a restrição alimentar, episódios IAC e comportamentos compensatórios, nomeadamente, o vômito e o exercício excessivo regular.

De acordo com os dados na tabela 7, segundo os itens de diagnóstico do EDE-Q, os *Episódios de IAC por semana*, a *Restrição alimentar* e *Exercício Excessivo* foram os comportamentos mais manifestados, enquanto o menos frequente foi o *Episódio de laxantes*. Destaca-se que 31,2% das mulheres apresenta *pelo menos um episódio de ingestão alimentar compulsiva por semana*, sendo 10,5% as que relatam fazer de forma regular. Segundo os mesmos critérios sinalizados, foram identificados no nosso estudo 12 casos (2,6%) na *Escala global*, 44 casos (9,2%) segundo a subescala da *Preocupação com a forma*, 29 casos (6,1%) segundo a subescala *Preocupação com o peso* e 13 casos (2,7%) na *subescala da Restrição*.

Na tabela 8, é possível identificar estes casos segundo o tipo de vegetarianismo. Salienta-se o grupo constituído pelas mulheres adeptas da dieta Vegan. É neste grupo que se verificam mais casos sinalizados com IMC inferior a 17,5 (3,9%), assim como os únicos 2 casos com *pelo menos um episódio de vômito* por semana. Além disso, oito dos doze casos assinalados com a Escala global > 4, são Vegan. Três dos casos passíveis de indicar BN com frequência subclínica são igualmente Vegan. No padrão alimentar Vegan não existe qualquer consumo de produto de origem animal ou derivado, sendo o mesmo, dos padrões mais restritos. Levanta-se aqui a questão das mulheres que apresentem antecedentes de PA ou propensão para as mesmas, considerarem a dieta Vegan mais adequada às suas regras restritivas da alimentação.

Sabemos que o diagnóstico de BN exige o aliciamento em episódios bulímicos, seguidos de métodos compensatórios inadequados. O vômito autoinduzido é o método mais frequente, de mais fácil identificação e que melhor delimita o final de uma compulsão (APA 1994). O que nos leva a considerar que a presença de episódios de vômito e IAC mesmo que identificados por instrumento de autorrelato são bastante indicativos de presença de BN.

Ainda, a excessiva preocupação com o peso e a forma corporal na BN, foram demonstrados por vários estudos (Fleitlich 1997; Pocinho, 1999; Carmo e colaboradores 2002; Abraham 2010; Mangels R. 2010; Bardona 2014) como aspectos que gerariam comportamentos inadequados para controlar o peso e, na nossa amostra, assim como na amostra de Machado e colaboradores (2007), observámos que as subescalas com maior valor médio são referentes à **Preocupação com a forma (1,32 vs 1,69)**, cujo item foi verificado principalmente nas Pesco-Vegetarianas e à **Preocupação com o Peso (1,08 vs 1,89)**, neste caso superior nas Vegan (1,25) e nas Ovo-lacto (1,11).

Relativamente às diferenças significativas entre o tipo de vegetarianismo e a média das escalas, observou-se que na escala da *Restrição*, ( $\chi^2(3)=11,196$ ;  $p=0,01$ ), existem diferenças significativas entre as Ovo-lacto e as Vegan ( $\chi^2=7,23$ ,  $p=0,007$ ), entre as Ovo-lacto e as Dietas alternativas ( $\chi^2=6,38$ ,  $p=0,012$ ), e entre as Pesco-vegetarianas e as Dietas alternativas ( $\chi^2=3,28$ ,  $p=0,070$ ).

Em relação à *escala global* encontramos diferenças entre as Ovo-lacto e as Dietas alternativas ( $\chi^2=8,3$ ,  $p=0,004$ ), entre as Vegan e Dietas alternativas ( $\chi^2=5,12$ ,  $p=0,024$ ) e entre as Pesco-vegetarianas e as Dietas alternativas ( $\chi^2=5,99$ ,  $p=0,014$ ).

Estes dados vão de encontro ao nível de restrição alimentar de cada padrão alimentar, sendo que a Ovo-lacto, seguido da Pesco-Vegetariana são as dietas que ainda incluem determinados produtos de origem alimentar, em oposição à dieta Vegan, mais restrita e às Dietas Alternativas, que incluem o Crudivorismo, igualmente estrita, e a Macrobiótica, menos restrita. Estas últimas foram integradas no grupo Outras dietas alternativas para fins estatísticos, uma vez que isoladas teriam um fraco influência estatística. Mostra-se mais uma vez a necessidade de explorar mais aprofundadamente a relação de cada dieta e a sua influência nos comportamentos alimentares disfuncionais.

Segundo a sinalização realizada por Machado P e colaboradores (2007), no estudo de prevalências de PA, e comparando com a sua amostra de 2,028 mulheres, não representativa da população nacional, a nossa amostra apresenta uma proporção significativamente menor na *escala de restrição* (**2,7%** vs 6,5%), na *escala preocupação com o peso* (**6,2%** vs 17,3%), nos *episódios de vómito autoinduzido* (**1,89%** vs 2,9%), nos episódios de exercício excessivo regular (**4,6%** vs 12,5%), e no IMC inferior a 17,5 (**2,2%** vs 7,6%). Estas diferenças nas ocorrências poderão residir no fato das médias de idades entre as amostras ser diferente, tal como visto anteriormente, sendo a nossa amostra constituída apenas por mulheres adultas, assim como, no caso da subescala da Restrição, pelo tipo de alimentação vegetariana, que por ser já restritiva, os sujeitos poderem sentir-se mais confortáveis em não incorrer a comportamentos restritivos. Relativamente à Preocupação com o peso, sendo a média do IMC da nossa amostra de 21,7 ( $dp= 3,35$ ), a maioria das mulheres (82,5%) foram categorizadas como eutróficas, o que provavelmente, levou a uma frequência inferior na Preocupação com o peso.

