

Daniela Cortês Macedo Pinto

A Fitoterapia no tratamento da obesidade

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências de Saúde

Porto 2013



Daniela Cortês Macedo Pinto

A Fitoterapia no tratamento da obesidade

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências de Saúde

Porto 2013

Daniela Cortês Macedo Pinto

A Fitoterapia no tratamento da obesidade

Assinatura

(Daniela Cortês Macedo Pinto)

Orientadora:

Professora Doutora Elisabete Machado

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para a  
obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas

## **Sumário**

A obesidade é um problema de saúde pública mundial, apresentando um significativo aumento na sua prevalência nas últimas décadas. Apesar de existirem diferentes definições de obesidade, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é considerada uma doença em que o excesso de gordura corporal acumulada pode atingir graus capazes de causar outras doenças, muitas vezes negligenciadas por não terem uma aparente correlação direta com a obesidade. O processo mais utilizado para o diagnóstico da obesidade é o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC).

Existem diversas terapias para combate da obesidade e excesso de peso, sendo uma delas a Fitoterapia, a qual se tem vindo a assumir cada vez mais como um tratamento de primeira escolha pelo doente que pretende reverter a sua patologia, principalmente pela facilidade de acesso a este tipo de compostos.

A Fitoterapia é uma forma de tratamento baseada nas propriedades naturais curativas de plantas medicinais (de acordo com os compostos que estas possuem), as quais têm sido reconhecidas como benéficas e eficazes em vários tipos de patologias, entre as quais a obesidade e excesso de peso.

O objetivo fundamental deste trabalho consiste na compreensão da obesidade enquanto doença e no seu tratamento fitoterápico.

Diversas plantas medicinais apresentam constituintes com eficácia comprovada na perda de peso e algumas delas possuem mais do que uma ação farmacológica. Os fitoterápicos aplicados à obesidade podem ser agrupados segundo a sua ação: diurética, laxante, estimulante da tiróide, moderadora do apetite e/ou sedativa. As plantas medicinais possuem, no entanto, efeitos secundários e contra-indicações que devem ser conhecidas por quem as utiliza.

## **Abstract**

Obesity is a global public health problem, with a significant increase in its prevalence in the last decades. Although there are different ways to define obesity, according to World Health Organization (WHO), it is commonly considered as a disease in which the accumulated body fat is excessive, and capable of causing other diseases, which are often neglected due to unapparent direct correlation. The most common way to diagnose obesity is the calculation of Body Mass Index (BMI).

A wide range of therapies are available in order to combat obesity and excess weight, being Phytotherapy one of them, which has been increasingly chosen as a first choice treatment for the patient who wants to reverse his condition, mainly due to the easy access to this kind of compounds.

Phytotherapy is a form of treatment based on natural treating properties of medicinal plants (according to the compounds they have), which are recognized as being beneficial and effective in a variety of disorders, including obesity and overweight.

The main objective of this work is to understand obesity as a disease and Phytotherapy as an effective way of treatment.

Several medicinal plants have constituents which have proven to be very effective in weight loss and some of them having more than a single pharmacological effect. Phytotherapies used in obesity treatment can be grouped according to their activity: diuretic, laxative, thyroidal stimulators, appetite moderators and/or sedative. However, medicinal plants have secondary effects and contraindications that are of utmost attention by its consumers.

## Índice

<b>Introdução</b> .....	9
<b>Capítulo I - Obesidade</b> .....	12
<b>1.1</b> Classificação da Obesidade .....	13
<b>1.2</b> Causas e riscos .....	15
<b>1.3</b> Distribuição Geográfica .....	19
<b>1.3.1</b> Obesidade no Mundo .....	19
<b>1.3.2</b> Obesidade em Portugal.....	21
<b>Capítulo II - Fitoterapia aplicada à obesidade</b> .....	22
<b>2.1</b> Plantas medicinais com ação diurética.....	23
<b>2.2</b> Plantas com ação laxante.....	25
<b>2.3</b> Plantas estimulantes da tiróide .....	26
<b>2.4</b> Plantas moderadoras do apetite .....	28
<b>2.5</b> Plantas com ação sedativa .....	29
<b>Capítulo III - Outras alternativas no tratamento da obesidade</b> .....	31
<b>3.1</b> Alopatia .....	31
<b>3.2</b> Homeopatia .....	32
<b>Capítulo IV - Farmacêutico <i>versus</i> Obesidade</b> .....	34
<b>Conclusão</b> .....	36
<b>Bibliografia</b> .....	37

## Índice de tabelas

<b>Tabela 1</b> – Classificação dos indivíduos segundo o seu IMC. ....	14
<b>Tabela 2</b> – Relação entre perímetro da cintura/perímetro da anca e o risco de doenças cardiovasculares.....	15
<b>Tabela 3</b> – Doenças relacionadas com excesso de peso .....	18

## Abreviaturas

AIM- Autorização de Introdução no Mercado

EMEA- Agência Europeia de Avaliação de Medicamentos (*European Medicines Agency*)

ESCOP- Sociedade Europeia de Fitoterapia (*European Scientific Cooperative on Phytotherapy*)

EUA- Estados Unidos da América

HMPWG- Grupo de Trabalho sobre Medicamentos à Base de Plantas Medicinais (*Herbal Medicinal Products Working Group*)

HPMC- Comité dos Medicamentos à Base de Plantas (*Committee on Herbal Medicinal Products*)

IMC- Índice de Massa Corporal

INFARMED- Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.

Kg- Quilograma

m<sup>2</sup>. metro quadrado

OMS- Organização Mundial de Saúde

UE- União Europeia

## **Introdução**

Desde o fim da Segunda Guerra Mundial que o crescimento económico, social e demográfico tem conduzido a modificações profundas na sociedade ocidental, nos seus hábitos de consumo e alimentares (Wansink, 2002). Estas mudanças sociais traduziram-se ao longo das últimas sete décadas numa diminuição da qualidade alimentar, devido em grande parte à massificação do consumo e industrialização da produção de alimentos, e também à aquisição de hábitos que promovem a diminuição da qualidade de vida e o sedentarismo, sendo provavelmente o exemplo mais icónico a massificação dos aparelhos de televisão, os quais ainda mais se tornaram o meio preferencial de publicitação das cadeias de *fast-food* (Chou, 2005).

Na atualidade, estas mudanças começam por fim a causar consciencialização social para os efeitos nefastos sobre a saúde pública, sendo a obesidade um dos temas mais abordados, tanto por razões de foro estético, como de saúde pública. Neste último campo, as consequências são de relevo, muitas vezes erradamente desvalorizadas, pois a obesidade é uma porta de entrada para outros tipos de doenças muito prevalentes na população ocidental, tais como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, depressão e outras condições limitantes, as quais se traduzem em custos elevadíssimos nos sistemas nacionais de saúde, evitáveis pela implementação de medidas preventivas adequadas (Lenfant, 1998). A obesidade tem ainda impacto na economia e ecologia de uma forma mensurável, mas raramente perceptível pela sociedade (Jeffords, 2010).

A obesidade define-se como uma condição anormal de excesso de reservas lipídicas acumuladas no tecido adiposo, que coloca em perigo a saúde do indivíduo (OMS, 2000). A sua etiologia é multifatorial, podendo ser de ordem genética, mas devendo-se principalmente ao sedentarismo e alimentação não equilibrada, originando um rácio positivo do balanço energético, ou seja, a energia ingerida é maior que a despendida (Melo, 2008). Também se destacam fatores ambientais, hormonais, sociais e patológicos, estes últimos algumas vezes associados a terapias medicamentosas que favorecem a condição de obesidade (Barbieri, 2012).

Irónica e contrariamente ao que sucedia em séculos passados, em que a pessoa obesa era considerada saudável (daí o ditado “gordura é formosura”) e economicamente

próspera, a sociedade atual desenvolveu um conceito que não favorece a obesidade ou o indivíduo obeso, não pelos problemas de saúde associados, mas sim pelos conceitos estéticos de beleza, de sucesso e aceitação, e outros aspetos positivos associados ao indivíduo magro. Neste contexto, o que à primeira vista deveria ser motivo de encorajamento para o indivíduo obeso emagrecer, revela-se em muitos casos como motivo de discriminação social e isolamento do indivíduo, podendo culminar em distúrbios psicossociais, vulnerabilidade à depressão e baixa autoestima (Felippe, 2000).

Por alguns motivos supra referidos, um indivíduo obeso que queira combater a doença opta frequentemente por alternativas às terapêuticas medicamentosas convencionais de síntese química, como por exemplo, produtos à base de plantas medicinais (também designados de fitoterápicos). Os fitoterápicos são obtidos a partir de matérias-primas ativas vegetais e são cada vez mais uma escolha de primeira linha, essencialmente por serem de fácil acesso e aquisição, não necessitarem de prescrição médica e serem considerados seguros (Ferreira, 2006).

