



Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto  
Instituto Politécnico do Porto

Catarina Senra Deveza

---

# Consumo de Fitoterápicos no Distrito de Viana do Castelo

Mestrado em Aconselhamento e Informação em Farmácia

Setembro de 2014



ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE  
DO PORTO  
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO

---

Catarina Senra Deveza

---

CONSUMO DE FITOTERÁPICOS NO  
DISTRITO DE VIANA DO CASTELO

---

Dissertação submetida à Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Aconselhamento e Informação em Farmácia, realizada sob a orientação científica de Prof. Doutor Agostinho Luís da Silva Cruz, Professor Coordenador, Área Técnico-Científica de Farmácia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto.

Setembro, 2014

## **RESUMO**

A fitoterapia é umas das Medicinas Alternativas e/ou Complementares mais utilizadas pela população no quotidiano. Esta terapêutica é constituída por misturas de compostos químicos, que são responsáveis pelas suas ações no organismo. Estes compostos não atuam de forma independente, mas sim por efeito aditivo, antagónico ou sinérgico, resultando numa interação dos vários constituintes e dos diversos locais de ação. Nos últimos anos ressurgiu o interesse por esta terapia nos países desenvolvidos, principalmente devido aos efeitos secundários que os medicamentos convencionais podem provocar, e também pelo uso descontrolado e abusivo de certos fármacos. Deste modo, o número de estudos científicos com plantas e seus compostos tem vindo a aumentar ao longo dos anos, fornecendo evidências científicas quanto à sua segurança, aceitabilidade, eficácia, e mostrando menos efeitos secundários que os medicamentos convencionais.

Com este projeto pretende-se caracterizar o conhecimento e o consumo de fitoterápicos pela população do distrito de Viana do Castelo.

Aplicou-se um estudo observacional, descritivo do tipo transversal e analítico. A população alvo do estudo é a população em geral, residente no distrito de Viana do Castelo, com mais de 18 anos de idade. Para a recolha de informação foi realizado um questionário anónimo, confidencial e voluntário, a 914 indivíduos.

A amostra é constituída maioritariamente por indivíduos do género feminino (58,3%). A faixa etária mais frequente é dos 18 aos 25 anos (19,7%) distribuída por todos os concelhos do distrito. Verificou-se que mais de 40% da população tem doença crónica, e mais de 60% recorreu a produtos fitoterápicos no último ano, havendo uma relação entre quem recorre a esta terapia e a existência de uma patologia crónica associada. Observou-se ainda que mais da 80% da população que utiliza estes produtos se encontra satisfeita com os resultados, sendo que mais de 85% dos utilizadores de fitoterápicos pretende voltar a utilizá-los.

**Palavras-chave:** fitoterapia, consumo de produtos fitoterápicos, plantas medicinais, Medicinas Alternativas e/ou Complementares.

## **ABSTRACT**

Phytotherapy is one of the most used by the Alternative Medicines population in everyday life. This therapy consists of mixtures of chemical compounds, which are responsible for their actions in the body. These compounds do not act independently but by additive effect, antagonistic or synergistic, resulting in an interaction of the various constituents and different sites of action. In recent years renewed interest for this medicine in developed countries, mainly due the side effects that synthetic drugs can cause, and also by uncontrolled and excessive use of certain drugs. Thus, the number of scientific studies plants and their compounds has been increasing over the years providing scientific evidence about its safety, acceptability, effectiveness, and showing fewer side effects than synthetic drugs.

This project aims to characterize the knowledge and consumption of herbal medicines for the population of the district of Viana do Castelo.

The Project was applied an observational, descriptive and analytical study of transverse type. The target study population is the general population residing in the district of Viana do Castelo, with over 18 years of age, for the collection of information an anonymous, confidential and voluntary survey was conducted in 914 individuals.

The sample consists mainly of 58.3% female. The most frequent age group is 18 to 25 which is 19.7% distributed to all municipalities in the district.

It was found that over 40% of the population has chronic illness, and more than 60% resorted to herbal products in the last year. There is a relationship between who uses this therapy and the existence of a chronic disease associated with it. It was also observed that more than 80% of the population using these products is satisfied with the results. Over 85% of users of these substances intend to use them again.

**Keywords:** phytotherapy, consumption of herbal products, herbal medicines, Alternative Medicines and / or Complementary.

## ÍNDICE

Lista de Abreviaturas e SIGLAS.....	I
Índice de Tabelas.....	II
Introdução.....	1
Capítulo I – Revisão Bibliográfica.....	4
1. Importância das Medicinas Alternativas e/ou Complementares.....	4
2. Evolução e importância da Fitoterapia na atualidade.....	5
3. Enquadramento e conceitos associados à Fitoterapia.....	7
4. Consumo de produtos à base de plantas.....	9
Objectivos.....	11
Capítulo II – Metodologia.....	12
Capítulo III – Resultados.....	14
Capítulo IV – Discussão.....	25
Conclusão.....	55
Referências Bibliográficas.....	57
Anexos.....	66

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**EMA** – Agência Europeia do Medicamento

**ESCOF** – European Scientific Cooperative on Phytotherapy

**HBP** – Hiperplasia Benigna da Próstata

**HTA** – Hipertensão Arterial

**HMPC** – Herbal Medicinal Products Committee

**HMPWG** – Working Group on Herbal Medicinal Products

**INFARMED, I.P** – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP

**MAC** – Medicinas Alternativas e/ou Complementares

**MTC** – Medicina Tradicional Chinesa

**NCCAM** –National Center for Complementary and Alternative Medicine

**NIH** – National Institute of Health

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**SNC** – Sistema Nervoso Central

## INDICE DE TABELAS

<b>Tabela I</b> – Distribuição da amostra pelos concelhos do distrito de Viana do Castelo.....	14
<b>Tabela II</b> – Caraterização do conhecimento que os inquiridos possuem relativamente à Fitoterapia.....	15
<b>Tabela III</b> – Principais patologias dos inquiridos e respetiva medicação utilizada.....	16
<b>Tabela IV</b> – Principais patologias para que os inquiridos recorrem aos produtos fitoterápicos e respectivos produtos/formas galénicas utilizadas.....	19
<b>Tabela V</b> – Principais efeitos adversos resultantes do consumo de produtos fitoterápicos.....	23



## INTRODUÇÃO

As Medicinas Alternativas e/ou Complementares (MAC) têm-se tornado mundialmente populares ao longo dos anos não só entre consumidores de produtos de saúde e doentes, mas também entre profissionais de saúde. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as terapias não convencionais são cada vez mais importantes para a economia mundial, com cerca de 65 a 80% da população mundial, particularmente nos países em vias de desenvolvimento, a confiar e a recorrer a produtos à base de plantas medicinais para o tratamento de doenças (Silveira, Bandeira & Arrais, 2008).

A fitoterapia é umas das MAC mais utilizada pela população no quotidiano, com o seu uso a advir do conhecimento popular, assim como de estudos científicos realizados ao longo dos anos e que têm vindo a demonstrar as propriedades curativas de várias plantas (Alexandre et al., 2008).

Ao longo do processo evolutivo, o ser humano aprendeu a seleccionar corretamente as plantas para a sua alimentação e para o alívio de doenças. Deste modo, as plantas medicinais estiveram, desde sempre, ligadas ao progresso da medicina, como sendo a maior fonte de medicamentos para o tratamento das doenças humanas (Ferreira & Pinto, 2010).

No entanto, no início do século XX, com o desenvolvimento da química de síntese, surge uma desvalorização da fitoterapia, devido não só ao grande número de medicamentos que conseguiram tratar e erradicar doenças para as quais as plantas medicinais não mostraram eficácia, mas também devido à nova organização económica. Nesta nova organização, o desenvolvimento de patentes e marcas, por exemplo, foi uma das grandes causas de decadência dos produtos de origem natural, mais difíceis de patentear, ficando o uso da fitoterapia restrito aos países em vias de desenvolvimento e de baixos recursos económicos (Martins, 2008).

Nos últimos anos ressurgiu o interesse pela fitoterapia nos países desenvolvidos, essencialmente devido à constatação dos efeitos secundários que os medicamentos convencionais podem provocar, mas também face ao uso descontrolado de certos fármacos. Além disso, o crescente número de estudos científicos com plantas e compostos naturais, assim como a possibilidade de preparação de formas galénicas com

teores padronizados de princípios ativos, veio também contribuir para uma maior confiança no uso de produtos fitoterápicos (Martins, 2008).