Referente à subescala da *preocupação com a forma*, a proporção do nosso estudo mostra-se superior (9,2% vs 2,3%), assim como na frequência dos *episódios de ingestão alimentar compulsiva* (31,2% vs 25,5%). Sabe-se que a imagem corporal tem um papel influente no comportamento alimentar das mulheres (Sampaio D, 2002; APD, 2010; Stipp, 2003), e que a mesma pode ficar ainda mais influente com a idade (Rosell M, 2006; Racine, 2013; Buckert, 2014), o que de certa forma, poderá justificar a maior frequência na nossa amostra no que se refere à Preocupação com a forma. Por sua vez, os *episódios de IAC* assinalados (31,4%) poderão ter sido influenciados por vários fatores, identificados em estudos anteriores, entre os quais, o ciclo menstrual da mulher (Bardone-Cone, 2012; Racine, 2013), qual não foi verificado, antecedentes de comportamentos alimentares disfuncionais, e/ou a própria restrição da dieta em si que reduz a capacidade da mulher reconhecer fome e saciedade, aumentando o risco de ingestão compulsiva alimentar, segundo se verificou no estudo prospectivo de métodos de controlo de peso, de Leong (2016). Perante a carência de dados relativos aos fatores supracitados, sugere-se aqui outra oportunidade de investigação conveniente à melhor compreensão dos domínios influentes no comportamento alimentar da mulher vegetariana.

De acordo com os critérios definidos para indicação de possíveis Perturbações Alimentares (PA), foram identificados 2 casos indicativos de BN (0,41%), um caso de NA (0,21%) e 50 casos indicativos de PIAC (10,5%). Na prevalência observada na amostra de Machado e colaboradores (2007), qual usamos como referência neste estudo, embora a mostra não seja representativa a nível nacional, os resultados mostram uma prevalência de 0,30% (BN) 0,39% (AN). No entanto, não sabemos se os nossos dados são comparáveis no caso da AN em particular, na medida em que o EDE-Q apenas nos permite a identificação do peso e esse não deve ser critério único para a determinação de caso de AN. Na nossa amostra uma percentagem importante de sujeitos refere um IMC inferior a 17,5, mas apenas escolhemos casos indicativos se na presença de restrição acentuada tal como medida pelo EDE.

Verificamos igualmente uma percentagem superior de casos na Bulimia. Tal diferença, poderá residir no fato de a mesma patologia ter um pico de aparecimento no final da adolescência, segundo a literatura científica (Abraham,

S, 2010; APA, 2013) e observamos que a média de idade da nossa amostra é de 31,3 anos, e a média de idade da amostra em estudo de Machado e colaboradores (2007) é de 16,2. Outra explicação poderá residir na diferença do padrão alimentar das amostras, na qual a nossa, baseada no vegetarianismo, manifesta comportamentos alimentares restritos. Note-se também que a nossa prevalência poderá ser maior uma vez que é possível negação da doença e tendência de doentes AN em recusarem que restringem a alimentação e preocupação com o peso. É necessária a realização de entrevista clínica para confirmação dos resultados e aferição de outros casos clínicos.

Os resultados deste estudo devem considerar algumas limitações.

Como principais limitações deste estudo, destacam-se o desenho transversal e o recrutamento de conveniência, a própria definição do vegetarianismo ainda discutida dentro da comunidade científica, a ausência da entrevista de confirmação para os casos indicativos de PA e a falta de instrumentos de avaliação validados para analisar aspectos do vegetarianismo.

Há que ter em conta, também, as diferenças no tamanho e média de idades da nossa amostra e a da amostra do estudo de Machado e colaboradores (2007), cuja metodologia e resultados foram fundamentais na nossa análise empírica. Esta diferença pode ser um obstáculo à generalização dos resultados dado que o risco de PA é diferente nas diferentes faixas etárias.

Relativamente às amostras de outros estudos mencionados, existem outras diferenças, nomeadamente, o recurso ou não a amostra de controlo, os limites de idades e o fato de serem amostras comunitárias, estudantis ou clínicas. (Garcia-Campayo e colaboradores, 2005; Machado e colaboradores 2007; Lahteenmaki e colaboradores., 2009; Garcia e colaboradores, 2011; Bardone-Core e colaboradores 2012; Machado e colaboradores, 2014), enquanto outros usaram outros questionários de autorrelato como o EAT e o EDI (Cotton e colaboradores, 2003; Parker e colaboradores, 2005; Noma e colaboradores, 2006; Muro-Sans e colaboradores, 2007; Mond e colaboradores, 2008; Leung e colaboradores, 2009; Pannocchia e colaboradores, 2011).

Por fim, ter em conta que o presente estudo foi de uma fase apenas dadas limitações de tempo inerentes ao curso, tendo sido importante a entrevista de diagnóstico para confirmação dos casos indicativos desta investigação e comparação às prevalências existentes de outros estudos.

A história clínica das participantes também não foi estudada, o que impossibilitou avaliar se os comportamentos alimentares disfuncionais detetados, já existiam antes da dieta ou surgiram posteriormente. Este é o ponto crucial no estudo do comportamento alimentar e requer investigação prospectiva e a longo prazo para a clareza etiológica dos comportamentos disfuncionais detetados.

Em adição ao trabalho longitudinal, as diferenças de diagnóstico (por exemplo AN, BN, PIAC) devem também ser consideradas no futuro, dada ausência da entrevista clínica e da constatação de que determinadas carências nutricionais, como a possível deficiência de zinco ou a vitamina B12 resultantes de dietas vegetarianas incorretamente planeadas, podem influenciar a cronicidade das PA (Bakan, 1993; Bardone-Cone, 2012).

## **CAPÍTULO IV - *Considerações Finais***

O papel da alimentação como determinante de doença tem sido largamente estudado, mas a maior parte da investigação desenvolvida tem abordado mais frequentemente a relação de alimentos ou nutrientes isoladamente do que o efeito de padrões alimentares na ocorrência de doença. A adoção de uma dieta vegetariana variada e nutricionalmente adequada, recorrendo maioritariamente a produtos da tradição alimentar portuguesa é exequível e desejável, em detrimento de produtos alimentares excessivamente processados. As dietas vegetarianas planeadas são saudáveis, nutricionalmente adequadas, e podem fornecer benefícios de saúde na prevenção e no tratamento de determinadas doenças. Porém, embora os vegetarianos tendam a ter um estilo de vida mais saudável do que os omnívoros, note-se que não existem estudos que mostrem que uma dieta vegetariana bem equilibrada combinada com um estilo de vida saudável proporciona uma melhor proteção contra doenças metabólicas do que uma dieta omnívora equilibrada combinada com um estilo de vida saudável. A escolha residirá assim nas motivações associadas à adoção, sendo que é importante um cuidado acrescido quando os motivos estão relacionados com a saúde e imagem corporal. Será, portanto, uma mais-valia os clínicos terem conhecimento deste fato quando o sujeito revele interesse numa transição de padrão alimentar.