A Fitoterapia é um sector em notável crescimento e expansão, contribuindo para tal o facto de haver aceitação pública para os produtos de origem “natural”, tão somente porque muitas vezes surgem associados a esta palavra (“natural”). No entanto, é necessário ter em conta que nem todos os produtos disponibilizados no mercado são realmente eficazes, e que para alguns há uma clara falta de estudos e evidência da eficácia, razões que têm contribuído para uma melhoria da legislação vigente nesta área (Ferreira, 2006).

Apesar de se realizarem cada vez mais estudos sobre fitoterápicos, cabe ainda ao profissional de saúde o bom aconselhamento acerca destes produtos, dada a informação escassa e limitada na embagem final. Neste campo, o farmacêutico assume um papel de relevo.

Concretamente falando do paciente obeso, ou que mesmo não o sendo pretende emagrecer, este recorre muitas vezes à farmácia comunitária em busca de alternativas ao tratamento médico. O “passa-palavra” associado a crenças populares de que determinado fitoterápico é eficaz no tratamento da obesidade, implica que o farmacêutico tenha um papel de destaque e que funcione como um “filtro”, aconselhando corretamente. Existe a ideia errada de que o produto natural “não faz

mal”, algo que é completamente falso e que pode colocar em risco a saúde de indivíduos com características fisiológicas e patológicas específicas (Ferreira, 2006).

O contrário também se passa, havendo muitos profissionais de saúde que desacreditam a Fitoterapia como uma verdadeira alternativa terapêutica, mesmo estando conscientes que esta é a base e origem da Farmacologia moderna. Tal não deve, nem pode, ser motivo de negação ao paciente pela alternativa que procura. A opinião, contrária ou favorável, terá que ser sempre fundamentada, algo que é cada vez mais fácil, pois a pesquisa de evidência científica em Fitoterapia é cada vez mais extensa.

## Capítulo I - Obesidade

É importante definir obesidade de modo a ser perceptível a sua gravidade, sendo esta uma acumulação excessiva de gordura no corpo humano, ou seja, geralmente um peso superior a 20% ou acima do peso ideal da pessoa (González, 2005).

Outros autores consideram a obesidade um síndrome resultante de um desequilíbrio energético, ou seja, o indivíduo consome mais calorias do que as suas necessidades energéticas (Kumanika, 2007).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é considerada uma doença e é vista como uma epidemia global do século XXI (McTigue, 2003). Esta doença possui geralmente um longo e limitador curso, que afeta homens e mulheres de todas as etnias e idades, que a longo prazo tem custos elevados, tanto a nível individual como social, acarretando múltiplas consequências graves para a saúde. São poucas as pessoas obesas que consideram e decidem efetuar uma terapêutica contra a obesidade de forma séria e coerente (Lancet, 2006).

Para compreender a obesidade, é necessário um vasto conhecimento dos princípios estruturais e funcionais do tecido adiposo. A nível científico, a compreensão do tecido adiposo sofreu alterações nestes últimos 10 anos. Atualmente o tecido adiposo é considerado um órgão pelas suas diferentes funções endócrino-metabólicas e pela sua vasta localização em muitas regiões do corpo (Anon, 2007).

O tecido adiposo a nível celular possui uma notável heterogeneidade, sendo que metade do mesmo é constituído por adipócitos maduros e a restante metade por pré-adipócitos, fibroblastos, células endoteliais, macrófagos e células nervosas (Rossi, 2012). A constituição da componente adipocitária é dividida em duas partes distintas: o tecido adiposo castanho e o tecido adiposo branco (Rossi, 2012). O tecido adiposo castanho corresponde a uma pequena parte do organismo de um adulto (Rossi, 2012). O tecido adiposo branco, por sua vez, como constitui a maior parte da componente adipocitária, tem sido estudado de forma mais aprofundada. Muitos dos estudos recentes demonstraram que o tecido adiposo branco é um órgão metabolicamente ativo, pois apresenta secreção, sendo reconhecido como um verdadeiro órgão endócrino (Rossi, 2012).

O tecido adiposo é considerado o principal reservatório de fontes energéticas para as células (Rossi, 2012). Portanto, a sua presença permite intervalos entre refeições e mesmo a ausência de alimentos, sendo designado muitas vezes de “tecido da sobrevivência” (Rossi, 2012). Há milhões de anos atrás, a espécie humana deparou-se com a escassez de alimentos e desta forma selecionaram-se alguns genes que permitiam um melhor desenvolvimento deste tecido (Rossi, 2012). Na sociedade atual, onde em algumas regiões existe abundância alimentar, o dom genético da natureza transformou-se num grave “problema” fisiológico. É que o corpo humano foi “ensinado” para vencer a fome, não a abundância e o excesso de alimentos, pelo que a natureza do organismo determina que em excesso de nutrientes o corpo “responda” sob a forma de doença, provocando desequilíbrios (Rossi, 2012).

### **1.1 Classificação da Obesidade**

A obesidade pode ser classificada de diferentes formas, sendo a preferencial (e usada em estudos populacionais de grande escala) a que se baseia no índice de massa corporal (IMC) (Blancher, 2004).

O cálculo do IMC consiste na divisão do peso (em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros). Este cálculo matemático foi apresentado inicialmente por um cientista Belga (Quetelet), sendo considerado um método analítico não laboratorial (Eknoyan, 2007). O intuito desta fórmula matemática é identificar situações de magreza excessiva, obesidade e os seus diferentes graus (González, 2005).

Para além da deteção de distúrbios ligados à acumulação sectorial de gordura, são ainda objetivos da avaliação da composição corporal consciencializar os indivíduos para os riscos ligados aos desvios (reduzidos ou elevados) do IMC e ainda avaliar a eficácia de um programa de combate ao excesso de peso ou à magreza (Olszewer, 2012).

A OMS determinou que o IMC normal deveria encontrar-se entre os 18.5 kg/m<sup>2</sup> e os 24.9 kg/m<sup>2</sup>. Na Tabela 1 encontra-se uma classificação para adultos, de acordo com o índice de massa corporal (IMC), segundo os critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2000).

**Tabela 1** – Classificação dos indivíduos segundo o seu IMC (adaptado de OMS, 2000).

<b>Classificação</b>	<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
<b>Baixo peso</b>	<b>&lt; 18.50</b>
Magreza severa	<16.00
Magreza moderada	16.00 – 16.99
Magreza ligeira	17.00 – 18.49
<b>Peso normal</b>	<b>18.50 – 24.99</b>
<b>Excesso de peso</b>	<b>≥ 25.00</b>
Pré- obesidade	25.00 – 29.99
<b>Obesidade</b>	<b>≥30.00</b>
Grau I	30.00 – 34.99
Grau II	35.00 – 39.99
Grau III	≥40.00

É relevante realçar que os valores de IMC obtidos em grávidas, lactentes e indivíduos em que haja massa muscular muito relevante (por exemplo, halterofilistas) podem ser enganadores (Rossi, 2012).

Deve salientar-se que o IMC é apenas um instrumento e que para algumas situações é necessário recorrer a outros parâmetros, como é o caso do perímetro da cintura, uma vez que a obesidade não depende só do grau, mas também de como a massa gorda se distribui (Azevedo, 1999). Considera-se fora do normal um valor de perímetro da cintura superior a 88 cm nas mulheres e a 102 cm nos homens (Olszewer, 2012). Na literatura considera-se ainda uma divisão de dois grupos relativos ao tipo morfológico dos indivíduos, segundo os perímetros da cintura: obesidade ginóide (representada por formato pêra, muito comum nas mulheres) e andróide (o corpo apresenta semelhanças com uma maçã, sendo mais comum nos homens) (Rossi, 2012). Como marcador sensível do risco cardiovascular é usada a relação entre o perímetro da cintura e o perímetro da anca (Tabela 2) (Olszewer, 2012).

**Tabela 2** – Relação entre perímetro da cintura/perímetro da anca e o risco de doenças cardiovasculares (adaptado de Rossi, 2012)

<b>Relação perímetro da cintura/perímetro da anca</b>	
<b>Andróide</b>	<b>Ginóide</b>
>0.90 cm Homem >0.85 cm Mulher	>0.85 cm Mulher
<b>Doenças cardiovasculares sistêmicas</b>	<b>Doenças vasculares locais</b>
Aterosclerose Hipertensão arterial Enfarte do miocárdio Trombose, hemorragia cerebral Patologias degenerativas crônicas de órgãos vitais (diabetes, gota)	Edemas Úlceras dos membros inferiores Linfopatias e venopatias Celulite

Adolphe Quetelet demonstrou também que a frequência das dimensões humanas (altura e corpulência) se distribuem segundo uma curva em sino (designada atualmente como curva de Gauss) (Eknoyan, 2007).