Em Portugal, existe uma grande variedade de produtos à base de plantas no mercado, disponíveis principalmente em espaços onde são dispensados de uma forma geral os produtos designados dietéticos, que não sendo considerados medicamentos, não são sujeitos à intervenção da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED). Desta forma, a qualidade, segurança e eficácia terapêutica destes produtos não estão garantidos para o consumidor quando adquiridos fora do circuito do medicamento (Santos et al., 2008).

As plantas e os produtos fitoterápicos são constituídos por misturas de compostos químicos, que são responsáveis pelas suas ações no organismo. Estes compostos não atuam de forma independente, mas sim por efeito aditivo, antagónico ou sinérgico, resultando numa interação dos vários constituintes e dos diversos locais de ação. Deste modo, as plantas medicinais são frequentemente utilizadas como fontes para a extração de substâncias com potencial terapêutico na conceção de novos fármacos (Alexandre et al., 2008). Segundo Ferreira & Pinto (2010), 50% dos medicamentos aprovados entre 1981 e 2006, são direta ou indiretamente derivados de produtos naturais.

As plantas medicinais têm demonstrado nos últimos anos evidências científicas quanto à sua segurança, aceitabilidade, eficácia, mostrando menos efeitos secundários que os medicamentos convencionais (Kamboj, 2000). No entanto, apesar destes produtos serem muitas vezes promovidos como seguros, devido ao facto de serem naturais, estes não estão isentos de efeitos adversos (Dülger, 2012). Estes produtos, tal como qualquer medicamento, e ao contrário do que a maioria das pessoas pensam, contêm riscos, e quando não utilizados de forma adequada podem ser tóxicos (Fugh-Berman & Ernst, 2001; Alexandre et al., 2008; Santos et al., 2008). A toxicidade pode estar associada aos compostos ativos presentes nas plantas, ser provocada por contaminantes presentes nos produtos (ex.: metais pesados), ou dever-se a interações entre os fitoterápicos e os medicamentos (Dülger, 2012).

Como referido anteriormente, as MAC são cada vez mais utilizadas nos países desenvolvidos, contudo desconhece-se a sua utilização em Portugal, sendo os estudos realizados para avaliar o consumo de fitoterápicos escassos. Segundo um estudo de

Carvalho, Lopes, & Gouveia (2012) não se conhece a real extensão do recurso a medicinas não convencionais, em particular dos produtos à base de plantas.

O elevado consumo atual de produtos à base de plantas leva frequentemente a pedidos de orientação farmacêutica e clínica para a qual os profissionais de saúde têm de estar preparados. Desta forma, conhecer e caracterizar a utilização dos fitoterápicos na população portuguesa constitui um passo para minorar os riscos decorrentes da sua utilização, e melhorar a comunicação entre os prestadores de cuidados de saúde e os seus pacientes. Os estudos sobre os hábitos de consumo de produtos à base de plantas são importantes, uma vez que existem poucos dados sobre estes consumos em Portugal, e a população de um modo geral não tem noção dos riscos associados a uma adesão contínua, indiscriminada de produtos à base de plantas não acompanhada por profissionais de saúde capacitados (Santos et al., 2008).

O trabalho desenvolvido encontra-se dividido em quatro capítulos. O capítulo I corresponde a uma revisão bibliográfica, onde se aborda a importância das MAC, assim como da fitoterapia na atualidade e o consumo de produtos à base de plantas. O capítulo II apresenta a metodologia utilizada, caracterizando o estudo, a população estudada, as variáveis em curso, fazendo ainda uma breve descrição dos métodos e procedimentos utilizados na recolha de dados e no seu tratamento. O capítulo III apresenta os resultados obtidos em tabelas. O capítulo IV é dedicado à discussão dos resultados, confrontando-os com dados existentes na literatura. Segue-se a conclusão que apresenta os principais resultados obtidos, limitações e perspetivas futuras.

# CAPÍTULO I - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## 1. Importância das Medicinas Alternativas e/ou Complementares

O *National Center for Complementary and Alternative Medicine* (NCCAM) do *National Institutes of Health* (NIH) define as MAC como um grupo diverso de sistemas médicos e de cuidados de saúde, práticas e produtos que não são na atualidade considerados como fazendo parte da medicina convencional ocidental (National Institutes of Health, 2006). A medicina complementar é utilizada em conjunto com a medicina convencional; por exemplo, a massagem e a acupuntura podem ser utilizadas em simultâneo com a medicação analgésica para ajudar a reduzir a dor. A medicina alternativa é utilizada em substituição da medicina convencional; por exemplo, alguns adolescentes utilizam plantas (como o hipericão) em vez de medicação antidepressiva para tratar problemas de depressão (Kemper, Vohra & Walls, 2008).

O NCCAM (2004) diferencia cinco grandes áreas de terapias complementares: os sistemas médicos alternativos; as terapias biológicas; as práticas manipulativas e baseadas no corpo; as terapias mente-corpo e a medicina energética. As características pessoais de cada indivíduo como o género, a etnia e a cultura afetam a utilização de diferentes terapias. Por exemplo, as mulheres tendem a ter um melhor conhecimento e maior preocupação face à saúde do que os homens. As mulheres são também utilizadoras mais regulares de MAC, exceto entre os adultos mais velhos (Najm, Reinsch, Hoehler, & Tobis, 2003).

A associação de um desapontamento com medicamentos convencionais ao desejo de um estilo de vida natural resultou no uso crescente das MAC nos países desenvolvidos. São várias as razões para a escolha dos pacientes por terapias não convencionais, nomeadamente a ineficácia da medicina convencional em determinadas situações clínicas, a preocupação com os efeitos adversos, a fraca comunicação entre paciente-médico e o aumento da acessibilidade e disponibilidade de MAC (Vincent and Furnham, 1996). A OMS estima que a maioria da população mundial utiliza regularmente “medicina tradicional” como a medicina tradicional chinesa (MTC), a medicina Ayurvedica e práticas de cura nativas americanas (Kemper, Vohra & Walls, 2008). De todos os métodos de medicina natural a fitoterapia é o mais antigo (Barnes & Anderson, 2005).

## 2. Evolução e importância da fitoterapia na atualidade

O emprego de plantas no tratamento das doenças começou de forma empírica, muitas vezes atendendo à forma das folhas, dos frutos, etc., por configurarem partes do corpo humano doentes, mas, pouco a pouco, a experimentação foi selecionando as plantas de maior interesse (Cunha, Silva & Roque, 2009).

Os registos históricos referem o uso de plantas medicinais, em diferentes partes do globo, desde a China, Grécia, Índia, Roma, até ao Médio Oriente (Fowler, 2006).

É de destacar o contributo da medicina tradicional indiana (que aplica o conceito integral do ayurveda); da medicina chinesa com uma longa tradição; dos povos egípcios com os papiros médicos (ex: Papiro de Ebers), dos povos helénicos, através de Hipócrates, considerado o “pai da medicina”, de Galeno que publicou uma coletânea de fitopreparações medicamentosas, chamadas ainda hoje de preparações “galénicas” e de Teofrasto responsável pela “ História das Plantas” com descrições botânicas precisas, fazendo menção aos efeitos tóxicos e propriedades curativas (Garret & Silva, 1997).

Durante a Idade Média há um período de estagnação, verificando-se mesmo um retrocesso na cura das doenças. Aliás, durante os séculos XII ao XVII, os livros de Galeno e Avicena, foram praticamente os únicos guias utilizados em terapêutica, no ocidente (Garret & Silva, 1997).

A partir do século XIX, com o isolamento de constituintes com atividade farmacológica e com o início da síntese química na obtenção de novas moléculas, pareceu que a utilização direta de plantas medicinais iria desaparecer nos países ocidentais, pois nos países em desenvolvimento essa medicina tradicional continuou a ser muito importante (Cunha, Silva & Roque, 2009).

Desta forma, as substâncias sintéticas ocuparam, ao longo do século XX, o mercado internacional de medicamentos, em razão, principalmente, das suas possibilidades de produção em grande escala, em oposição ao que ocorria com os fármacos derivados de fonte vegetal. O emprego da salicilina retrata bem esse período. A substância isolada em 1838 do salgueiro (*Salix alba*), cuja casca já era utilizada pelos gregos como medicação analgésica, foi usada como protótipo para a síntese do ácido salicílico em 1860 (Leite, 2009).