A nível dietético, a dieta Ovo-lacto encontra-se em maior concordância com a com as recomendações de ingestão diárias que as restantes dietas do vegetarianismo estudadas. Salienta-se a pertinência do desenvolvimento de ferramentas de avaliação apropriadas ao vegetarianismo para análise a nível micronutricional, de forma a garantir uma maior atenção clínica e assim assegurar a ingestão diária recomendada de vitaminas e minerais específicos, cujas carências, nomeadamente vitamina B12, zinco, ferro e ômega 3, próprias deste padrão alimentar, quando não suplementadas corretamente, podem comprometer a saúde física e mental do sujeito.

Os meios de informação indicados nesta transição alimentar remetem para fontes cuja informação não é garantida ser a mais íntegra. Não existindo um padrão alimentar único que caracterize a dieta vegetariana (na verdade vários padrões estão identificados) e sendo necessária uma atenção adequada ao

longo do ciclo de vida, os profissionais de saúde e todos aqueles que prestam cuidados alimentares ou aconselham as populações sobre alimentação saudável, devem dominar um conjunto mínimo de conhecimentos. Ainda, diante da complexidade que a alteração do padrão habitual para um padrão vegetariano implica, tanto a nível físico como psicológico, ressalta-se a relevância de um diagnóstico do estado atual/anterior vegetariano, a fim de determinar o risco para comportamentos alimentares de risco.

De modo a compreender o comportamento alimentar há que ter em conta vários fatores que se relacionam e que influenciam os seus comportamentos, tanto externos como internos (WHO, 2005). Para a análise do comportamento, a formulação de um diagnóstico passa pela compreensão dos comportamentos que são tidos como inadequados e isso requer a análise das contingências que os instalaram e que os mantêm. Para resultados mais concretos a análise de fatores precedentes ao vegetarianismo, história clínica, assim como a entrevista clínica de confirmação, são cruciais. Como este estudo analisa o comportamento alimentar e perfil dietético de forma preliminar, o uso de classificações categoriais é limitante pois a topografia de um comportamento não é suficiente para a compreensão da sua função para um determinado indivíduo. A análise funcional do comportamento é imprescindível para o planeamento da intervenção clínica. (APA 2013). Contudo, a revisão literária realizada sobre o tema e os resultados deste trabalho, servem de alerta para a possibilidade de as dietas vegetarianas serem utilizadas para facultar uma restrição em curso (Gilbody, 1999; Sullivan, 2000) e ainda promover desta forma episódios de IAC com ou sem métodos compensatórios, dada a vulnerabilidade desenvolvida com a restrição da dieta, tal como suportado pelos nossos resultados.

É essencial promover a percepção entre os profissionais de saúde de que face à complexidade que a transição para um padrão vegetariano implica, é pouco provável que o vegetarianismo seja por si só suficiente para ser um fator de risco no desenvolvimento de um distúrbio alimentar. No entanto, a escolha de uma dieta vegetariana para os fins de controlo de peso pode ter um papel na etiologia de uma PA.

Dadas as ressalvas, é importante salientar que a identificação de aspetos ou traços do comportamento alimentar da nossa amostra pode ser útil e preditiva ainda que não se tenha plena compreensão das contingências envolvidas. (Anderson, 2004). No entanto, embora necessário, mas não suficiente e com várias limitações, o estudo nesta área carece de métodos de investigação mais específicos e prospetivos para uma melhor compreensão da influência do padrão vegetariano no comportamento alimentar, visto em Portugal o número de adeptos estar a crescer e não existir estudos específicos no tema.

## **CAPÍTULO VII - *Referências Bibliográficas***

- Abraham, S. (2010). *Distúrbios Alimentares*. Oxford: Oxford University Press.
- Ackard DM, P. C. (2001). Association between puberty and disordered eating, body image, and other psychological variables. *In J Eat Disorder*, 29 (2), 187-94.
- Agras S, H. L. (1999). A prospective study of the influence of eating-disordered mothers on their children. *In J Eat Disorder*, 25 (3), 253-62.
- Aiking, H. (Julho de 2014). Protein production: planet, profit, plus people? *Am J Clin NUTr*, 100 Suppl, pp. 483S-9S.
- Aiking, H. (2014). Protein production: planet, profit, plus people? *Am J Clin Nutr*, 100 (S1), 483 S-489 S.
- Almeida, M. G. (1997). Sources used and trusted by nationally-representative adults in the European Union for information on healthy eating. *Eur J Clin NUTr*, 51 (2), S 16-22.
- American Diabetes Association. (2015). Foundations of Care: education, nutrition, Physical activity, smoking cessation, psychosocial care, and immunization. Diabetes care. *Diabetes Care*, 38 Suppl, 20-30.
- American Dietetic Association and Dieticians of Canada. (Junho de 2003). Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. *American Dietetic Association*, pp. 748-765.
- American Dietetic Association. (2009). Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets. *Journal of the American Dietetic Association*.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and stastical. Manual of mental disorders* (5<sup>a</sup> ed.). Washington: DC.
- Anderson, D. L. (2004). Assessment os eating disorders: review and recommendations for clinical use. *Behav Modif*, 28 (6), 763-82.
- Appleby PN, T. M. (1998). Low body mass index in non-meat eaters: the possible roles of animal fat, dietary fibre and alcohol. *Disord, J Obes Relat Metab*, 22 (5), 454-60.
- Appleby PN, T. M. (1999). The Oxford Vegetarian Study: An Overview. *Am J Clinic Nutr*, 70 Suppl, 525 S- 531 S.
- Bacaltchuk, J. (2000). Antidepressants versus placebo for people with bulimia nervosa. *Cochrane Database Syst Rev*, 2 (2), 310-7.
- Bakan, R. B. (1993). Dietary zinc intake of vegetarian and nonvegetarian patients with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*, 13 (2), 229-233.
- Ball MJ, B. M. (1999). Dietary intake and iron status of Australian vegetarian women. *Am J Clin Nutr*, 70 (3), 353-358.
- Baptista F, S. D. (1996). The Prevalence of Disturbances of Eating Behaviour in a Portuguese Female University Population. *European Eating Disorders Rev*, 4, 260-270.