O IMC, como já referido anteriormente, é um indicador antropométrico cujo interesse já vem sendo identificado desde há muitas décadas. Existem no entanto outras técnicas/métodos, embora sejam de uma forma geral complexos e dispendiosos: tomografia axial computadorizada, ressonância magnética, densiometria, entre outros (Olszewer, 2012).

## **1.2 Causas e riscos**

As causas da obesidade são diversas, sendo a mais comum o resultado da ingestão de uma quantidade de calorias maior do que as necessidades do organismo (Kumanyika, 2007). Existem dois modelos considerados anormais de alimentação: a alimentação excessiva e o síndrome de alimentação noturna, que podem ser desenvolvidos pelo *stress* da vida social (trabalho, relações familiares). O síndrome de alimentação noturna é causador de falta de apetite matinal e por conseguinte de uma sobrealimentação noturna e insónia, produzindo-se assim um ciclo vicioso (Rossi,2012).

No que se refere a fatores relativos ao desenvolvimento da obesidade é necessário esclarecer que os mesmos se relacionam com um aumento do número ou tamanho de células adiposas. Posteriormente, como não é possível diminuir o número de células adiposas, apenas se pode perder peso diminuindo a quantidade de gordura nelas contida (Baker, 2007). Isto explica o facto de que existe uma probabilidade cinco vezes maior de uma criança obesa vir a tornar-se num adulto obeso (Baker, 2007). Na infância, o excesso de calorias converte-se em novas células adiposas e designa-se de obesidade hiperplástica. Por sua vez, em indivíduos adultos, este excesso de calorias apenas aumenta o tamanho dos adipócitos, de modo a maximizar o armazenamento de reservas energéticas, classificando-se como obesidade hipertrófica (Rossi, 2012).

A obesidade pode estar associada a características genéticas (pais obesos), socioeconómicas, psicológicas, fatores relativos ao desenvolvimento, sedentarismo, distúrbios hormonais e ainda uso de produtos químicos (Torradabella, 2002).

Relativamente aos fatores genéticos, filhos de pais obesos apresentam alto risco de vir a contrair a doença. Estudos revelam que em média a herança genética contribui em aproximadamente 33% para o peso do indivíduo, variando entre indivíduos (Ludwig, 2007). Alguns estudos com crianças adotadas vão de encontro a estes dados, pois a maioria apresenta um padrão de aumento de peso que se parece mais com os seus pais biológicos do que com os pais adotivos (Barabasi, 2007).

As mulheres são o grupo mais influenciado pelos fatores socioeconómicos (Mclaren, 2007), embora mulheres com um estatuto social mais elevado possuam mais educação, tempo e meios/recursos para combaterem mais eficazmente a obesidade (Mclaren, 2007).

Em relação a fatores psicológicos, a obesidade considera-se um distúrbio emocional (Papas, 2007). Algumas pessoas comem mais quando estão aborrecidas ou nervosas. A depressão e alguns tratamentos antidepressivos podem também, em certos casos, contribuir para o aumento de peso (Papas, 2007). Em consequência, a imagem negativa do corpo conduz a níveis de insegurança elevados e mal-estar na vida social, o que agrava ainda mais o problema (Papas, 2007).

O desempenho de atividades físicas, apoiado na prática regular das mesmas, propicia uma sistemática perda de peso, desenvolve um bem-estar mental, físico e

emocional. Ajuda o organismo a prevenir o risco do aparecimento de problemas graves. Sem a necessidade de se dirigir a ginásios ou de qualquer plano elaborado, é possível, através de atitudes básicas, contribuir eficazmente para uma vida ativa e saudável. Estando amplamente divulgado que o exercício físico é uma arma eficaz no combate à obesidade, cabe a cada um de nós aproveitar este método, em complemento de uma alimentação saudável e cuidada (Drewnowski, 2007).

Existem ainda alterações hormonais que ocorrem ao longo da vida da mulher, como é o caso da gravidez e menopausa, podendo ser consideradas responsáveis pela obesidade (Wilsgaard, 2005). A obesidade pode estar relacionada com problemas de saúde relacionados com hormonas, entre elas, síndrome de Cushing, hipertiroidismo, perturbações neurológicas (como lesões do hipotálamo, estrutura nervosa que ajuda a regular o apetite) e síndrome dos ovários policísticos (Olszewer, 2012).

O emprego de determinados medicamentos pode em certos casos estar associado ao aumento de peso. É o caso de terapias com fármacos corticosteróides, alguns tipos de antidepressivos e algumas medicações usadas no tratamento da epilepsia (Rossi, 2012).

Quanto aos riscos associados à obesidade, estes passaram a ser designados de síndrome metabólico, ou seja, a obesidade passou a ser vista não como uma doença isolada, mas sim um “quinteto” mortal (Musaad, 2007): a ocorrência de resistência à ação da insulina, o que conduz conseqüentemente a um quadro clínico de diabetes tipo 2 (Santos, 2005); o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e até de cancro, as duas principais causas de doença e morte nas sociedades mais industrializadas (Musaad, 2007); e o aumento da probabilidade de ocorrência de valores elevados de colesterol e pressão arterial (Musaad, 2007).

Para além dos riscos descritos, existem ainda sintomas que são relevantes no dia-a-dia de um indivíduo obeso, tais como dificuldades respiratórias, apneia do sono, problemas ortopédicos (artroses e lombalgias) e dermatológicos (perturbações cutâneas causadas por uma invasão bacteriana da pele, pelo suor nas pregas ou por um aumento de fricção entre elas) (Olszewer, 2012).

Na Tabela 3 apresentam-se todas as doenças relacionadas com o excesso de peso (Olszewer, 2012).

**Tabela 3** – Doenças relacionadas com excesso de peso (adaptado de Olszewer, 2012)

<b>Cardiovasculares</b>	Hipertensão arterial Doença coronária Doença cerebrovascular Varizes Trombose venosa
<b>Endócrinas</b>	Hipercortisolismo Ovário policístico Hiperandrogenismo Irregularidade menstrual
<b>Gastrointestinais</b>	Colelitíase Esteatose hepática e cirrose Hemorróidas Hérnias (hérnia do hiato, outras) Cancro colorretal
<b>Obstétricas</b>	Complicações obstétricas Macrossomia fetal
<b>Metabólicas</b>	Dislipidemia Diabetes tipo 2
<b>Ortopédicas</b>	Osteoartrites Gota
<b>Dermatológicas</b>	Dermatites por sudorese Micoses Linfoedema Celulite
<b>Renais</b>	Proteinúria
<b>Respiratórias</b>	Dispneia Apneia do sono Síndrome de hipoventilação
<b>Uterinas</b>	Cancro do endométrio Cancro cervical

### **1.3 Distribuição Geográfica**

Os níveis de obesidade têm aumentado em todo o mundo sem precedentes nas últimas décadas, verificando-se atualmente taxas de prevalência de obesidade (ambos os sexos, para idades superiores a 20 anos) mais elevadas no continente Norte Americano (EUA, México), no Médio Oriente (Líbia, Egito, Arábia Saudita), na África do sul e Venezuela (OMS, 2008).

É importante salientar que, há mais de uma década, diferentes organizações internacionais relevantes na definição de políticas de saúde e investigação compreendem que a alimentação tem um lugar preponderante na saúde (Lancet, 2007). Assim, para evitar publicidades enganosas, na União Europeia existem Diretivas e Regulamentos que protegem o consumidor. Também em 23 de Setembro de 2003, George W. Bush, enquanto presidente dos E.U.A., declarou a luta contra a obesidade como uma prioridade de saúde pública (Wang, 2007). A imprensa diariamente noticia sobre a chamada epidemia de obesidade. Em geral, são encontradas soluções e razões para esta situação (Wang, 2007).

Em resposta a esta ameaça à saúde pública, as empresas de produtos alimentares assumiram um papel preventivo, apostando em fórmulas dietéticas capazes de conquistar o consumidor final de forma saudável (Drewnowski, 2007).

#### **1.3.1 Obesidade no Mundo**

Segundo dados da OMS, 12% da população mundial é considerada obesa, sendo a obesidade a causa de morte de 2.8 milhões de pessoas por ano (OMS, 2008).

No ano de 2004, em França, debatia-se um projeto lei sobre a política de saúde pública. Um título controverso que o jornal “*Le Monde*” publicou: “Luta contra a obesidade: o senado cede aos *lobbies*”. O governo francês iniciou uma “guerra” contra as grandes empresas do sector agroalimentar, no sentido de permitir mais informação ao consumidor e reduzir a publicidade de produtos com açúcar, edulcorantes e sal. Desta forma, obrigaram a fazer com que as empresas contribuíssem para um estilo de vida

saudável. Não obstante os pedidos do governo, estas empresas continuaram a incentivar e publicitar o consumo de produtos açucarados e produtos de pastelaria. Uma outra tentativa falhada do governo francês foi a erradicação de máquinas de venda automática nas escolas, normalmente carregadas de produtos com alto valor calórico (Pessin, 2004).