Contudo, o uso abusivo de medicamentos constituídos, sobretudo, por princípios ativos sintetizados e purificados, deflagrou sérias consequências com o surgimento de doenças iatrogénicas e aumento de resistência aos antibióticos. O desastre proveniente do uso do medicamento sintético talidomida por gestantes, em 1962, que resultou no nascimento de um grande número de crianças com deformações, é emblemático dos aspetos negativos deste período. Assim, principalmente a partir de 1960 assiste-se, nos países desenvolvidos, a um renovado interesse pela fitoterapia (Leite, 2009).

No final do século XX, com o desenvolvimento de novos métodos analíticos e de modelos para ensaios farmacológicos, aumentou o interesse pela pesquisa dos chás e infusões tradicionalmente utilizados, constituindo as bases científicas da fitoterapia (Leite, 2009). Assim, na atualidade a fitoterapia deixou de se fundamentar no uso tradicional, passando ao contrário do que se verificou anteriormente, a estar, cada vez mais, apoiada nos aspetos da qualidade, eficácia e segurança (Cunha, Silva & Roque, 2009). No entanto, mesmo tendo em conta toda a investigação até agora realizada, esta acaba por ser uma pequena parte do que até ao momento ainda está por fazer, uma vez que é grande o número de plantas ainda não estudadas, tanto no sentido de uma utilização direta, como no da obtenção de novos constituintes ativos ou, simplesmente de novas moléculas que possam servir para preparar, por semi-síntese, compostos farmacologicamente ativos (Cunha et al., 2007).

A importância da utilização das moléculas vegetais, pela indústria farmacêutica, repercute-se nos números dos medicamentos utilizados atualmente, sendo que cerca de 50% dos mesmos são de origem sintética e cerca de 25% de origem vegetal, isolados ou produzidos por semisíntese. Assim, apesar do desenvolvimento da síntese orgânica e dos processos biotecnológicos, cerca de 25% dos medicamentos prescritos, nos países industrializados, ainda são originários de mais de 90 espécies (Foglio et al., 2006).

Em Portugal, a procura por parte da população de terapias naturais intensificou-se nos últimos anos, levando o estado português a elaborar uma lei que enquadra as atividades dessas terapias. A Lei n.º 45/2003, de 22 de Agosto faz o enquadramento base das terapêuticas não convencionais, estabelecendo as terapêuticas reconhecidas. Por sua vez, a Lei n.º 71/2013 de 2 de Setembro vem regulamentar a lei referida anteriormente, no que diz respeito ao exercício profissional das atividades de aplicação de terapêuticas não convencionais, onde se inclui a Fitoterapia.

### 3. Enquadramento e conceitos associados à fitoterapia

Nos países industrializados as autoridades de saúde pública têm correspondido ao crescente interesse e procura de plantas medicinais tentando estabelecer metodologias e critérios de modo a garantir a qualidade e segurança destes produtos. Na União Europeia a Agência Europeia do Medicamento (EMA) criou, em 1997, um grupo de trabalho sobre medicamentos à base de plantas, o *Working Group on Herbal Medicinal Products* (HMPWG) que entretanto deu lugar ao *Herbal Medicinal Products Committee* (HMPC), com vista à criação de normas para os medicamentos à base de plantas e nos EUA o *National Institute of Health* criou em 1998 o *National Center for Complementary and Alternative Medicine* (Kemper, Vohra & Walls, 2008).

Os avanços no conhecimento técnico-científico das características de qualidade, segurança e eficácia, inerentes aos medicamentos à base de plantas nos últimos anos, têm colocado a área de produtos naturais, em posição de destaque, especialmente se considerado o seu enquadramento no contexto da Directiva 2004/24/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 31 de Março de 2004 (transposta para o direito português no Decreto Lei nº176/2006 de 30 de Agosto) e, as suas múltiplas implicações.

Em fitoterapia utilizam-se produtos de origem vegetal. Assim, apresentam-se de seguida alguns conceitos associados a esta terapêutica não convencional, referidos na literatura (Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto).

- a) *Preparações à base de plantas* - preparações obtidas submetendo as substâncias derivadas de plantas a tratamentos como a extração, a destilação, a expressão, o fracionamento, a purificação, a concentração ou a fermentação, tais como as substâncias derivadas de plantas pulverizadas ou em pó, as tinturas, os extratos, os óleos essenciais, os sucos espremidos e os exsudados transformados.
- b) *Substâncias derivadas de plantas* - quaisquer plantas inteiras, fragmentadas ou cortadas, partes de plantas, algas, fungos e líquenes não transformados, secos ou frescos e alguns exsudados não sujeitos a tratamento específico, definidas através da parte da planta utilizada e da taxonomia botânica, incluindo a espécie, a variedade, se existir, e o autor.

Os medicamentos à base de plantas são avaliados, autorizados e regulados pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP (INFARMED, I.P.) sendo que, de acordo com o Estatuto do Medicamento, este tipo de medicamentos são

definidos como medicamentos que contêm exclusivamente como substâncias activas uma ou mais substâncias derivadas de plantas, uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substâncias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas, garantindo a sua qualidade, segurança e eficácia (Santos et al., 2008).

Uma outra classe de produtos cuja constituição engloba, inúmeras vezes, plantas, mas não abrangidos pelo Estatuto do Medicamento, são os suplementos alimentares. Inúmeros produtos existentes no mercado, vieram a encontrar regulamentação jurídica nacional como suplementos alimentares. Estes produtos são regulamentados pelo Decreto-lei nº 136/2003 de 28 de Junho (e pelos Decretos-lei que o têm vindo a atualizar). Em Portugal, o controlo dos suplementos alimentares compete à Direcção-Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar e às direcções regionais de agricultura, mais especificamente à Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE), através da fiscalização do cumprimento das normas constantes do Decreto-Lei n.º 136/2003.

Em Portugal tal como no Reino Unido, e outros países europeus, muitos produtos contendo plantas medicinais são vendidos como suplementos alimentares, não estando abrangidos, pelo fim a que se destinam, pela legislação aplicável aos medicamentos à base de plantas. Existem para estes produtos, tal como para os medicamentos, riscos potenciais de utilização não adequada, tais como reacções adversas ou interacções com medicamentos. Consequentemente, quaisquer produtos à base de plantas aos quais for associada utilidade terapêutica e auto-medicação requerem por princípio seguimento farmacêutico, clínico ou de um profissional de saúde acreditado (Santos et al., 2008).



#### 4. Consumo de produtos à base de plantas

Os produtos fitoterápicos são preparados exclusivamente com plantas ou partes de plantas medicinais (raízes, cascas, folhas, flores, frutos ou sementes), que possuem propriedades reconhecidas de cura, prevenção, diagnóstico ou tratamento sintomático de doenças, validadas em estudos farmacológicos, documentações científicas ou ensaios clínicos (Barnes & Anderson, 2012).

De acordo com a OMS, a Europa, América do Norte e outras regiões industrializadas, são locais em que mais de 50% da população já utilizou as plantas medicinais pelo menos uma vez. Na China, as preparações feitas à base de plantas medicinais representam 30 a 50% do consumo total de medicamentos (Santos et al., 2008).

São inúmeras as plantas utilizadas em fitoterapia e as situações clínicas em que se utilizam produtos à base de plantas, verificando-se no entanto um uso mais acentuado em determinadas áreas.

Nos Estados Unidos da América tem-se verificado um aumento do recurso de suplementos dietéticos à base de plantas a partir do ano de 2004, destacando-se a utilização do *Vaccinium macrocarpon* (arando-americano), *Glycine max* (soja), e o *Allium sativum* (alho) (Cavaliere, Rea, Lynch, & Blumenthal, 2009).

Yoon & Schaffer (2006) referem que a utilização de plantas medicinais como terapia complementar tem vindo a aumentar nos Estados Unidos, especificamente na população com uma faixa etária maior ou igual a 65 anos de idade. Os mesmos autores afirmam também que 13 a 33% das pessoas com mais de 50 anos de idade recorrem a produtos à base de plantas não só para o tratamento de patologias que já existiam, mas também como forma de prevenção.