- Baranowska, B. (1990). Are disturbances in opioid and adrenergic systems involved in the hormonal dysfunction of anorexia nervosa? *Psychoneuroendocrinology*, 15 (5-6), 371-9.
- Bardone-Cone, A. F.-C. (2012). The Interrelationships between Vegetarianism and Eating Disorders among Females. *J Acad Nutr Diet*, 112(8), 1247-1252.
- Beilin LJ. (1994). Vegetarian and other complex diets, fats, fiber, and hypertension. *Nutr Am J Clin*, 59 (5 Suppl), 1130 S - 35 S.
- Bishnoi S, K. N. (1994). Protein digestability of vegetables and field peas (*Pisum sativum*). Varietal differences and effect of domestic processing and cooking methods. *Plant Foods for Human Nutrition*, 46 (1), 71-76.
- Branco, M. N. (2005). *Uma Observação sobre a prevalência de algumas doenças crónicas, em Portugal Continental*. Obtido de Observatório Nacional de Saúde.
- British Nutrition Foundation. (2005). Vegetarian Nutrition. *Nutrition Bulletin*, 30, 132-167.
- Brown JD, B. P. (2011). Older and Newer Media: Patterns of Use and Effects on Adolescents' Health and Well-Being. *Journal of Research on Adolescence*, 21 (1), 95-113.
- Bulick CM, S. P. (2000). Twin studies of eating disorders: a review. *Int J Eat Disord*, 27 (1), 1-20.
- Burkert, N. T. (7 de Fevereiro de 2004). *Nutrition and Health - The Association between Eating Behaviour and Various Health Parameters: A Matched Sample Study*.
- Camões, M. T. (2004). Avaliação da ingestão nutricional em atletas de elite na modalidade de hóquei em patins. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 4, 34-41.
- Catsburg C, K. R. (2015). Dietary patterns and breast cancer risk: a study in 2 cohorts. *Am J Clin Nutr*, 101 (4), 817-23.
- Christopher G, F. D. (2005). Identifying dieters who will develop an eating disorder: a prospective, population-based study. *Am J Psychiatry*, 162 (12), 2249-2255.
- Clarys P, D. T. (2014). Comparison of nutritional quality of the vegan, vegetarian, semi-vegetarian, pesco-vegetarian and omnivorous diet. *Nutrients*, 6 (3), 1318-32.
- Cooper, Z. (1995). The Development and maintenance of eating disorders. Em F. C. Brownell KD, *Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook* (pp. 199-206). New York: The Guilford Press.
- Coudray C, B. J.-D. (1997). Effect of soluble or partly soluble dietary fibres supplementation on absorption and balance of calcium, magnesium, iron and zinc in healthy young men. *Eur J Clin*, 51, 375-380.
- Craig WJ, M. A. (2009). *Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets* (Vol. 109 (7)). J Am Diet Association.
- Craig, W. (2010). Nutrition concerns and health effects of vegetarian diets. *Nutr Clin Practice*, 25 (6), 613-20.
- Crow S., A. W. (2002). Full syndromal versus subthreshold anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge eating disorder: a multicenter study. *Pubmed*, 32 (3), 309-18.

- Cullum-Dugan D, P. R. (2015). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet*, 115 (5), 801-810.
- Cunningham, J. (2009). How many vegetarians are there? *Vegetarian Journal*, 29 (4).
- Curtis MJ, C. L. (2006). Vegetarianism, dietary restraint and feminist identity. *Eating Behav* (72 (2)), 91-104.
- Diaz-Marsa M, C. J. (2000). A study of temperament and personality in anorexia and bulimia nervosa. *J Personal Disord*, 14 (4), 352-9.
- Dixe, M. (2007). Prevalência das DCA. *Análise Psicológica*, 4 (XXV), 559-569.
- Doerr P, F. M. (1980). Relationship between weight gain and hypothalamic pituitary adrenal function in patients with anorexia nervosa. *J Steroid Biochem*, 13 (5), 529-37.
- Dunham L, K. L. (2006). Vegetarian eating for children and adolescents. *Care, Journal of Pediatric health*, 20 (1), 27-34.
- Dwyer, J. (1988). Health aspects of vegetarian diets. *The American journal of clinical nutrition*, 48 (3), 712-38.
- European Vegetarian Union. (2008). *How Many Veggies*. Obtido em 10 de Maio de 2014, de <http://www.euroveg.eu/lang/en/info/howmany.php>
- Fairburn C, H. P. (2003). Eating Disorder. *The Lancet*, 407-416.
- Fairburn CG, C. Z. (1999). Risk factors for anorexia nervosa: three integrated case-control comparisons. *Arch Gen Psychiatry*, 56 (5), 468-76.
- Fairburn CG, W. S. (1998). Risk factors for binge eating disorder: a community-based, case-control study. *Arch Gen Psychiatry*, 55 (5), 425-32.
- Fairburn CG, W. S. (1997). Risk factors for bulimia nervosa. A community-based case-control study. *Arch Gen Psychiatry*, 54 (6), 509-17.
- FAO/WHO. (1988). *Preparation and use of food-based dietary guidelines*. Obtido em 10 de Junho de 2015, de FAO Corporate Document Repository: <http://www.fao.org/docrep/x0243e/x0243e00.HTM>
- Fichter MM, D. P. (1982). Behavior, attitude, nutrition and endocrinology in anorexia nervosa. *Acta Psychiatr Scand*, 66 (6), 429-44.
- Fleitlich, B. (1997). O papel da imagem corporal e os riscos de transtornos alimentares. *Pediatria Moderna*, 5 (9), 56-62.
- Flemming DJ, J. P. (1998). Dietary determinants of iron stores in a free-living elderly population: The Framingham Heart Study. *Am J Clin Nutr*, 67, 722-733.
- Fraser GE. (2009). Vegetarian Diets: What do we know of their effects on common chronic diseases? *The American journal of clinical nutrition*, 89 (5), 1607s.
- Fraser GE, L. K. (1995). Effect of risk factor values on lifetime risk of and age at first coronary event. The Adventist Health Study. *Epidemiol Am J*, 142 (7), 746-58.