Na Inglaterra um outro tipo de luta foi travada com marcas de chocolates que promoviam os produtos de forma enganosa, pois faziam ofertas de produtos de desporto (pedómetros) para as escolas, promovendo assim um artigo alimentar não saudável. Neste país, a Agência Alimentar constatou que as pequenas coisas que os habitantes iam consumindo ao longo do dia eram principalmente uma rotina por incentivo televisivo (Livingstone, 2006).

Ainda no continente Europeu, em média 2 a 4% da despesa em cuidados de saúde relaciona-se com casos de obesidade, uma situação que tendencialmente aumenta ao longo dos tempos (OMS, 2007).

Um caso paradigmático é a situação dos EUA, um país altamente industrializado e desenvolvido, com grande acesso a informação ao nível de saúde pública, mas com elevados índices de obesidade, na ordem dos 31.8% (OMS, 2008). Em muitos casos foi necessário neste país aumentar os tamanhos dos bancos dos carros para transportar as crianças, pois uma grande parte delas é obesa. No que diz respeito ao vestuário, novos números e designações foram criados para colmatar as necessidades de pessoas com peso elevado. Nos cinemas, estádios, aviões e automóveis foram alteradas medidas padronizadas para suportarem pessoas obesas. Neste sentido, foram gastos milhões de dólares, inclusive as companhias aéreas gastaram adicionalmente mais 1325 mil milhões de litros de combustível para suportar tais alterações (Wang, 2007). Nos EUA foi calculado um valor de 12% do orçamento nacional direcionado para o combate à obesidade. A manter-se esta situação, as próximas gerações terão uma esperança média de vida mais curta em relação a pessoas com IMC normal (Wang, 2007).

O aumento do número de indivíduos com obesidade na Ásia também se verifica, quer seja em crianças como em adultos. O consumo de alimentos e adoção de hábitos alimentares do Ocidente, em conjunto com uma perda de hábitos saudáveis que se observava no passado, contribuíram de forma decisiva para o aumento da obesidade (Yokota, 2011).

No continente Africano a prevalência de obesidade está a aumentar, sendo a África do Sul o país com maiores taxas de prevalência de obesidade (33.5%) (OMS, 2008). Este continente é problemático no que diz respeito à desnutrição e obesidade.

Na Austrália, 60% da população tem problemas com excesso de peso, registando-se um dos índices de obesidade mais elevados do mundo, devido essencialmente aos hábitos alimentares. Mais de 5% dos adultos Australianos são obesos ou encontram-se com excesso de peso (dados de 1995-2008), sendo que uma em cada quatro crianças sofre de obesidade (AIHW, 2013).

### **1.3.2 Obesidade em Portugal**

Apesar da população Portuguesa numericamente não possuir índices de obesidade tão elevados quanto os de outros países, a obesidade continua a aumentar e cada vez mais se torna um problema de saúde pública. Segundo a OMS, em 2008 a taxa de prevalência da obesidade em Portugal era de 21.6% (OMS, 2008).

Atualmente, o tratamento da obesidade em Portugal passa eventualmente por uma combinação entre produtos de emagrecimento, melhoria de hábitos alimentares e prática de exercício físico (Ordem dos Farmacêuticos, 2008).

Em 2005 foi criado em Portugal um Programa Nacional de Combate à Obesidade, o qual tinha por objetivo último contrariar a taxa de crescimento das situações de pré-obesidade e obesidade, e ainda contribuir para a redução de peso nas pessoas obesas e nas que possuem um risco elevado de desenvolver esta doença, entre elas pessoas com diabetes tipo 2 e doença cardiovascular (Direção Geral de Saúde, 2005). Tinha também como objetivo ir contra hábitos determinantes do excesso de peso e em termos gerais promover um peso saudável na população Portuguesa (Direção Geral de Saúde, 2005). No entanto, no despacho 22780/2008 do Diário da República determinou-se a extinção do Programa Nacional de Combate à obesidade com a razão de não se justificar mantê-lo (Diário da República, 2008).

Atualmente, as competências ao nível da prevenção secundária e terciária da obesidade em Portugal foram integradas nas estratégias definidas na Plataforma Contra a Obesidade (Ministério da Saúde, 2008).

## **Capítulo II - Fitoterapia aplicada à obesidade**

Numa perspetiva histórica, a Fitoterapia tem vindo a sofrer várias alterações ao longo do tempo (Pita, 1998). Provêm da Mesopotâmia e Egito as formas mais antigas de escritos médico-farmacêuticos. De acordo com vários antropólogos, o emprego para fins terapêuticos de plantas data do Paleolítico ou Idade da Pedra (Pita, 1998). É claramente o mais antigo sistema de cura do mundo, sendo utilizado por diferentes povos sem exceção. Tornou-se imperioso o conhecimento das plantas curativas que os rodeavam, das suas características e conseqüentes aplicações (Silva, 1999).

Alguns povos, nomeadamente os chineses e indianos, conservaram esta tradição através dos séculos, já o mesmo não acontece na América do Norte e Europa, onde se perdeu esta prática devido ao desenvolvimento da medicina ocidental (Silva, 1999).

A medicina evoluiu, deixando para trás o misticismo e esoterismo para cientificamente crescer na classificação de doenças, diagnóstico e terapêutica (Silva, 1999). Neste contexto, também a Fitoterapia sofreu várias evoluções, tendo deixado o uso tradicional de plantas medicinais e passando a assentar em critérios de qualidade, eficácia e segurança, regulamentados através de normas e requisitos legislados por cada país (Cunha, 2012).

Relativamente aos aspetos legislativos dos medicamentos à base de plantas medicinais, os mesmos impõem que estes medicamentos só podem ser introduzidos no mercado após possuírem uma autorização de introdução no mercado (AIM), isto é, o medicamento é controlado segundo determinados critérios antes de ser comercializado (Soares e Simon, 1992).

No que respeita ao licenciamento dos medicamentos à base de plantas medicinais, a entidade responsável é a Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED).

Os medicamentos à base de plantas passam também por rigorosos controlos, não só em relação à matéria-prima, mas também ao produto acabado, obtido segundo as Boas Práticas de Fabricação (Soares e Simon, 1992). Devem ainda apresentar dados de eficácia e segurança, conforme as normas que lhes são impostas (Soares e Simon, 1992).

A Diretiva Europeia foi implementada em Portugal pelo novo Estatuto do Medicamento, sendo aprovado pelo decreto-lei 176/2006 em 30 de Agosto, que trouxe definições para a legislação Portuguesa (Martins, 2008).

Entre os Fitoterápicos utilizados no tratamento da obesidade existem especificidades e indicações diferentes, tendo lugar uma escolha diferenciada consoante o diagnóstico da causa da doença. A obesidade pode ser devida a diversos fatores, como por exemplo, apetite aumentado, metabolismo lento, disfunções hormonais, trânsito intestinal lento, acumulação de líquidos, entre outras causas.

Devido ao elevado número de plantas que têm aplicação no tratamento da obesidade, serão aqui abordadas algumas delas, segundo o seu mecanismo de ação (Cunha, 2012; Farmacopeia Portuguesa IX, 2010).

## **2.1 Plantas medicinais com ação diurética**

### **Chá-de-Java - *Orthosiphon spicatus* Bak. sin *O. stamineus* Bak., *O. aristatus* Miq.**

O Chá-de-Java é um arbusto que tem também como nome comum Ortossifão, sendo as partes utilizadas para tratamento as folhas e as extremidades dos caules secos.

Tem como principais constituintes ativos no tratamento da obesidade, matérias minerais muito ricas em sais de potássio, flavonóides, entre os quais se destacam as flavonas lipofílicas (salvigenina, escutelareína, euparorina, sinensetina) e ainda saponinas triterpénicas. Estes atuam aumentando a diurese, o que contribui para a eliminação de catabolitos azotados e de cloretos, e ainda promove uma ação hipocolesterolemiantes (Alonso, 1998).

Os efeitos secundários da planta são atribuídos aos taninos e constituintes amargos que podem desencadear perturbações gástricas (náuseas), pelo que se recomenda utilizar proteção gástrica (Cunha, 2012). Em relação à sua infusão, esta possui um sabor distintivamente amargo que pode induzir vômitos ou náuseas, razão pela qual deve ser utilizado um aromatizante. Hoje já existem no mercado alternativas

disponíveis como comprimidos e cápsulas o que permite contornar um pouco este problema.