A nível europeu, um estudo da OMS refere que na Alemanha, 90% da população já recorreu a um produto natural em algum momento da sua vida. Não só a Alemanha mas também a França estão no topo dos países da União Europeia que mais recorrem a fitoterápicos, com 2,06 e 1,13 biliões de pessoas a utilizar plantas. Nestes países as plantas com mais procura são o *Ginkgo biloba* (ginkgo), o *Hipericum perforatum* (hipericão), a *Serenoa repens* (serenoa ou sabal), entre outras (De Smet, 2005).

Segundo Cañigueral (2002) em França, o mercado está liderado por produtos para transtornos circulatórios (44%), seguidos dos digestivos, dos anti-tússicos e dos produtos para resfriados. Também em Espanha, tem-se verificado nos últimos anos um notável aumento no consumo de plantas medicinais para a prevenção e tratamento de diversos problemas de saúde. Segundo estatísticas realizadas pelo Centro de Investigação de Fitoterapia (INFITO), no ano de 2011, 21% da população utilizou esta opção terapêutica para melhorar a saúde, com um maior consumo em algumas comunidades autónomas como as Balears (29,1%), Madrid (27,3%), Estremadura (25,5 %) e Canárias (24,5%). Vários fatores contribuíram para este aumento, como a constatação científica da eficácia e segurança de muitas plantas, assim como o enorme esforço por parte dos profissionais de farmácia no que diz respeito à recomendação e disponibilização de informação sobre estes produtos (INFITO, 2011).

Ainda em Espanha, um estudo recente de 2007 realizado em farmácias de oficina conclui que os produtos mais consumidos são os laxantes e os preparados destinados ao tratamento da obesidade e excesso de peso. Seguem-se as plantas para tratamento de insónia e ansiedade, e depois as plantas digestivas (carminativas e as antiespasmódicas intestinais) (Zagrheca, 2007).

De Smet (2005), afirma que Portugal pertence ao grupo de países da Europa com menor vendas no que diz respeito a produtos fitoterápicos, juntamente com países como Hungria, Irlanda, Eslováquia, Finlândia e Noruega.

## **OBJETIVOS**

Com este trabalho pretende-se atingir objetivos gerais e específicos, nomeadamente:

### **Objectivo Geral:**

- Caracterizar o conhecimento e o consumo de fitoterápicos pela população do distrito de Viana do Castelo.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar se a população em estudo reconhece a definição de fitoterapia, assim como de dados relativos à sua utilização segura.
- Identificar os produtos fitoterápicos mais consumidos pela população em estudo e respetivos fins terapêuticos.
- Verificar com que frequência a população recorre a produtos fitoterápicos para o tratamento ou prevenção de patologias.
- Identificar possíveis efeitos adversos decorrentes do uso da fitoterapia.
- Identificar o grau de satisfação da população em estudo decorrente da utilização de produtos fitoterápicos.
- Identificar os principais locais onde são adquiridos os produtos fitoterápicos.
- Enumerar os principais motivos que levam a população a recorrer à fitoterapia.
- Verificar se a população em estudo recorre à fitoterapia juntamente com a medicação convencional e se informa o seu médico acerca desta utilização.
- Identificar possíveis interações planta-medicamento na população em estudo.

## CAPÍTULO II - MÉTODOS

O principal objetivo do trabalho é caracterizar o conhecimento e o consumo de fitoterápicos pela população do distrito de Viana do Castelo. Para tal, realizou-se um estudo observacional, descritivo do tipo transversal e analítico. Trata-se de um estudo de carácter analítico, pois fizeram-se testes à população e retiraram-se conclusões. O estudo é do tipo transversal, pois os dados foram recolhidos num determinado grupo representativo da população em estudo, num único momento (Fortin, 1999).

O estudo decorreu de Setembro de 2013 a Agosto de 2014 e foi aplicado à população do distrito de Viana do Castelo. A escolha do local de estudo prendeu-se com o facto de o investigador ter a sua área de residência neste local, e ao mesmo tempo por ser uma zona rural, podendo grande parte da população recorrer a produtos à base de plantas.

A população alvo do estudo é a população em geral, residente no distrito de Viana do Castelo, com mais de 18 anos de idade, tendo sido excluídos apenas os indivíduos que não se mostraram disponíveis para responder ao questionário. A amostra é constituída por 914 indivíduos, tendo a sua selecção sido baseada no método de amostragem estratificada, pois foi recolhida em vários locais; probabilística, uma vez que cada participante terá a mesma probabilidade de participar no estudo, e segundo a técnica acidental, dado que os participantes serão incluídos no estudo à medida que estes se apresentarem no local seleccionado (Fortin, 1999). O nível de significância dos resultados é de 0,05.

Para a recolha de informação foi realizado um questionário anónimo, confidencial e voluntário, constituído por questões fechadas contendo respostas dicotómicas e de escolha múltipla e por uma questão aberta. Todos os participantes no estudo foram informados acerca dos objetivos do mesmo, da inexistência de benefícios diretos relacionados com a sua participação, e que poderiam interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem qualquer tipo de penalização (Anexo I).

De forma a facilitar a sua análise, o questionário está dividido em três partes: **parte I** constituída por questões de identificação do inquirido, relativas a características essencialmente sócio-demográficas; **parte II** contendo questões para a caracterização do conhecimento acerca da fitoterapia, e onde os inquiridos poderão expressar o grau de

discordância ou concordância; **parte III** com questões para a caracterização do consumo de produtos fitoterápicos.

Os questionários foram aplicados em farmácias, ervanárias, e outros espaços de saúde, pois são locais onde se encontram pessoas que recorrem a este tipo de produtos. A aplicação de questionários à população é uma opção de recolha de dados rápida, pouco dispendiosa e muito utilizada.

Os dados do questionário foram recolhidos mediante entrevista face a face, tendo sido o próprio investigador a preencher o questionário, de acordo com as respostas dadas pelo inquirido, a fim de obter uma amostra representativa e fiável. Sendo o questionário para recolha de dados não necessitou de ser validado, no entanto foi apresentado a várias pessoas com idade superior a 18 anos, de forma a verificar a relevância, clareza e compreensão das perguntas aplicadas.

As variáveis em estudo incluíram, variáveis de caracterização sócio-demográfica (idade, género, residência, escolaridade); variáveis relativas ao conhecimento da população face à fitoterapia (definição de fitoterapia, noção de toxicidade das plantas, noção de segurança das plantas, perceção de precauções de uso), e por fim, variáveis relativas ao consumo de fitoterápicos pela população (produtos/plantas mais consumidos, principais fins terapêuticos, frequência de utilização, local de aquisição das plantas/produtos, principais efeitos adversos sentidos, grau de satisfação dos inquiridos face ao consumo de fitoterápicos, razões de preferência pelos fitoterápicos).

Para o tratamento estatístico dos dados obtidos foi utilizado o *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versão 21.0 e ao *Microsoft Office Excel* 2007. A análise das variáveis foi realizada utilizando uma análise estatística de inferência.

## CAPÍTULO III - RESULTADOS

A amostra é constituída por 914 indivíduos, dos quais 41,7% são do género masculino e 58,3% são do género feminino. As idades estão compreendidas entre os 18 e os 96 anos, com uma média de 46,21 anos e um desvio padrão de 20,289. O grupo de idades mais frequente encontra-se compreendido no intervalo [18;25[, com uma percentagem de 19,7% da amostra. A recolha de dados foi efectuada em todos os concelhos do distrito de Viana do Castelo, de acordo com a tabela seguinte (Tabela I).

**Tabela I.** Distribuição da amostra pelos concelhos do distrito de Viana do Castelo.

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
<b>Arcos de Valdevez</b>	85	9,3%	9,3%	9,3%
<b>Caminha</b>	121	13,2%	13,2%	22,5%
<b>Valença</b>	86	9,4%	9,4%	31,9%
<b>Vila Nova de Cerveira</b>	131	14,3%	14,3%	46,3%
<b>Melgaço</b>	79	8,6%	8,6%	54,9%
<b>Monção</b>	85	9,3%	9,3%	64,2%
<b>Paredes de Coura</b>	117	12,8%	12,8%	77,0%
<b>Ponte de Lima</b>	78	8,5%	8,5%	85,6%
<b>Viana do Castelo</b>	80	8,8%	8,8%	94,3%
<b>Ponte da Barca</b>	52	5,7%	5,7%	100%
<b>Total</b>	914	100%	100%	

Analisando as habilitações literárias dos elementos que constituem a amostra verificou-se que apenas 3,7% não apresenta qualquer grau de escolaridade e 28,9% frequentou o ensino superior. No caso dos inquiridos que frequentaram o ensino superior, destacam-se as seguintes áreas: *Tecnologias* (20,1%), *Ciências da Saúde* (16,7%) e *Ciências da Educação e Formação de Professores* (16,7%).