- Fraser, G. (Setembro de 1999). Associations between diet and cancer, ischemic heart disease, and all-cause mortality in non-Hispanic white California Seventh-day Adventists. *Am J Clin Nutr*, 70 (3 supp), pp. 532 S-538 S.
- Gallo D, M. M. (s.d.). *Grupo de Trabajo alimentos de la sociedad argentina de nutrición*. Obtido de SOCIEDAD ARGENTINA DE NUTRICIÓN: <http://www.sanutricion.org.ar/grupodetrabajo-4-Alimentos.html>
- Ghaderi A, S. B. (2001). Prevalence, incidence and prospective risk factors for eating disorders. *Acta Psychiatr Scand*, 104 (2), 122-30.
- Gilbody, S. K. (1999). Vegetarianism in young women: Another means of weight control? *Int J Eat Disord*, 26 (1), 87-90.
- Gillberg, C. (1983). Low dopamine and serotonin levels in anorexia nervosa. *Am J Psychiatry*, 140 (7), 948-9.
- Gold PW, G. H. (1986). Abnormal hypothalamic-pituitary-adrenal function in anorexia nervosa. Pathophysiologic mechanisms in underweight and weight-corrected patients. *N Engl J Med*, 314 (21), 1335-42.
- Goodman M, T. D. (30 de Março de 1990). Primate evolution at the DNA level and a classification of hominoids. *J Mol Evol*, 30 (3), pp. 260-266.
- Gowers SG, S. A. (2001). Development of weight and shape concerns in the aetiology of eating. *Br J Psychiatry*, 179, 236-42.
- Greene-Finstone LS Campbell MK, E. S. (Julho de 2008). Attitudes and health behaviours of young adolescent omnivores and vegetarians: a school-based study. *Appetit*, 51 (1), pp. 104-110.
- Grilo, C. (2002). Recent research of relationships among eating disorders and personality disorders. *Curr Psychiatry Rep*, 4 (1), 18-24.
- Gross HA, L. C. (1979). Catecholamine Metabolism in Primary Anorexia Nervosa. *J Clin Endocrinol Metab*, 49 (6), 805-9.
- Hartley L, I. E. (4 de Junho de 2013). Increased consumption of fruit and vegetables for the primary prevention of cardiovascular diseases. *The Cochrane database of systematic reviews* .
- Hassanyeh F, M. E. (1991). Measures of serotonin metabolism in anorexia nervosa. *Acta Psychiatric Scand*, 84 (6), 561-3.
- Hebebrand J, B. N. (1997). Leptin levels in patients with anorexia nervosa are reduced in the acute stage and elevated upon short-term weight restoration. *Mol Psychiatry*, 2, 330-4.
- Hebebrand J, v. d. (1995). Plasma concentrations of obese protein in anorexia nervosa. *Lancet*, 346 (8990), 1624-5.
- Hill, M. M. (2005). *Investigações por questionário* (2<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Sílabo.
- Hoek HW, B. A. (1995). Impact of urbanization on detection rates of eating disorders. *Am J Psychiatry*, 152 (9), 1272-8.

- Hotta M, S. T. (1986). The responses of plasma adrenocorticotropin and cortisol to corticotropin-releasing hormone (CRH) and cerebrospinal fluid immunoreactive CRH in anorexia nervosa patients. *J Clin Endocrinol Metab*, 62 (2), 319-24.
- Hsu, L. (1997). Can dieting cause an eating disorder? *Psychol Med*, 27 (3), 509-13.
- Hu FB, R. E.-W. (1999). Reproducibility and validity of diet patterns assessed with a food-frequency questionnaire. *Am J Clin Nutr*, 69, 243-9.
- Hudson JI, P. H.-J.-T. (1987). A controlled family history study of bulimia. *Psychol Med*, 17 (4), 883-90.
- Institut of Medicine, Food and Nutrition Board. (2002). *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids*. Washington DC: National Academie Press.
- Jimerson DC, L. M. (1990). Serotonin in human eating disorders. *N Y Acad Sci*, 600, 532-44.
- Johnson JG, C. P. (2002). Childhood adversities associated with risk for eating disorders or weight problems during adolescence or early adulthood. *Am J Psychiatry*, 159 (3), 394-400.
- Jorge, A. (1912). A Questão Social e a Nova Sciencia de Curar. *Biblioteca Vegetariana*, IV.
- Kaltiala-Heino R, R. M. (2001). early puberty and early sexual activity are associated with bulimic -type eating pathology in middle adolescence. *J Adolesc Health*, 28 (4), 346-52.
- Kant AK, S. A. (1991). Food group intake patterns and associated nutrient profiles of the US population. *J Am Diet Assoc*, 91, 1532-7.
- Kaye W, K. K. (2000). Anorexia and Bulimia Nervosa. *Annual Review of Medicine*, 51, 229-331.
- Kaye WH, E. M. (1984). Abnormalities in CNS monoamine metabolism in anorexia nervosa. *Arch Gen Psychiatry*, 41 (4), 350-5.
- Kaye, W. (1997). Persistent alterations in serotonin activity and psychiatric symptoms after recovery from bulimia nervosa. *Ann N Y Acad Sci*, 162-78.
- Key T, D. G. (1996). Prevalence of obesity is low in people who do not eat meat. (NCBI, Ed.) *British Medical Journal*, 313 (7060), 816-817.
- Key TJ, A. P. (2014). Cancer in British vegetarians: updated analyses of 4998 incident cancers in a cohort of 32,491 meat eaters, 8612 fish eaters, 18,298 vegetarians, and 2246 vegans. *Am J Clin Nutr*, 100 Supp, 378 S- 385 S.
- Klump KL, M. K. (2001). Genetic and environmental influences on anorexia nervosa syndromes in a population-based twin sample. *Psychol Med*, 31 (4), 737-40.
- Kniskern MA, J. C. (2011). Protein dietary reference intakes may be inadequate for vegetarians if low amounts of animal protein are consumed. *Nutrition*, 27 (6), 727-30.
- Larson, R. (2002). *American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide*. Houghton: Mifflin Harcourt.
- Lask, B. (2000). Aetiology. Em B.-W. R. Lask B, *Anorexia nervosa and related eating disorders in childhood and adolescence* (pp. 63-79). East Sussex: Psychology Press.