O Chá-de-Java está **contra-indicado** nos casos de insuficiência cardíaca e/ou renal e em casos clínicos onde se suspeite da existência de obstrução das vias biliares. Apenas deve ser usado sob controlo médico, e uma vez que não existem dados clínicos, não deve ser utilizado na gravidez e lactação (Cañigüeral, 1998).

### **Cavalinha – *Equisetum arvense* L.**

A Cavalinha é uma planta herbácea vivaz e a parte da planta com ação farmacológica são as suas partes aéreas estéreis.

A composição da Cavalinha com ação na obesidade deve-se à presença de sais minerais (silícicos, potássicos e, em menor percentagem, magnésicos) e heterósidos de flavonóides (isoquercitrósido, glucósidos de campferol), os quais desempenham uma importante ação diurética (Farmacopeia Portuguesa IX, 2010).

Os efeitos secundários desta planta medicinal não são conhecidos.

A Cavalinha encontra-se **contra-indicada** como diurético em situações de edemas originados por insuficiência cardíaca ou renal, estando igualmente contra-indicada quando o doente está a fazer tratamentos com fármacos cardiotónicos ou hipotensores. Está ainda contra-indicada em gastrites e úlcera gastroduodenal, devido à presença dos taninos e sais silícicos que podem irritar a mucosa gástrica (Cunha, 2012).

Para além do Chá-de-Java e da Cavalinha, existem ainda outras plantas usadas em obesidade: Buchú (*Barosma betulina*), Galega (*Galega officinalis*), Milho (*Zea mays*), Salsaparrilha (*Smilax officinalis*), Chá-Verde (*Camellia sinensis*), Feijoeiro (*Phaseolus vulgaris*), Guaraneiro (*Paullinia cupana*), Limoeiro (*Citrus limon*), Mate (*Ilex paraguariensis*), Urtiga-Branca (*Lamium album*), Uva-Ursina (*Arctostaphylos uva-ursi*), Bétula (*Betula pendula*) e Boldo (*Peumus boldus*), todas elas com ação diurética.

## 2.2 Plantas com ação laxante

### **Tamarindo-do-Malabar - *Garcinia gummi-gutta* (L.) N. Robson sin. *Garcinia cambogia* L.**

O Tamarindo-do-Malabar ou Garcínia, como é vulgarmente conhecido, é um arbusto ou pequena árvore, cujas partes utilizadas terapeuticamente são a polpa e a casca seca do fruto.

Os constituintes com ação na obesidade são lactonas hidroxicítricas, ácido hidroxicítrico e glúcidos (pectinas, predominantes na polpa do fruto. Relativamente à farmacologia, a sua ação laxante é devida à presença das pectinas (ação emoliente). O ácido hidroxicítrico inibe a ação da ATP citrato-liase, fazendo um bloqueio parcial da síntese dos ácidos gordos. Igualmente diminui a conversão dos açúcares em ácidos gordos, estimulando a neoglicogénese e reduzindo o apetite (Jena, 2002).

Em relação aos efeitos secundários da Garcínia, pode haver hepatotoxicidade se empregue com suplementos alimentares contendo extrato de polpa do fruto (Tamarindo) (Cunha, 2012).

No caso do Tamarindo **não são conhecidas contra-indicações**, quando administrado de forma correta. No entanto, a sua administração em grávidas, mães a amamentar e em lactentes deve ser acompanhada por um médico.

### **Konjak – *Amorphophallus konjak* K. Koch**

O Konjak é usualmente conhecido por Glucomanano e é uma planta vivaz, sendo as partes utilizadas os rizomas tuberculizados, dos quais se extrai a goma (Goma-de-Konjak).

Os constituintes com ação na obesidade que prevalecem são glucomananos e outras mucilagens, hemiceluloses e amido. Farmacologicamente o glucomanano possui uma grande capacidade de absorção de água, formando um gel muito espesso que origina no estômago um aumento de volume, originando desta forma uma sensação de saciedade e conseqüentemente, uma diminuição de apetite. As mucilagens juntamente com os glucomananos exercem um efeito laxante ligeiro. O Konjak é usado no

tratamento da obesidade para melhorar a função intestinal, também para controlar o apetite em regimes de emagrecimento e na redução da absorção das gorduras (Cunha, 2012).

Como efeitos secundários pode causar dor abdominal e flatulência.

O Konjak encontra-se **contra-indicado** em casos de estenose pilórica ou esofágica e oclusão intestinal (Cunha, 2012).

Para além do Tamarino-do-Malabar e do Konjak, são conhecidas outras plantas com efeito laxante: Macieira (*Malus domestica*), Oliveira (*Olea europaea*), Amieiro-Negro (*Rhamnus frangula*), Ananaseiro (*Ananas comosus*), Boldo (*Peumus boldus*), Cáscara-Sagrada (*Rhamnus purshiana*) e a Bodelha (*Fucus vesiculosus*).

### 2.3 Plantas estimulantes da tiróide

#### **Bodelha – *Fucus vesiculosus* L., *F. serratus* L. ou *Ascophylum nodosum jolis***

A Bodelha é uma alga, conhecida também por alga-vesiculosa. A parte usada são os talos fragmentados secos.

Na sua composição constam o iodo, bromo na forma de sais, oligo-elementos e sais minerais (magnésio, cálcio, ferro, silício, potássio e cloro); oligo-holósidos (manitol e sorbitol), ácido algínico que representa a parte amarga da planta, vitaminas e pró-vitaminas A e D; lípidos (glucosídeos e glicéridos) e por fim o fucosterol. A atividade farmacológica é representada pelo iodo que é responsável pela ação estimulante da tiróide, razão pela qual é usado no tratamento da obesidade (Chevallier, 1996). As propriedades remineralizantes da alga são derivadas da alta concentração de sais minerais. A grande capacidade de entumescimento do ácido algínico provoca uma sensação de repleção gástrica e tem uma ação protetora das mucosas digestivas, regularizando a função intestinal e combatendo a diarreia devido ao seu efeito adsorvente. Os sais de potássio contêm uma ação diurética (Moro, 2000).

Os efeitos secundários conhecidos são reações idiossincráticas ao iodo ou tireotoxicoses, para valores de iodo superiores a 100 mg.

O Konjak está **contra-indicado** em indivíduos que estejam a fazer tratamento com agentes anti-tiroideios ou com hormonas tiroideias. Na insónia, ansiedade, excitação, taquiarritmias, cardiopatias e emagrecimento acentuado também está contra-indicado (Weiss, 1996).

### **Laminária – *Laminaria cloustonii* L. sin *L. hyperborea* (Gunner) Foslie**

A Laminária é também uma alga, tendo uma cor castanha. É também conhecida por chicote. As partes da alga utilizadas são o pseudocaule e as folhas.

Os constituintes da Laminária que possuem uma ação reconhecida sobre a obesidade são essencialmente os poli-holósidos (manitol, laminarina e fucoidina) e o poliurónido designado por algina ou ácido algínico, o constituinte principal. Possui ainda sais de iodo. A sua ação farmacológica deve-se ao ácido algínico, que por aumento de volume no estômago, produz uma redução do apetite. O manitol é laxante e diurético. O iodo aumenta o metabolismo basal ao atuar sobre a tiróide (Cunha, 2012).

Os efeitos secundários da alga são reações idiossincráticas ao iodo ou tireotoxicoses, para valores de iodo acima de 150 mg por dia.

A Laminária está **contra-indicada** nos casos de Hipertiroidismo, em terapias com cardiotónicos, na hipertensão arterial e ainda na desidratação.

A Clorela (*Chorella ellipsoides*) e a Espirulina (*Spirulina maxima*) são outros exemplos de planta úteis em obesidade que atuam por estimulação da tiróide.

## 2.4 Plantas moderadoras do apetite

### **Guar – *Cyamopsis tetragonolobus* L. Taubert**

A Goma-de-Guar também é conhecida como Galatomanana de Guar, sendo considerada uma planta herbácea. As partes utilizadas são o albúmen das sementes em pó (Goma-de-Guar).

Os seus constituintes com atividade de interesse na obesidade são essencialmente os polissacáridos, em que prevalece uma D-galacto-D-manana e hemiceluloses. Farmacologicamente, os polissacáridos causam no estômago, por aumento de volume, uma sensação de repleção. O Guar, no entanto, é emoliente e possui por isso também uma ação laxante suave. Possui efeito hipolipidémico e retarda igualmente a absorção dos glúcidos (Weiss, 1996).

Os efeitos secundários relativos à utilização do Guar que podem surgir incluem o aumento de volume do abdómen, desconforto e dor abdominal.

É **contra-indicado** na estenose esofágica e pilórica, e ainda na oclusão intestinal (Weiss, 1996).