No que diz respeito à caracterização do conhecimento que os inquiridos possuem relativamente à fitoterapia, foram apresentadas algumas afirmações para a amostra referir o grau de concordância. Os resultados obtidos encontram-se descritos na Tabela II. No que se refere a patologias dos inquiridos, de acordo com o teste binomial, mais de 40% ( $0,00 < p < 0,05$ ) da população apresenta doença crónica. Na tabela seguinte encontram-se as diferentes patologias identificadas pelos inquiridos, assim como os diferentes fármacos utilizados (Tabela III).

**Tabela II.** Caracterização do conhecimento que os inquiridos possuem relativamente à Fitoterapia.

	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não sei</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo totalmente</b>	<b>Media</b>	<b>Desvio Padrão</b>
<b>2.1.</b> A fitoterapia pode definir-se como o uso de preparações à base de plantas para prevenir ou tratar a doença, ou promover o bem-estar.	0%	0,1%	28%	79,6%	17,2%	4,14	0,433
<b>2.2.</b> Em fitoterapia, as plantas utilizadas são inúmeras bem como as situações clínicas em que os fitoterápicos são usados.	0%	0,5%	3,7%	79%	16,7%	4,12	0,461
<b>2.3.</b> Os fitoterápicos podem ser tóxicos, principalmente quando consumidos em doses elevadas.	0%	11,4%	6,7%	64,9%	17,1%	3,88	0,823
<b>2.4.</b> Alguns fitoterápicos podem ter efeitos adversos e interagir com medicamentos.	0,8%	10%	9,1%	65,1%	15,1%	3,84	0,827
<b>2.5.</b> Os fitoterápicos são melhor tolerados do que os medicamentos.	0%	10,2%	8,3%	67%	14,6%	3,86	0,785
<b>2.6.</b> Os fitoterápicos podem ser consumidos por crianças, mulheres grávidas ou a amamentar, sem quaisquer precauções de uso.	6,3%	24,7%	26,1%	38,7%	4%	3,09	1,021
<b>2.7.</b> Os fitoterápicos são mais baratos que os medicamentos.	1,1%	9,4%	10,2%	66%	13,3%	3,81	0,822
<b>2.8.</b> Quando consumidos de forma adequada, os fitoterápicos são considerados seguros.	0%	0,3%	1%	65,5%	33,2%	4,32	0,505
<b>2.9.</b> Existem atualmente muitas evidências científicas que comprovam a eficácia e segurança dos fitoterápicos.	0%	0,8%	10,9%	74,8%	13,5%	4,01	0,524

**Tabela III.** Principais patologias dos inquiridos e respetiva medicação utilizada.

<b>Patologia</b>	<b>(%)</b>	<b>Medicação</b>	<b>(%)</b>	<b>Patologia</b>	<b>(%)</b>	<b>Medicação</b>	<b>(%)</b>
<b>Hipertensão Arterial</b>	29,3	Lisinopril	17,9	<b>Diabetes</b>	9	Insulina	54,9
		Losartan	5,6			Metformina + Vildagliptina	3,7
		Losartan + hidroclorotiazida	20,5			Metformina	12,2
		Candesartan	13,4			Glibenclamida	6,1
		Valsartan + Hidroclorotiazida	10,8			Glimepirida	12,2
		Ramipril	6			Metformina + Sitagliptina	11
		Perindonpril	7,1	<b>Litíase renal</b>	0,4	Butilescopalamina, paracetamol, e diclofnac	100
		Furosemida	4,9			<b>Tromboembolismo</b>	8,5
		Indapamida	1,9	Ticlopidina	10,3		
		Hidroclorotiazida + amiloride	0,7	Clopidogrel	6,4		
		Captopril	1,5	<b>Hipercolestorólémia</b>	23,3	Sinvastatina	39
		Cilazapril	1,5			Atorvastatina	25,4
		Enalapril + Lercanidipina	1,5			Rosuvastatina	21,1
		Perindonpril + Indapamida	2,6			Pitavastatina	7,5
		Irbersartan	1,9			Fenofibrato	7
		Amlodipina	2,2			<b>Úlcera Péptica</b>	9
<b>Gota</b>	4,5	Alopurinol	100	Omeprazol	40,2		
				Ranitidina	11		
				Lansoprazol	8,5		



**Tabela III.** Principais patologias dos inquiridos e respetiva medicação utilizada (Continuação).

<b>Patologia</b>	<b>(%)</b>	<b>Medicação</b>	<b>(%)</b>	<b>Patologia</b>	<b>(%)</b>	<b>Medicação</b>	<b>(%)</b>
<b>Arritmia</b>	1,5	Bisoprolol	100	<b>Insuficiência Venosa</b>	2,8	Diosmina Bioflavonoides	53,8 46,2
<b>Depressão</b>	4,3	Paroxetina	17,9	<b>Doença Parkinson</b>	0,9	Levodopa + Carbidopa	100
		Fluoxetina	38,5	<b>Epilepsia</b>	0,3	Acido Valpróico	100
		Sertralina	25,6	<b>Ansiedade</b>	2	Alprazolam	55,6
		Venlafaxina	17,9			Bromazepam	16,7
<b>Problemas de Tiróide</b>	0,5	Levotiroxina sódica	100	Lorazepam	27,8		
<b>Hiperplasia Benigna da Próstata</b>	3,6	Alfusosina	24,2	<b>Insuficiência Cardíaca</b>	1,3	Digoxina	100
		Tansulosina	51,5	<b>Osteoporose</b>	0,8	Acido alendrónico	100
		Duasterida + Tansulosina	12,1	<b>Doença Alzheimer</b>	1,1	Donepezilo	100
		Finasterida	12,1				

Com a realização do trabalho pretendeu-se caracterizar o consumo de fitoterápicos pela população do distrito de Viana do Castelo. Para tal, perguntou-se aos inquiridos se haviam recorrido a produtos fitoterápicos com o objetivo de tratar ou prevenir alguma doença ou sintoma, no último ano. No caso dos inquiridos que responderam afirmativamente à questão anterior, foi-lhes pedido que explicassem o objetivo terapêutico assim como, o produto(s) consumido(s). Os resultados encontram-se descritos na tabela seguinte (Tabela IV).

Segundo o teste binomial podemos afirmar que o consumo de fitoterápicos no distrito de Viana do Castelo é superior a 60% ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ). Segundo o teste do Qui-Quadrado podemos também afirmar que existe uma relação entre a idade e o consumo de fitoterápicos ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ). Desta forma, constatou-se que quanto maior a idade maior a probabilidade de recorrer a terapias à base de plantas.

Entre o género e o consumo de fitoterápicos também foi encontrada uma relação significativa ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ), verificando-se que o género feminino recorre mais a este tipo de terapias do que o género masculino.

Outra relação significativa foi encontrada entre o consumo de fitoterápicos e a existência de diagnóstico de patologia crónica ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ), observando-se que quem tem diagnóstico de doença crónica ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ) recorre mais a fitoterápicos do que os que não têm patologias.

Foram ainda testadas relações entre o grau de escolaridade, a área de formação dos inquiridos e o concelho de residência, não existindo qualquer relação entre estas variáveis e a utilização de produtos fitoterápicos ( $p=0,47$  e  $p=0,86$  respetivamente;  $p$  não é  $\leq 0,05$ ).

**Tabela IV.** Principais patologias para que os inquiridos recorrem a produtos fitoterápicos e respetivos produtos/formas galénicas utilizadas.