- Lavin, C. (28 de June de 2014). *The Vegetarian Lesson*. Obtido de The Chronicle of Higher Education: <http://chronicle.com/article/The-Vegetarian-lesson/128562/>
- Le LT, S. J. (2014). Beyond meatless, the health effects of vegan diets: findings from the Adventist cohorts. *Nutrients* , 6 (6), 2131-47.
- Ledoux TA, H. M. (Maio de 2011). Relationship of fruit and vegetable intake with adiposity: a systematic review. *Obes Rev* , 12 (5), pp. 143-150.
- Leibowitz SF, A. J. (1988). Hypothalamic serotonin in control of eating behavior, meal size, and body weight. *Biol Psychiatry* , 44 (9), 851-64.
- Leitzmann, C. (2014). Vegetarian nutrition: past, present, future. *Journal of Clinical Nutrition* , 100 (1), 496 S-502 S.
- Lilenfield LR, K. W. (1998). A controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: psychiatric disorders in first-degree relatives and effects of proband comorbidity. *Arch Gen Psychiatry* , 55 (7), 603-10.
- Lonnerdal, B. (2000). Dietary factors influencing zinc absorption. *J NUTR* , 130 (5 Suppl), 1378 S-1383 S.
- Machado P, M. B. (2009). O Tratamento Cognitivo Comportamental das Perturbações do Comportamento Alimentar. *Revista Lusófona de Ciências da Mente e do Comportamento* , 1 (8), 121-133.
- Machado P, M. B. (2007). The Prevalence of eating disorders not otherwise specified. *International Journal of Eating Disorders* , 40, 212-217.
- Machado P, S. I. (2004). Perturbações Alimentares em Portugal: Padrões de utilização dos serviços. *Revista de Informação e Divulgação científica do núcleo de DCA* , 1 (1), 1-8.
- Machado, P. M.-B. (2014). Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q): Psychometrics Properties and Norms for the Portuguese Population. *European Eating Disorders Review* , 22 (6), 448-453.
- Mahan, L. E.-S. (2012). *Krause's food & the nutrition care process* (13<sup>a</sup> ed.).
- Mangels R, M. V. (2010). *The Dietitian's Guide to Vegetarian Diets: Issues and Applications* (3<sup>a</sup> ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Mantzoros C, F. J. (1997). Cerebrospinal fluid leptin in anorexia nervosa: correlation with nutritional status and potential role in resistance to weight gain. *J Clin Endocrinol Metab* , 82, 1845-51.
- Marsh KA, M. E. (2012). Protein and vegetarian diets. *Med J Aust* , 1 (2), 7-10.
- Marôco, J. (2007). *Análise Estatística com utilização do SPSS* (5<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Sílabo.
- McGee R, W. S. (2000). Does low self-esteem predict health compromising behaviours among adolescents? *J Adolesc* , 23 (5), 569-82.
- Medicine, U. N. (s.d.). *Pubmed*. Obtido de [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=\(Vegetarian\)%20OR%20vegan](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=(Vegetarian)%20OR%20vegan)

- Mills PK, B. W. (1994). Cancer incidence among California Seventh-Day Adventists, 1976-1982. *Am J Clin Nutr*, 59 (5 suppl), 1136 S-42 S.
- Mitka, M. (2010). DSM Panel Considers Ways to Clarify Diagnostic Criteria for Eating Disorders. *Journal of American Medical Association*, 2235-2237.
- Morgan CM, Y. S. (2002). Loss of control over eating, adiposity, and psychopathology in overweight children. *Int J Eat Disord*, 31 (4), 430-41.
- Nasser, M. (1988). Culture and weight consciousness. *J Psychosom Res*, 32 (6), 573-7.
- Nasser, M. (1994). Screening for abnormal eating attitudes in a population of Egyptian secondary school girls. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 29 (1), 25-30.
- Negrão AB, C. T. (1996). Clinical characteristics and course of anorexia nervosa in Latin America, a Brazilian sample. *Psychiatry Res*, 62 (1), 17-21.
- Negrão AB, L. J. (2000). Leptina: o Diálogo entre Adipócitos e Neurônios. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 44 (3), 205-14.
- Norris J, M. V. (2011). *Everything You Need to Know to Be Healthy and Fit on a Plant-Based Diet*. Da Capo Press.
- O'Connor MA, T. S. (1987). Vegetarianism in anorexia nervosa? A review of 116 consecutive cases. *The Medical Journal of Australia*, 147 (11-12), 540-2.
- Organização Mundial de Saúde. (s.d.). Obtido em 15 de 6 de 2015, de Who Global Database on Anaemia: <http://who.int/vmnis/anaemia/en/>
- Orlich MJ, F. G. (2014). Vegetarian diets in the Adventist Health Study 2: a review of initial published findings. *Am J Clin Nutr*, 100 Suppl, 353S-8S.
- Orlich MJ, S. P. (2015). Vegetarian dietary patterns and the risk of colorectal cancers. *Jama Inter Med*, 175 (5), 767-76.
- Orlich MJ, S. P.-S. (2013). Vegetarian Dietary Patterns and Mortality in Adventist Health Study 2. *JAMA Intern Med*, 173 (13), 1230-8.
- Palmer RL, O. R. (1992). Childhood sexual experience with adults: A comparison of women with eating disorders and those with other diagnoses. *Int J Eating Disord*, 12, 359-64.
- Patton GC, S. R. (1999). Onset of adolescent eating disorders: population based cohort study over 3 years. *BMJ*, 318 (7186), 765-8.
- Paulo P, M. P. O Tratamento Cognitivo comportamental das Perturbações do Comportamento Alimentar. *Revista Lusófona de Ciências da Mente e do Comportamento*, 1 (1), 121-132.
- Perry CL, M. M.-S. (2001). Characteristics of vegetarian adolescents in a multiethnic urban population. *J Adolescent health*, 29 (6), 406-16.
- Phelps L, B. E. (1991). Eating disorders of the adolescent: Current issues in etiology, assessment, and treatment. *School Psychology Review*, 20, 9-22.
- Phillips RL, G. L. (1980). Mortality among California Seventh-Day Adventists for selected cancer sites. *Journal of the National Cancer Institut*, 65 (5), 1092-107.