### **Clorela – *Chlorella elipsoides* Gerneck e *C. pyrenoidosa* Chick**

A Clorela é uma alga verde microscópica e toda a alga possui atividade terapêutica (Bezanger, 1990).

Relativamente aos seus constituintes, a alga seca possui clorofilas,  $\beta$ -caroteno, vitamina C e vitaminas do complexo B, inositol, fósforo, magnésio, ferro, cálcio, cobre, zinco, vestígios de cobalto, enxofre, potássio e magnésio, proteínas, glúcidos, óleo gordo e mucilagens. A ação farmacológica da Clorela está relacionada com o elevado conteúdo em proteínas e mucilagens ocorrendo sensação de repleção gástrica, reduzindo o apetite. As mucilagens também possuem um efeito emoliente e laxante suave. Os sais minerais, vitaminas, aminoácidos e lípidos, fazem da Clorela um bom complemento dietético (Lee, 2009).

Não são conhecidos efeitos secundários relativos à Clorela.

A alga é **contra-indicada** em doentes com hiperuricemia (Cunha, 2012).

A Alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*), Ananaseiro (*Ananas comosus*), Bodelha (*Fucus vesiculosus*), Funcho (*Foeniculum vulgare*), Guaraneiro (*Paullinia cupana*), Mate (*Ilex paraguariensis*), Tamarindo-do-Malabar (*Garcinia*) e Tanchagens (*Plantago*) são outros exemplos de plantas medicinais moderadoras do apetite.

## 2.5 Plantas com ação sedativa

### **Passiflora – *Passiflora incarnata* L.**

A Passiflora é vulgarmente conhecida como a Flor-da-Paixão e cresce como trepadeira arbustiva. As partes da planta usadas são as partes aéreas secas, cortadas ou fragmentadas, flores e/ou frutos.

Os seus constituintes são os flavonóides, dos quais se realçam os C-heterósidos de flavonas, vestígios de fitosteróis derivados de cumarina, reduzida quantidade de óleo essencial, diversos glúcidos, glicoproteínas e aminoácidos livres, vestígios de alcalóides indólicos e ainda glicósidos de cianogénicos. A Passiflora possui efeitos ansiolíticos e/ou sedativos e uma ação anti-espasmódica relacionados com constituintes (Cunha, 2012). É usada em tratamentos de excesso de peso ou obesidade, uma vez que estas situações desencadeiam inúmeras vezes quadros relevantes de ansiedade.

Os efeitos secundários da Passiflora consistem no facto de poder induzir sonolência em algumas pessoas, e em doses elevadas poder potenciar fármacos inibidores da monoaminoxidase (anti-depressivo) (Farmacopeia Portuguesa IX, 2010).

Está **contra-indicado** em caso de hipersensibilidade à planta (Farmacopeia Portuguesa IX, 2010).

**Valeriana – *Valeriana officinalis* L.**

A Valeriana é uma planta vivaz e as partes usadas com atividade farmacológica são os rizomas e raízes.

Os constituintes com interesse na ação pretendida são os sesquiterpenos, iridóides, óleo essencial e flavonoides. A ação farmacológica da Valeriana atribui-se ao fato de haver sinergismo entre o óleo essencial, os sesquiterpenos, os iridóides e os flavonóides na obtenção da ação hipnótica, tranquilizante, espasmolítica, relaxante muscular e anti-convulsiva (Cunha, 2012).

Quando usado por longos períodos, podem ocorrer cefaleias, midríase e alterações cardíacas, sendo estes os seus efeitos secundários.

A Valeriana encontra-se **contra-indicada** quando administrada com outros sedativos do sistema nervoso central. É igualmente contra-indicada na gravidez, no aleitamento e em crianças com idade inferior a 3 anos (Farmacopeia Portuguesa IX, 2010).

Outras plantas também utilizadas para este fim são a Melissa (*Melissa officinalis*) ou Erva-Cidreira e a Tília (*Tilia platyphyllos*).

### **Capítulo III - Outras alternativas no tratamento da obesidade**

As principais alternativas à Fitoterapia no tratamento da obesidade são a Alopatia e a Homeopatia.

#### **3.1 Alopattia**

O termo Alopattia deriva do grego “Allos” (significando “contrário”) e “pathos” (sugerindo “doença”) (Meyer, 2008), e foi criado há mais de duzentos anos por Samuel Hahnemann, criador do conceito da Homeopatia (Whorton, 2004).

A Alopattia corresponde à medicina convencional, tal como a conhecemos hoje, e consiste no uso de medicamentos que induzem sintomas contrários à doença que se pretende combater (ACL, 2001). Desta forma, reduz-se ao tratamento dos sintomas, em vez das causas da doença (Saunders, 2002).

A Alopattia usa várias formas de reações no corpo para combater os sintomas provocados pela doença através de medicamentos de síntese química, (Saunders, 2002). A necessidade de recorrer à cirurgia na Alopattia é muitas vezes causada pelo imperativo de combater a doença diretamente e fazer com que os sintomas não ocorram (Meyer, 2008).

Nas Universidades ensina-se uma medicina que é posteriormente praticada em hospitais, que atua pelos contrários. São diariamente prescritos medicamentos farmacológicos (antibióticos, sedativos, anti-histamínicos, entre outros) para combate da doença (Meyer, 2008). Estes medicamentos são utilizados quase sem que se tenha uma clara percepção, pois os princípios alopatícos estão profundamente incutidos no nosso quotidiano (Sharma, 1985).

É de salientar que no tratamento da obesidade todos os dias indivíduos obesos recorrem a medicamentos de síntese química e em muitos casos à cirurgia sem procurar ajuda não-farmacológica e/ou fitoterápica (Meyer, 2008). São exemplos de opções farmacológicas que se encontram disponíveis para emagrecimento a sibutramina, orlistat<sup>®</sup>, fentermina (anorexiante aprovado somente nos EUA) e antidepressivos (fluoxetina) (Rossi, 2012).

Tal como outras alternativas terapêuticas, a Alopátia não é considerada perfeita, pois possui efeitos secundários, contra-indicações e erros médicos. Devem ser consideradas outras abordagens que consigam contribuir eficazmente no combate às doenças (Meyer, 2008).

### **3.2 Homeopatia**

A palavra Homeopatia deriva das palavras “homos” do grego “mesmo” e de “pathos”, que significa “doença” (Chemouny, 2001).

A Homeopatia surge através do médico alemão Samuel Hahnmann, no início do século XIX (Silva, 1999).

O medicamento homeopático define-se como *“medicamento obtido a partir de substâncias denominadas matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na Farmacopeia Europeia ou, na sua falta, em Farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado Membro, e que pode conter vários princípios”* (Infarmed, 2006).

A Homeopatia pretende tratar o indivíduo como um todo e não apenas a doença. Estes medicamentos são preparados por diluições e dinamizações sucessivas, baseando-se no princípio da similitude, da infinitesimalidade e da globalidade. Estes produtos são utilizados em Homeopatia, terapia alternativa e/ou complementar à medicina alopática (Silva, 1999).

As substâncias usadas em Homeopatia têm origem vegetal, animal ou mineral, apresentando-se de diferentes formas: pós, gotas, grânulos, xaropes, ampolas, pomadas ou cremes (Silva, 1999).

O tratamento Homeopático pode ser considerado uma prática no auxílio do tratamento convencional dos doentes obesos, visto que a obesidade é causa e consequência de distúrbios emocionais, uma das áreas de comprovada eficácia da Homeopatia. Portanto, emagrecer não é o principal foco deste tratamento, mas sim o retorno do doente ao equilíbrio através da Homeopatia (Teixeira, 2006).

Após dois séculos de estudos compreendemos que a Homeopatia não se trata de uma moda ou até mesmo de uma invenção, mas sim de uma terapia que ajuda o organismo a curar-se por si próprio (estimulando as defesas, fortalecendo o sistema imunitário, com baixa ou nenhuma toxicidade e sem efeitos secundários (Silva, 1999).

## Capítulo IV - Farmacêutico *versus* Obesidade

Na farmácia comunitária existe atualmente uma enorme quantidade de produtos fitoterápicos para combater a obesidade e, conseqüentemente, evitar maiores taxas de mortalidade e/ou morbidade na população (Schulz, 2004).

O farmacêutico, como profissional de saúde, tem um papel fundamental, visto os indivíduos obesos ou com excesso de peso recorrerem em primeiro lugar à farmácia, com o intuito de resolver o seu problema de saúde (Wick, 2007).

Em termos gerais, falamos de uma filosofia de vida que deve ser alterada em relação a hábitos alimentares, combate ao sedentarismo e promoção de atividade física, ou essencialmente manter um nível de vida saudável (Wick, 2007).