	%	Patologia	%	Produto e Forma galénica	%		%	Patologia	%	Produto e Forma galénica	%
<b>Sistema Nervoso Central</b>	34,4	<u>Ansiiedade</u>	18,6	Infusão Fitos nº5	40	<b>Aparelho Cardiovascular</b>	22,2	<u>Insuficiência Cardíaca</u>	1,3	Infusão de Erva-príncipe	100
				Valeriana e Passiflora (comprimidos)	39,1			<u>Hipertensão arterial</u>	11,3	Infusão de Oliveira	41,4
				Infusão de Tília	20,9					Alho (Comprimidos)	37,1
		<u>Depressão</u>	4,9	Infusão de Hipericão	76,7			Infusão de Carqueja	21,4		
				Infusão de Erva-príncipe	23,3			<u>Hipercolestorolémia</u>	9,6	Infusão Fitos nº7	25,4
		<u>Insónia</u>	8,6	Valeriana e Passiflora (comprimidos)	32,1					Alho (Comprimidos)	35,6
Infusão Fitos nº5	24,5			Infusão de Carqueja	25,4						
Infusão Sono tranquilo	5,7			Infusão de Girassol	13,6						
Angelicalm (spray)	17			<u>Insuficiência venosa</u>	8,1	Ginkgo Biloba (Comprimidos)	22				
Infusão de Valeriana	15,1	Infusão de Carqueja	44								
Infusão de Alface	5,7	Centelha (Comprimidos)	34								
<u>Memória e concentração</u>	9,9	Infusão de Alecrim	54,1								
<u>Fadiga</u>	8,8	Ginseng	45,9								
		Ginseng	72,2								
		Capsulas de Guaraná	27,8								

**Tabela IV.** Principais patologias para que os inquiridos recorrem a produtos fitoterápicos e respetivos produtos/formas galénicas utilizadas (Cont.).

	%	Patologia	%	Produto e Forma galénica	%		%	Patologia	%	Produto e Forma galénica	%
<b><u>Aparelho Respiratório</u></b>	14,7	<u>Descongestionante</u>	6,3	Vicks Inalador	25,6	<b><u>Aparelho Digestivo</u></b>	41,2	<u>Problemas Dispépticos</u>	28,2	Infusão de Erva-cidreira	79,9
				Vicks pomada	17,9					Infusão de Erva-príncipe	8
				Infusão de Hortelã-Pimenta	35,9					Infusão de Absinto	2,3
				Infusão de Alecrim	20,5					Infusão de Dente-de-leão	4
		<u>Tosse Seca</u>	2,1	Infusão de Alcaçuz	53,8			<u>Flatulência</u>	2,6	Cápsulas de Carvão Activado	100
				Infusão de Malva	46,2						
		<u>Tosse com Expetoração</u>	10,2	Bequisan (Xarope)	63,5			<u>Problemas Hepáticos</u>	10,7	Infusão de Bolbo	16,7
				Infusão de Folhas de Limoeiro	11,1					Cholaxon	21,2
				Infusão de Alcaçuz	14,3					Cholagutt A	13,6
				Xarope de cenoura	11,1					Cápsulas de Alcachofra	6,1
		<u>Limpeza das vias Aéreas</u>	0,5	Depurmon	100					Infusão Fitos nº2	27,3
										Solução Stago	10,6
										Cápsulas de Cardo Mariano	4,5
								<u>Diarreia</u>	7,1	Chá preto	63,6
										Farinha de Alfarrobeira	6,8
										Infusão de Lúcia-Lima	22,7
										Infusão de Mirtilo	6,8



**Tabela IV.** Principais patologias para que os inquiridos recorrem a produtos fitoterápicos e respetivos produtos/formas galénicas utilizadas  
(Cont.)

	<b>Aparelho Músculo-Esquelético</b>						<b>Outros</b>				
	%	Patologia	%	Produto e Forma galénica	%		%	Patologia	%	Produto e Forma galénica	%
14,7		<u>Dores Musculares</u>	1,5	Elás Creme Óleo de Linhaça	44,4 55,6	18,5		<u>Acufenos (Tinnitus)</u>	2,8	Ginkgo (Comprimidos)	100
		<u>Artroses</u>	1	Cânfora Infusão de Dente de Leão	50 50			<u>Perda de Peso</u>	14,7	Depuralina Ampolas Excessos	24,2
		<u>Reumatismo</u>	1	Bálsamo de Cânfora	100		Infusão de Carqueja			4,4	
		<u>Feridas e Queimaduras</u>	5,7	Seiva das folhas do Aloé Vera Infusão de Alecrim	85,7 14,3		Cápsulas de Ananás			17,6	
		<u>Problemas Capilares</u>	1,3	Alecrim	100		Drenafast Trópicol			15,4	
		<u>Acne</u>	5,8	Infusão de Urtiga Calêndula em Cataplasma Infusão de Salsaparrilha	72,2 11,1 16,7		Drenaslim Drainer			4,4	
							Drenaslim Super Burner			8,8	
	<u>Hematomas</u>	3,1	Arnica	100	Drenaslim 5 Ações	6,6					
					Drenaslim Detox	3,3					
					Infusão Fitos nº1	15,4					
					<u>Feridas Bucais</u>	1,3	Infusão de Alecrim	100			
					<u>Reforço Imunitário</u>	1,9	Capsulas de Acerola	100			
					<u>Hemorroidas</u>	0,6	Gel de Aloé Vera	100			
					<u>Diabetes</u>	2,1	Infusão Fitos nº8	53,8			
							Infusão de Alface	15,4			
							Infusão de salva	30,8			

Quando questionados sobre a frequência com que recorreram aos produtos fitoterápicos no último ano, 29,2% dos inquiridos respondeu que raramente os utilizou, 24,5% responderam que a sua utilização foi pouco frequente, enquanto que 20,1% referiu utilizar produtos à base de plantas frequentemente.

No que diz respeito à pergunta “*Quem recomendou a compra de produtos fitoterápicos?*”, 43,6% dos inquiridos respondeu terem sido os familiares ou amigos, 29,3% respondeu ter sido por iniciativa própria, 23,3% respondeu que os produtos foram recomendados pelo profissional de farmácia e apenas 3,7% respondeu que a recomendação partiu do médico.

Relativamente à satisfação dos inquiridos face ao consumo dos produtos fitoterápicos, através do teste binomial verificou-se que mais de 80% ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ) afirmou estar satisfeito com os resultados obtidos, e mais de 80% ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ) não sentiu qualquer efeito adverso associado à utilização dos produtos à base de plantas. A tabela seguinte realça os efeitos adversos relatados por uma pequena percentagem dos inquiridos (Tabela V).

**Tabela V.** Principais efeitos adversos resultantes do consumo de produtos fitoterápicos.

	Frequência	Percentagem (%)	Percentagem valida (%)	Percentagem cumulativa (%)
Mal-estar	3	0,3	10,3	10,3
Falta de ar	3	0,3	10,3	20,7
Sensação de inchaço	3	0,3	10,3	31
Fotossensibilidade	4	0,4	13,8	44,8
Palpitações	7	0,8	24,1	69
Tremores e vertigens	4	0,4	13,8	82,8
Náuseas e vómitos	5	0,5	17,2	100
Total	29	3,2	100	
Não responderam	885	96,8		
Total	914	100		

Os principais locais utilizados para obter os produtos fitoterápicos pela amostra são as farmácias e em casa através do cultivo próprio com 28,8% e 28,5% respetivamente, seguindo-se as parafarmácias com 26,1% e as ervanárias com 11,2%. Por último encontram-se outras superfícies comerciais com 5,3%. Observou-se uma relação entre a

idade e o local de compra deste tipo de produtos, assim como com o concelho de residência do inquirido ( $p=0,00$  e  $p=0,02$  respetivamente,  $p \leq 0,05$ ).

Os inquiridos enumeraram várias razões para utilizarem produtos fitoterápicos, sendo que 94% considera estes produtos mais seguros por serem produtos naturais; 5,3% recorre a fitoterápicos porque não interagem com medicamentos; 6,2% refere que estes produtos não provocam efeitos adversos ou toxicidade; 14,6% menciona o fácil acesso, ou seja, a não necessidade de receita médica. Por sua vez, 8,3% utiliza-os por serem produtos mais baratos; 3,7% realça a eficácia dos produtos; 11,3% recorre a estes produtos por estarem insatisfeitos com os medicamentos convencionais, e por fim 11,2% refere que utiliza os produtos fitoterápicos para evitar a utilização da medicação convencional.

Mais de 60% ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ) das pessoas que utilizam fitoterápicos consomem medicamentos convencionais em simultâneo, e mais de 73% ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ) não informa o seu médico que recorre a este tipo de produtos. As razões mencionadas pelos inquiridos para não informarem o médico são inúmeras, nomeadamente, o esquecimento (43,1%); o facto de não ser importante informar o médico (75,3%); por serem produtos naturais e como tal, não provocarem efeitos adversos (4,5%); porque não apresentam toxicidade ou qualquer contra-indicação (1,6%); porque o médico não é a favor da utilização de produtos fitoterápicos (4,5%); porque nunca teve qualquer problema com a utilização destes produtos (25,6%), e por último, devido ao facto de raramente ir ao médico (16,6%).