- Pinhas L, T. B. (1999). The effects of the ideal of female beauty on mood and body satisfaction. *Int J Eat Disord* , 25 (2), 223-6.
- Plutarco. (2012). *Obras Morais. Sobre o afecto aos filhos, sobre a Música* (2<sup>a</sup> ed.). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Pope HG-Jr, M. B. (1994). Childhood sexual abuse and bulimia nervosa: a comparison of American, Austrian, and Brazilian women. *J Psychiatry Association* , 151 (5), 732-7.
- Prochaska JO, D. C. (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *American Psychologist* , 47, pp. 1102-1114.
- Racine, S. C. (2012). Diferential associations between ovarian hormones and disordered eating symptoms across the menstrual cycle in women. *International Journal of Eating Disorders* , 45 (3), 333-344.
- Racine, S. C. (2013). The interactive effects of estrogen and progesterone on changes in emotional eating across the menstrual cycle. *Journal of Abnormal Psychology* , 122 (1), 131-37.
- Rastam, M. (1992). Anorexia nervosa in 51 Swedish adolescents: premorbid problems and comorbidity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* , 31 (5), 819-29.
- Reid MA, M. K. (2013). Meeting the nutrient reference values on a vegetarian diet. *Med J Aust* (199 (4 suppl)), 33-40.
- Ricciardelli LA, M. M. (2001). Children's body image concerns and eating disturbance: a review of the literature. *Clin Psychol* , 21(3), 325-44.
- Richter V, P. K. (1999). Lipoproteins and other clinical-chemistry parameters under the conditions of lacto-ovo-vegetarian nutrition. *Nutrition Research* , 19 (4), 545-54.
- Robinson-O'Brien R, P. C.-S. (2009). Adolescent and young adult vegetarianism: better dietary intake and weight outcomes but increased risk of disordered eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association* , 109 (4), 648-55.
- Rosell M, A. P. (2006). Weight gain over 5 years in 21,966 meat-eating fish-eating, vegetarian, and vegan men and women in EPIC-Oxford. *Int J Obesity* , 30, 1389-1396.
- Rosell MS, L.-W. Z. (2005). Long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids in plasma in British meat-eating, vegetarian, and vegan men. *Am J Clin Nutr* , 82, 327-334.
- Ross A, C. B. (2012). *Modern Nutrition in Health and Disease* (11 ed.). LWW.
- Ruby, M. (2012). Vegetarianism: a blossoming field of study. *Appetite* (58), 141-150.
- Sampaio D, B. D. (2002). Avaliação clínica nas DCA. *Revista Portuguesa de Psicossomática* , 4, 121-133.
- Sarwar Gilani G, W. X. (2012). Impact of antinutritional factors in food proteins on the digestibility of protein and the bioavailability of amino acids and on protein quality. *Br J Nutr* , 108 Suppl, 315-332.
- Saunders AV, C. W. (2012). Iron and vegetarian diets. *Med J Aust* , 199 (4 Suppl), 11-16.
- Saunders AV, C. W. (2012). Zinc and vegetarian diets. *Med J Austr* , 199 (4), 17-21.

- Singh PN, L. K. (1998). Body mass and 26-year risk of mortality from specific diseases among women who never smoked. *Epidemiology*, 9 (3), 246-54.
- Slywitch, E. (s.d.). *Tudo o que você precisa de saber sobre alimentação vegetariana*. Obtido em 25 de 5 de 2015, de Sociedade Vegetariana Brasileira: <http://www.svb.org.br/livros/alimentacao-vegetariana.pdf>
- Snowdon DA, P. R. (1985). Does a vegetarian diet reduce the occurrence of diabetes? *Am J Public Health*, 75 (5), 507-12.
- Snowdon DA, P. R. (1984). Meat consumption and fatal ischemic heart disease. *Preventive Medicine*, 13 (5), 490-500.
- Sobotka, L. (2011). *ESPEN Book - Basics in Clinical Nutrition*. Galén.
- Sobreira, C. (2007). *Transtorno de Compulsão Alimentar*. Obtido de Instituto Brasileiro Interdisciplinar da Obesidade: [http://www.inbio.org.br/uploaded\\_files/TCA%20Celina.pdf](http://www.inbio.org.br/uploaded_files/TCA%20Celina.pdf)
- Sociedade Brasileira Vegetariana. (2012). *Guia Alimentar de dietas Vegetarianas para adultos*. Obtido de Sociedade Brasileira Vegetariana: [http://www.nutritotal.com.br/diretrizes/files/234--Guia%20Alimentar%20de%20Dietas%20Vegetarianas%20para%20Adultos\[1\].pdf](http://www.nutritotal.com.br/diretrizes/files/234--Guia%20Alimentar%20de%20Dietas%20Vegetarianas%20para%20Adultos[1].pdf)
- Sociedade Portuguesa da Diabetologia. (2014). *Diabetes: Factos e Números 2014 - Relatório Anual do Observatório Nacinal de Diabetes*.
- SOY Keita, R. A.-H. (March de 2014). Conceptualizing human variation. *Nature Genetics*, 36, pp. S17-S20.
- Spoont, M. (1992). Modulatory role of serotonin in neural information processing: implications for human psychopathology. *Psychol Bull*, 112 (2), 330-50.
- Srinivasagam NM, K. W. (1995). Persistent perfectionism, symmetry, and exactness after long-term recovery from anorexia nervosa. *Am J Psychiatry*, 152 (11), 1630-4.
- Stice E, A. W. (1999). Risk factors for the emergence of childhood eating disturbances: a five-year prospective study. *Int J Eat Disord*, 25 (4), 375-87.
- Stice E, S.-N. E. (1994). Relation of media exposure to eating disorder symptomatology: an examination of mediating mechanisms. *J Abnorm Psychol*, 103 (4), 836-40.
- Stice, E. (1998). Modeling of eating pathology and social reinforcement of the thin-ideal predict onset of bulimic symptoms. *Behav Res Ther*, 36 (10), 931-44.
- Stipp, L. M. (2003). Imagem corporal e atitudes alimentares: Diferenças entre estudantes de nutrição e de psicologia. *Saúde em Revista* 5 , 9, pp. 47-51.
- Strober M, F. R. (2000). Controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: evidence of shared liability and transmission of partial syndromes. *Am J Psychiatry*, 157 (3), 393-401.
- Strober M, L. C. (1990). A controlled family study of anorexia nervosa: Evidence of familial aggregation and lack of shared transmission with affective disorders. *Int J Eat Disord*, 9, 259-253.