Como existe legislação aplicada a medicamentos à base de plantas e outros produtos relacionados, o farmacêutico tem um vasto leque de opções de produtos ao seu dispor para aconselhar ao utente/cliente com segurança. A relação entre as partes, farmacêutico-utente obeso, deve ser de total abertura e confiança para que todas as necessidades sejam convertidas em bons resultados (Wick, 2007).

O tratamento inicial deverá consistir em intervenções que controlem o aporte calórico e/ou gasto energético. Em certas situações o farmacêutico poderá ter a necessidade de recorrer a fármacos de síntese química e/ou fitoterápicos, e em casos graves encaminhar o utente para uma consulta médica especializada que culmina por vezes em cirurgia. A escolha cirúrgica pode ser tão radical quanto um “*bypass*” gastrointestinal, retirando grande parte do aparelho digestivo, ou tão simples quanto a colocação de uma banda gástrica que deixa reduzido o espaço que o estômago possui para conter os alimentos e desta forma, a sensação de saciedade diminui (Bray, 2007).

Cabe principalmente ao farmacêutico ajudar nas estratégias de prevenção e tratamento da obesidade, sendo em certas circunstâncias fundamental e indispensável o papel do médico especialista (Wick, 2007).

No que diz respeito à alimentação, esta deve ser completa e deve incluir nutrientes de todos os grupos básicos (vitaminas, hidratos de carbono, entre outros), muitos dos quais se encontram em alguns vegetais, frutas, massa, entre outros. As gorduras saturadas devem ser desaconselhadas, assim como o consumo de produtos

láteos gordos e sal. É preferencial consumir peixe em substituição das carnes vermelhas (Garrote, 2003).

Na confecção dos alimentos é melhor optar por cozinhar a vapor, grelhar e cozer, uma vez que mantêm melhor as propriedades nutritivas dos alimentos. É altamente desaconselhável confeccionar os alimentos por processos em que são adicionadas gorduras saturadas, como é exemplo o óleo (Garrote, 2003).

O farmacêutico deve aconselhar beber água em abundância e evitar consumir bebidas açucaradas, alcoólicas e com gás. Não devem se ingeridos alimentos *fast-food* e produtos de pastelaria. Entre as refeições deve-se comer produtos saudáveis para evitar longos períodos de jejum. Neste sentido, é fundamental ter horários fixos e não “saltar” refeições, portanto comer pouco e várias vezes ao dia (Garrote, 2003).

Um conselho considerado importante é fazer um diário alimentar, anotar quando e quanto se comeu e ainda como se sentia nesse dado momento. Na ida às compras (hipermercados, entre outros) levar uma lista e nunca fazer esta atividade com fome, desanimado ou deprimido (Garrote, 2003).

O aconselhamento para praticar uma atividade física deve ser avaliado segundo cada caso, podendo em certas situações só ser permitido apenas quando prescrito pelo médico e sob o seu controlo, mas em geral são medidas de fácil implementação, tais como: usar escadas em vez de elevador; deslocar-se a pé ou de bicicleta para o trabalho, compras, entre outros; praticar no mínimo 30 minutos de atividade física aeróbica, 5 dias por semana; fazer exercício na companhia de pessoas que incentivem o plano de atividades (por ser altamente motivacional) (McQueen, 2009).

## **Conclusão**

A OMS aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. Esta doença é um fenómeno típico dos tempos atuais, das grandes cidades às pequenas, atingindo todos os estatutos sociais. Nos últimos dez anos o peso médio da população mundial aumentou drasticamente, devido essencialmente ao modo de vida cada vez mais sedentário e a maus hábitos alimentares.

O tratamento da obesidade preconizado engloba a diminuição da ingestão energética e o aumento do gasto energético através da atividade física. No entanto, é cada vez mais usual a procura de diferentes alternativas para perder peso, incluindo o uso de plantas medicinais.

Assim, a Fitoterapia poderá ser uma ajuda complementar em casos de excesso de peso e obesidade, associado à prática de exercício físico e a uma dieta equilibrada. Como tal, em relação à utilização de plantas medicinais no tratamento da obesidade conclui-se que a sua utilização pode ser direcionada consoante a ação pretendida (diurética, laxante, estimulante da tiróide, moderadora do apetite e sedativa), tendo em conta os efeitos secundários e contra-indicações.

Atualmente o farmacêutico, dada a sua formação, acessibilidade e disponibilidade ao público, pode aconselhar e encorajar as pessoas com excesso de peso ou obesidade a iniciarem um tratamento à base de plantas. Na farmácia encontra-se uma variedade de plantas medicinais disponíveis nas mais variadas formas farmacêuticas, o que amplia a possibilidade de escolha por parte do farmacêutico e do próprio utente.

## Bibliografia

ACL (Academia das Ciências de Lisboa) (2001). Academia das Ciências de Lisboa (ACL) e Fundação Calouste Gulbenkian. *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea*. Lisboa, Editorial Verbo.

Alonso, J. (1998). *Tratado de Fitoterapia, Bases Clínicas e Farmacológicas*. Edição Iris, 773-774.

Anon. (2007). Obésité: magrir sans médicament. *Rev Prescr*, 27(280): 123-128.

Australian Government. Overweight and obesity. AIHW (Authoritative information and statistics to promote better health and wellbeing) [Em linha]. <http://www.aihw.gov.au/overweight-and-obesity/> [Consultado em 25 de Maio 2013].

Azevedo, A. et al. (1999). *Upper-body adiposity and risk of myocardial infarction*. *Journal Cardiovasc Risk*, 6(5):321-325.

Baker, J., Olsen, L., Sorensen T. (2007). *Childhood body-mass index and the risk of coronary heart disease in adulthood*. *New England Journal of Medicine*, 357:2329-2337.

Barabasi, A. (2007). *Network medicine- from obesity to “diseasome”*. *New England Journal of Medicine*, 357:404-407.

Barbieri, A. (2012). As causas da obesidade: uma Análise Sob a Perspectiva Materialista Histórica [Em linha]. [http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0CF0QFjAG&url=http%3A%2F%2Ffefnet178.fef.unicamp.br%2Ffojs%2Findex.php%2Ffef%2Farticle%2Fdownload%2F653%2F396&ei=-qleUtb9NcuVhQfV2oGwDA&usg=AFQjCNH2iGS1\\_1NqNsto18zFwddDbxfm3Q&bv m=bv.54176721,d.Yms&cad=rja](http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0CF0QFjAG&url=http%3A%2F%2Ffefnet178.fef.unicamp.br%2Ffojs%2Findex.php%2Ffef%2Farticle%2Fdownload%2F653%2F396&ei=-qleUtb9NcuVhQfV2oGwDA&usg=AFQjCNH2iGS1_1NqNsto18zFwddDbxfm3Q&bv m=bv.54176721,d.Yms&cad=rja) [Consultado em 14 de Abril 2013].

Bezanger-Beauquesne, L. et al. (1990). *Plantes Médicinales des Régions Temperées*. Edição Maloine, 2º Ed., 11.

Blancher, G., Uzan, A. (2004) *L'obésité: une epidemie à maîtriser* – Introduction. *Epidémiologie. Annales Pharmaceutiques Françaises*, 62: 75-79.

Bray, G. (2007). *The missing link – Lose Weight, Live Longer*. New England Journal of Medicine, 357 (8): 818-820.

Cañigüeral, S. (2002). *La Fitoterapia: una terapeutica para el tercer milenio?* Revista de Fitoterapia, 2 (2), 101-121.

Cañigüeral, S. (2006). *Las monografias de calidad seguridad y eficacia en el uso racional de los preparados a base de plantas medicinales*. Revista de Fitoterapia, 6(S1), 25-29.

Cañigüeral, S. (1998). *Plantas Medicinales y Drogas Vegetales para Infusion y Tisana*. OEMF International, 379-381.

Chemouny, B. (2001). *O livro da Homeopatia - Um guia práctico para o uso familiar*, Lisboa, Cetop.

Chevallier, A. (1996). *Enciclopédia de Plantas Mediciniais*. Edição Dorling Kindersey, 211.

Chou, S. (2005). Fast-Food Restaurant Advertising on Television and its Influence on Childhood Obesity [Em linha]. <http://www.nber.org/papers/w11879.pdf> [Consultado em 3 de Fevereiro 2013].

Christakis, N., Fowler, J. (2007). *The spread of obesity in a large social network over 32 years*. New England Journal of Medicine, 357:370-379.

Cunha, A., Silva, A., Roque, O. (2012). *Plantas e Produtos Vegetais em Fitoterapia*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian (4ª edição).

Diário da República. (2008). Despacho 22780/2008, [Em linha]. [http://dre.pt/pdf2sdip/200despacho\\_22780/2008\\_do\\_Diário\\_da\\_República8/09/172000000/3874138742.pdf](http://dre.pt/pdf2sdip/200despacho_22780/2008_do_Diário_da_República8/09/172000000/3874138742.pdf) [Consultado em 10 de Março 2013].