Identificou-se uma relação entre a idade dos inquiridos e o consumo concomitante entre fitoterápicos e medicamentos, onde se observou que quanto maior a idade maior a probabilidade de que ocorra a toma concomitante de medicamentos convencionais e produtos fitoterápicos.

Por fim, quando questionados se voltariam a recorrer a este tipo de produtos, mais de 85% ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ) dos inquiridos afirmou que sim, enquanto que os que responderam negativamente à questão apontaram as seguintes razões para não quererem voltar a consumir: insatisfação com o produto (81,5%), efeitos adversos ocorridos (20%), e devido ao facto de serem produtos menos eficazes (12,3%).

Verificou-se uma relação entre as variáveis “ficou satisfeito com os resultados obtidos” e “pretende voltar a utilizar produtos fitoterápicos” ( $p=0,00$ ;  $p \leq 0,05$ ),



verificando-se que quem ficou satisfeito com os resultados tem intenção de voltar a utilizar a fitoterapia mais tarde.

## CAPÍTULO IV - DISCUSSÃO

No que diz respeito à análise do conhecimento da população acerca da fitoterapia, aproximadamente 80% dos inquiridos concorda com as afirmações “*A fitoterapia pode definir-se como o uso de preparações à base de plantas para prevenir ou tratar a doença, ou promover o bem-estar*” e “*Em fitoterapia, as plantas utilizadas são inúmeras bem como as situações clínicas em que os fitoterápicos são usados*”, demonstrando que a população reconhece a definição de fitoterapia tal como está descrita na literatura (Calixto, 2000). Estes resultados contraíam os obtidos por Vásquez & Hernández-Arero (2013), num estudo elaborado em Madrid. Nesse estudo, ao analisarem os conhecimentos que os consumidores têm acerca da Fitoterapia, 77% manifestaram não saber o significado da palavra fitoterapia, associando-a a aspetos muito diversos como “*trata-se de algo relacionado com as cores*” ou “*é o que se estuda para dar massagens*”, entre outros comentários. Quando lhes foi explicado o significado de fitoterapia, afirmaram conhecer o conceito, mas não o nome em concreto.

No caso das afirmações “*Os fitoterápicos podem ser tóxicos, principalmente quando consumidos em doses elevadas*”; “*Os fitoterápicos são melhor tolerados do que os medicamentos*” e “*Alguns fitoterápicos podem ter efeitos adversos e interagir com medicamentos*” mais de 60% dos participantes concorda, demonstrando mais uma vez que a população reconhece que apesar de naturais e melhor tolerados que os medicamentos convencionais, as plantas ou produtos à base de plantas devem ser consumidos com precaução. Estes resultados vão de encontro ao estudo de Harnack, DeRosier & Rydell (2003) sobre as atitudes e crenças acerca dos produtos fitoterápicos, em que 44% da população considera que os produtos à base de plantas medicinais tendem a ser mais seguros que os medicamentos prescritos pelo médico e 94% considera que estes produtos podem interagir com medicamentos ou causar algum tipo de reacção adversa. De facto, e de acordo com a OMS, as plantas contêm compostos ativos que são responsáveis pelas suas ações farmacológicas, e como qualquer fármaco não estão isentas de efeitos adversos, podendo interagir com medicamentos convencionais (Alexandre et al., 2008; Calixto, B. J., 2000; Dülger, 2012).

No que diz respeito à afirmação “*Os fitoterápicos podem ser consumidos por crianças, mulheres grávidas ou a amamentar, sem quaisquer precauções de uso*”, as opiniões são mais divergentes com 38,7% dos participantes a concordar, 24,7% a discordar

e 26,1% a não saber responder. De facto, muitas plantas não são recomendadas a mulheres grávidas ou a amamentar, face aos riscos que podem acarretar ou simplesmente por falta de evidências científicas. Por exemplo, a cimicifuga (*Cimicifuga racemosa*) deve ser utilizada com precaução na gravidez, particularmente durante o primeiro trimestre de gravidez devido às suas propriedades indutoras do parto (Dugoua et al, 2006). Também no caso das crianças, devem ser tomadas precauções com o consumo de algumas plantas/produtos fitoterápicos (Cunha, Silva & Roque, 2009).

Por fim, quanto às afirmações “*Os fitoterápicos são mais baratos que os medicamentos*”; “*Quando consumidos de forma adequada, os fitoterápicos são considerados seguros*” e “*Existem actualmente muitas evidências científicas que comprovam a eficácia e segurança dos fitoterápicos*”, mais de 65% dos participantes concordam com as afirmações, o que vai de encontro com a realidade atual (Fugh-Berman & Ernst, 2001; Alexandre et al., 2008; Santos et al., 2008).

Com a realização deste trabalho verificou-se que mais de 40% da população relata a presença de uma ou mais doenças crónicas, destacando-se a hipertensão arterial (HTA) (29,3%), o hipercolesterolémia (23,3%) e a diabetes (9%), aumentando a sua prevalência com a idade dos participantes. Segundo o 4.º inquérito Nacional de Saúde 2005/2006 efetuado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) verificou-se que os relatos de doenças crónicas tem vindo a aumentar ao longo dos anos, apresentando-se uma maior prevalência com o aumento da idade (INE, 2007). De acordo com o estudo de MacLennan et al (1996), as pessoas que usam plantas medicinais e/ou produtos fitoterápicos são predominantemente adultos e idosos, que utilizam outros medicamentos como tratamento principal das doenças crónicas (MacLennan et al, 1996). Estas pessoas acreditam que a fitoterapia é uma terapia isenta de efeitos adversos e incapaz de causar interações medicamentosas (Ernst et al, 1995). Um estudo recente de hábitos de consumo em 113 farmácias na Catalunha destaca a elevada percentagem de pacientes crónicos que consomem plantas medicinais ao mesmo tempo que medicamentos para o mesmo problema de saúde (Alonso & Capdevila, 2005). A utilização de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos tem aumentado nos últimos anos, principalmente, pelos portadores de doenças crónicas. Como as plantas medicinais e os medicamentos fitoterápicos são caracterizados por uma mistura complexa de componentes químicos e podem apresentar diversos mecanismos de ação, não há

dúvidas de que, quando administrados concomitantemente, podem interagir com diversos fármacos, alterando os seus perfis de eficácia e segurança (Alexandre et al., 2008).

Quando questionados sobre o consumo de fitoterápicos, mais de 60% dos participantes no estudo afirmou recorrer a produtos fitoterápicos com o objetivo de tratar ou prevenir alguma doença ou sintoma. Segundo dados da literatura, a utilização de plantas medicinais para o alívio de alguma sintomatologia desagradável ou dolorosa pela população é de cerca de 80% (Ferreira, 2006). Um outro estudo da OMS, em regiões industrializadas como Europa e América do Norte, refere que mais de 50% da população já recorreu a plantas medicinais como MAC, no mínimo uma vez. Em Portugal não existem muitos estudos sobre a utilização de fitoterápicos e conhecimento desta terapia, por parte da população (Santos et al., 2008).

No que diz respeito aos objetivos terapêuticos e produtos utilizados, hoje em dia a fitoterapia pode ser utilizada em várias patologias. Analisando os dados obtidos, os fitoterápicos foram mais utilizados em patologias do aparelho digestivo (41,2%) e do sistema nervoso central (SNC) (34,4%). A nível do sistema nervoso, os produtos mais utilizados foram para o combate da ansiedade (18,6%), memória e concentração (9,9%) e para a fadiga (8,8%).

### **Principais plantas/produtos fitoterápicos utilizados pelos participantes do estudo a nível do SNC**

#### ***Infusão Fitos nº 5***

A infusão Fitos nº5 foi enumerada para as situações de ansiedade e de insónia pelos participantes que recorrem à fitoterapia para problemas do SNC. Esta infusão contém na sua composição funcho (*Foeniculum vulgare* Miller), oliveira (*Olea europaea* L.), espinheiro-alvar (*Crataegus oxyacantha* L.), erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.) e laranjeira (*Citrus aurantium* L.).