- Sullivan, V. D. (2000). Vegetarianism and eating disorders - Partners in crime? *Eur Eat Disord Rev*, 8 (4), 263-266.
- Sundgot-Borgen. (1994). Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Med Sci Sports Exerc*, 26 (4), 414-9.
- Taylor AE, H. J. (1999). Impact of binge eating on metabolic and leptin dynamics in normal young women. *J Clin Endocrinol Metab*, 2, 428-34.
- Thorogood M, C. R. (1987). Plasma lipids and lipoprotein cholesterol concentrations in people with different diets in Britain. *British Medical Journal*, 295 (6594), 351-53.
- Thorogood M, M. J. (1994). Risk of death from cancer and ischaemic heart disease in meat and non-meat eaters. *British Medical Journal*, 308 (6945), 1667-71.
- Thorogood M, R. L. (1990). Dietary intake and plasma lipid levels: lessons from a study of the diet of health conscious groups. *BMJ*, 300 (6735), 1297-301.
- Timko CA, H. J. (2012). Will the real vegetarian please stand up? An investigation of dietary restraint and eating disorder symptoms in vegetarians versus non-vegetarians. *Appetite*, 58 (3), 982-90.
- Timofeeva E, R. D. (1997). Functional activation of CRH neurons and expression of the genes encoding CRH and its receptors in food-deprived lean (Fa/?) and obese (fa/fa) Zucker rats. *Neuroendocrinology*, 66 (5), 327-40.
- Turner-McGrievy GM, W. M. (2015). Randomization to plant-based dietary approaches leads to larger short-term improvements in Dietary Inflammatory Index scores and macronutrient intake compared with diets that contain meat. *Nutr Resp*, 35 (2), 97-106.
- UK Food Standards Agency. (2009). Public Attitudes to Food Issues.
- Van Binsbergen CJ, O. J. (1991). Biogenic amines in anorexia nervosa: circadian rhythm in urinary excretion and influence of posture and physical task load on plasma catecholamines. *Psychosom Med*, 440-52.
- Vandereycken W. (1995). The families of patients with an eating disorder. Em F. C. Brownell KD, *Eating disorders and obesity* (pp. 219-23). New York: The Guilford Press.
- Vieira, F. (2006). A fotografia como prova documental da robustez dos vegetarianos, vegetarianos e frugívoros. *Revista Electrónica de estudos sobre a Utopia*, 5.
- Vierhapper H, K. A. (1990). Metabolism of cortisol in anorexia nervosa. *Acta Endocrinol (Copenh)*, 122 (6), 753-8.
- Weaver C, P. W. (1999). Choices for achieving adequate dietary calcium with a vegetarian diet. *Am J Clin Nutr*, 70 (3 Suppl), 543 S- 548 S.
- Welch SL, D. H. (1997). Life events and the onset of bulimia nervosa: a controlled study. *Psychol Med*, 27 (3), 515-22.
- Weltzin TE, F. M. (1994). Serotonin and bulimia nervosa. *Nutr Review*, 52 (12), 399-408.
- Whorton, J. (1994). Historical development of vegetarianism. *Am J Clin Nutr*, 59 (5 Suppl), 1103 S-09 S.

- Willet, W. (1998). *Nutritional Epidemiology*. New York: Oxford University Press.
- Williams CM, B. G. (2006). Long-chain n-3 PUFA: plant v. marine sources. *Proc Nutr Soc* , 65, 42-50.
- Wonderlich SA, B. T. (1997). Relationship of childhood sexual abuse and eating disorders. *J Am Child Adolesc Psychiatry* , 36 (8), 1107-15.
- World Health Organization. (2003). Joint WHO/FAO Expert Consultation. Diet, Nutrition and the prevention of chronic diseases. *WHO Technical Report Series* , 916, 1-149.
- Worsley A, S. G. (1998). Teenage vegetarianism: prevalence, social and cognitive contexts. *Appetite* , 30(2), pp. 151-170.
- Wyatt CJ, V. A. (1995). Dietary intake of sodium, potassium and blood pressure in lacto-ovo-vegetarians. *Nutrition Research* , 15 (6), 819-30.
- Yokoyama Y, N. K. (2014). Vegetarian diets and blood pressure: a meta-analysis. *Jama Intern Med* , 174 (4), 577-87.
- York R, G. M. (14 de April de 2004). Cross-national meat and fish consumption: exploring the effects of modernization and ecological context. 48.
- Young VR, F. L. (1975). Protein requirements of man: comparative nitrogen balance response within the submaintenance-to-maintenance range of intakes of wheat and beef proteins. *J Nutr* , 105, 534-542.
- Young VR, P. P. (1994). Plant proteins in relation to human protein and amino acid nutrition. *Am J Clin Nutr* , 59 (s), 1203 S-1212 S.
- Young VR, P. P. (1985). Wheat proteins in relation to protein requirements and availability of amino acids. *The AJCN* , 41 (5 Suppl), 1077-90.
- Zeuschner CL, H. B. (2013). Vitamin B 12 and vegetarian diets. *Med J Aust* , 119 (4 suppl), 27-32.

## ***Anexos***