Direção-Geral de Saúde. (2005). Programa Nacional de Combate à Obesidade, Circular Normativa, Nº: 03/DGCG, [Em linha]. [http://static.publico.pt/docs/pesoemedia/Programa\\_Nacional\\_De\\_Combate\\_Obesidade\\_2005.pdf](http://static.publico.pt/docs/pesoemedia/Programa_Nacional_De_Combate_Obesidade_2005.pdf) [Consultado em 18 de Maio 2013].

- Drewnowski, A. (2007). *The real contribution of added sugars and fats to obesity*. *Epidemiologic Reviews*, 29 (1): 160-171.
- Eknoyan. G, (2007). *Nephrology Dialysis Transplantation*. *Oxford Journal*, 23 (1): 47-51.
- Farmacopeia Portuguesa IX, (2010). Edição Oficial INFARMED.
- Felippe, F. (2000). O peso social da obesidade [Em linha]. [http://encipecom.metodista.br/mediawiki/images/7/72/GT7-texto4-\\_O\\_peso\\_social\\_da\\_obesidade-\\_Flavia.pdf](http://encipecom.metodista.br/mediawiki/images/7/72/GT7-texto4-_O_peso_social_da_obesidade-_Flavia.pdf) [Consultado em 6 de Abril 2013].
- Ferreira, M. (2006). Aspectos sociais da Fitoterapia [Em linha]. [http://www.cpafro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/doc102\\_fitoterapia\\_.pdf](http://www.cpafro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/doc102_fitoterapia_.pdf) [Consultado em 27 de Abril 2013].
- Garrote, A., Bonet, R. (2003) *Obesidad y sobrepeso: visión farmacêutica*. *El farmacêutico*, 301: 80-89.
- González, M., et al. (2005). *Obesidad. Pan Actual Medicamento*. 259-271.
- Jeffords, J. (2010). The Overall Costs of Obesity [Em linha]. <http://www.uvm.edu/~vlrs/Health/Overall%20costs%20of%20obesity.pdf> [Consultado em 24 de Março 2013].
- Jena, B. et al. (2002). *Chemistry and biochemistry of hidroxycitric acid from Garcinia*. *J. Agric. Food Chem.* 50 (1): 10-22.
- Kumanyika, S. (2007). *The obesity epidemic: looking in the mirror*. *American Journal of Epidemiology*. 166 (3): 243-245.
- Lancet. (2006). *Curbing the obesity epidemic*. Vol. 367.
- Lancet. (2007). *Time to supersize control efforts for obesity*. Vol. 370.
- Lee, H., Kim, M. (2009). *Effect of Choreaella vulgaris on glucose metabolism in Wistar rats fed high fat diet*. *J. Med. Food*, 12 (5): 1029-37.

Livingstone, S. (2006). Does TV advertising make children fat? What the evidence tells us [Em linha]. <http://eprints.lse.ac.uk/1026/1/DOESTVMMASTER.pdf> [Consultado em 25 de Maio 2013].

Ludwig, D. (2007). *Childhood obesity-the shape of things to come*. New England Journal of Medicine, 357:2325-2327.

Martins, A. P. (2008). *O uso tradicional como evidência na regulamentação dos medicamentos á base de plantas*. In A. G. Duarte (Ed.), *INFARMED 15 anos: olhar o passado, projetar o futuro*. Lisboa: INFARMED, Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos da Saúde.

Melo, C. (2008). Gasto Energético Corporal: Conceitos, Formas de Avaliação e sua Relação com a Obesidade [Em linha]. <http://www.scielo.br/pdf/abem/v52n3/a05v52n3.pdf> [Consultado em 22 de Fevereiro 2013].

Mclaren, L. (2007). *Socio-economic status and obesity*. Epidemiologic Reviews, 29 (1): 29-48.

McQueen, M. (2009). *Exercise Aspects of Obesity Treatment*. Ochsner Journal, 9(3): 140–143.

McTigue, K. et al. (2003). *Screening and interventions for obesity in adults: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force*. Annals Internal Medicine. 139(11): 933-949.

Meyer, É. 2008. *Enciclopédia familiar de Homeopatia*, Estoril, Bodywell S.A.

Moro, C., Basile, G. (2000). *Obesity and Medicinal Plants*. Fitoterapia Suppl, 1: 73-82.

Musaad, S. Haynes, E. (2007). *Biomarkers of obesity and subsequent cardiovascular events*. Epidemiologic Reviews, 29:98-114.

Olszewer, E., Júnior, L. (2012). *Manual de Fitoterápicos em Obesidade*. São Paulo, 1ª edição, Ícone.

OMS. (2007). *The Challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response* [Em linha]. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/98243/E89858.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf) [Consultado em 13 de Julho 2013].

OMS. (2008). *Global Health Observatory (GHO)* [Em linha]. [http://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/obesity\\_text/en/index.html](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/obesity_text/en/index.html) [Consultado em 20 de Abril 2013].

OMS. (2008). *Obesity and overweight* [Em linha]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html> [Consultado em 20 de Abril 2013].

Papas, M. et al. (2007). *The built environment and obesity*. *Epidemiologic Reviews*, 29(1): 129-143.

Pessin, P. (2004). *Lutte contre l'obésité : le Sénat cède aux lobbies*. [Em linha]. [http://www.lemonde.fr/cgi-bin/ACHATS/acheter.cgi?offre=ARCHIVES&type\\_item=ART\\_ARCH\\_30J&objet\\_id=860941&xtmc=obesite\\_lobbies&xtcr=23](http://www.lemonde.fr/cgi-bin/ACHATS/acheter.cgi?offre=ARCHIVES&type_item=ART_ARCH_30J&objet_id=860941&xtmc=obesite_lobbies&xtcr=23) [Consultado em 17 de Agosto 2013].

Pita, R. (1998). *História da Farmácia*, Coimbra, Minerva.

Rossi, P. et al. (2012). *Novas intervenções terapêuticas no tratamento do excesso de peso e da obesidade: do pico glicémico à inflamação do órgão adiposo*. Aboca Edizioni.

Santos, A. et al. (2005). *Central obesity as a major determinant of increased high-sensitivity C-reactive protein in metabolic syndrome*. *International Journal of Obesity (Londres)*, 29(12):1452-6.

Saunders, T. 2002. *Sua Saúde e o Ambiente que Construimos*, São Paulo, Editora Cultrix

Sculz, V. et al. (2004). *Rational Phytotherapy: A Reference Guide for Physicians and Pharmacist*, Springer.

Sharma, C. H. 1985. *Manual de Homeopatia E Medicina Natural*, São Paulo, Cultrix.

Silva P. (1999). *Fitoterapia e Homeopatia: a via científica*. Farmácia distribuição 97 ed. Lisboa: Hollyfar- Marcas e Comunicação Lda.

Soares, T., Simón, A. (1992). *Segurança do uso de plantas medicinais*. Boletim do CIM, 4, 3-4.

Teixeira, M. (2006). *Homeopatia: ciência, filosofia e arte de curar*. Rev Med, São Paulo, 85:30-43.

Torrabadela, P. (2002). *Obesidad: factor de riesgo*. El farmacêutico, 275:63-68.

Wang, Y., Beydoun, M. (2007). *The obesity epidemic in the United States-gender, age, socioeconomic, racial/ethnic, and geographic characteristics: a systematic review and meta-regression analysis*. Epidemiologic Reviews. 29 (1): 6-28.

Wansink, B. (2002). Changing Eating Habits on the Home Front: Lost Lessons from World War II Research [Em linha]. <http://foodpsychology.cornell.edu/pdf/permission/2002/EatingWWII-JPPM-2002.pdf> [Consultado em 31 de Março 2013].

Weiss, F. (1996). Herbal Medicine. Edição Beaconsfield Publishers Ltd, England, 271-2; 278.

Whorton, J. C. 2004. *Nature Cures: The History of Alternative Medicine in America*, Oxford University Press, USA.

Wick, J. (2007). *Motivating the Obese Patient* [Em linha]. <http://www.pharmacytimes.com/publications/issue/2007/2007-09/2007-09-6800> [Consultado em 12 de Maio 2013].

Wilsgaard, T., Jacobsen, B., Arnesen, E. (2005). *Determining lifestyle correlates of body mass index using multilevel analyses: the Tromso Study, 1979-2001*. American Journal of Epidemiology. 162 (12): 1179-1188.

Yokota, P. (2011). Aumento da obesidade entre os Asiáticos [Em linha]. <http://www.asiacomentada.com.br/2011/11/aumento-da-obesidade-entre-os-asiaticos/> [Consultado em 25 de Maio 2013].