Segundo Kishore et al. (2012) e Vafaei et al. (2010) o extrato de **funcho** contém alguma atividade ansiolítica e calmante, apesar do seu mecanismo de ação não estar completamente esclarecido. É necessário alguma precaução quando a planta é administrada juntamente com barbitúricos, pois pode potenciar o efeito sedativo. Segundo Tognolini et

al. (2009), esta planta tem também ação antiplaquetária, devendo-se assim ter cuidado quando administrada em conjunto com anticoagulantes (efeito aditivo).

Já para a **oliveira**, não foram encontradas evidências científicas que comprovem a sua eficácia em situações de insónia e ansiedade (Cunha, Silva & Roque, 2009).

Segundo Kashyap et al. (2012) e Verma et al. (2007) a atividade ansiolítica e antidepressiva do **espinho-alvar** tem sido demonstrada em vários estudos. As partes da planta responsáveis por esta ação são as bagas e as folhas, no entanto o seu mecanismo de ação ainda não está esclarecido. Esta planta, segundo Daniele et al. (2006), pode interagir com a digoxina, potenciando a sua ação terapêutica.

A OMS refere a ação sedativa para o tratamento de distúrbios nervosos, como uma das principais ações da **erva-cidreira**. Mais recentemente Cases et al. (2011) e Sarris et al. (2013) afirmaram que esta planta melhora o desempenho cognitivo e o humor, reduz o stress e tem efeito ansiolítico. A erva-cidreira contém na sua composição ácido rosmarínico e triterpenóides pentacíclicos, ácido ursólico e oleanólico, que inibem o GABA (Cases et al., 2011; Gelfuso et al., 2013; Sarris et al., 2013).

O último componente presente na infusão é **laranjeira**. De acordo com Sarris et al. (2013) o óleo essencial desta planta tem alguma ação ansiolítica. Por sua vez, Costa et al. (2013) diz ainda que esta planta tem vindo a ser usada tradicionalmente para problemas do sistema nervoso, nomeadamente para situações de ansiedade e insónia. Os principais constituintes do óleo essencial são o limoneno e o  $\beta$ -mirceno, ambos biologicamente ativos no SNC (Costa et al., 2013). Deste modo deve-se ter atenção à toma concomitante com ansiolíticos, sedativos e depressores do Sistema Nervoso Central (Leite et al., 2008; Costa et al., 2013).

No que diz respeito a possíveis interações medicamentosas foram identificadas treze situações com possibilidade de interação entre a infusão Fitos n.º 5 e medicamentos convencionais. Desta forma, quatro participantes do estudo que responderam consumir esta infusão no último ano, encontravam-se a fazer anticoagulantes orais (possível interação com funcho); e seis pessoas que responderam consumir esta infusão encontravam-se a fazer tratamento com benzodiazepinas (lorazepam) (possível interação com laranjeira e erva-cidreira). Importa no entanto referir que, para podermos concluir com certeza acerca da existência de uma interação medicamentosa, seria necessário mais dados de consumo,

nomeadamente sobre o período de consumo da infusão (período curto ou longo) e quantidade consumida.

### ***Valeriana officinalis* L. (Valeriana)**

A valeriana foi uma das plantas mais identificadas no presente estudo, quer em forma de infusão para combater a insónia, quer em comprimidos, associada à passiflora. Outro produto que foi identificado e que contém na sua composição esta planta foi o Angelicalm spray<sup>®</sup>.

A valeriana tem vindo ao longo dos anos, e por todo o mundo, a ser utilizada para fins ansiolíticos e sedativos (Gelfuso et al., 2013). Pyle et al. (2012) refere que as suas propriedades ansiolíticas e sedativas se encontram na raiz da planta, onde se encontra o ácido valerénico e o valpotriatos, que são os principais responsáveis químicos pela ação da planta (Bent et al., 2006; Gelfuso et al., 2013; Sarris et al., 2013; Taibi et al., 2007). Segundo Sarris et al. (2013), o ácido valerénico ativa os receptores de adenosina e através da interação com os receptores GABA A potencia a transmissão sináptica GABA.

A valeriana é uma planta de baixa toxicidade, no entanto, quando consumida 20 vezes mais do que a dose recomendada pode provocar efeitos adversos como tremores nas mãos, fadiga, cólicas abdominais, sensação de aperto no peito, tonturas e midríase, que deve desaparecer em 24 horas. A valeriana interage de um modo geral com ansiolíticos, sedativos e benzodiazepinas, pois potencia o efeito destas substâncias, através de uma ação aditiva no SNC (Carrasco et al., 2009).

Foram encontrados seis participantes no estudo que referiram consumir benzodiazepinas (alprazolam e lorazepam) e recorrerem a comprimidos com valeriana na sua composição.

### ***Passiflora incarnata* L. (Maracujá)**

O maracujá foi referido pelos inquiridos tanto em combinação com a valeriana presente em comprimidos para situações de ansiedade e insónia, assim como um dos componentes presentes no Angelicalm spray<sup>®</sup>, para situações de insónia.

O maracujá tem vindo a ser utilizado na América para a ansiedade e insónia ao longo dos anos (Appel et al., 2011; Sarris et al., 2013). Segundo Sarris et al. (2013) a parte da planta responsável pela ação ansiolítica são as folhas, onde se pode encontrar constituintes bioativos como aminoácidos, alcalóides  $\beta$ -carbolinos e flavonóides como a crisina, que foi identificada como um ligando do recetor das benzodiazepinas. No entanto, parece que tem uma baixa afinidade, e assim não é o único mecanismo para se obter o efeito ansiolítico (Gelfuso et al., 2013; Sampath et al., 2011; Sarris et al., 2013). Sarris et al. (2013) referem ainda que o extrato de maracujá inibe preferencialmente a GABA-transaminase.

A planta quando consumida em doses elevadas pode originar náuseas e tonturas. O maracujá interage de um modo geral com ansiolíticos, sedativos e benzodiazepinas, pois potencia o efeito destas substâncias, através de uma ação aditiva no SNC (Carrasco et al., 2009).

Foram encontradas seis participantes no estudo que referiram consumir benzodiazepinas (alprazolam e lorazepam) e recorrerem a comprimidos com maracujá sua composição.

### ***Tilia cordata* Mill. (Tília)**

A infusão de tília foi referida pelos participantes do estudo, para consumo em situações de ansiedade. De acordo com Negri et al. (2013), esta planta tem vindo a ser utilizada em perturbações do sono e como ansiolítico não narcótico na medicina popular. A sua ação tem vindo a ser atribuída a um flavonóide, tilirosideo (Negri et al., 2013; Aguirre-Hernández et al., 2010). De acordo com Arco et al. (2006), a tília interage com os recetores das benzodiazepinas, e deste modo deve-se evitar o uso concomitante destas duas substâncias.

### ***Hipericum perforatum* L. (Hipericão)**

A infusão de hipericão foi relatada pelos inquiridos para o tratamento da depressão. Esta planta tem vindo ao longo dos anos a ser utilizada para várias patologias. Atualmente a sua principal indicação é para casos de depressão, o que está demonstrado em vários ensaios clínicos (Crupi et al., 2011). Chiovatto et al. (2011) referem ainda que foram

efectuados na Europa a maioria dos ensaios clínicos que comprovam a eficácia desta planta na depressão. Por esta razão, a planta é o antidepressivo de eleição na Alemanha.

Chiovatto et al. (2011) e Crupi et al. (2011) referem que apesar de existirem demonstrações da capacidade desta planta em inibir a recaptação vários neurotransmissores como a serotonina, noradrenalina e dopamina, e sua capacidade de modular a excitabilidade neuronal, não se sabe muito bem o seu papel em relação à modulação de comportamentos afetivos no cérebro dos mamíferos. O principal composto é a hiperforina, responsável pela inibição da recaptação de três monoaminas (Chiovatto et al., 2011).

De acordo com Henderson et al. (2002), o hipericão pode causar sintomas gastrointestinais, reações alérgicas, tonturas, confusão, cansaço e sensação de boca seca. Segundo Izzo & Ernst (2009) e Borreli & Izzo (2009), a planta quando consumida em monoterapia tem um perfil terapêutico considerado seguro, no entanto, vários estudos demonstram que pode interagir com vários medicamentos convencionais, nomeadamente, benzodiazepinas, inibidores da bomba de protões, imunossuppressores, terapia hormonal, anticoagulantes, cardiotónicos, antihipertensores, antilipidémicos, antiarrítmicos, entre outros. Estas interações ocorrem devido a alterações dos citocromos P e da glicoproteína P (Izzo & Ernst, 2009; Borreli & Izzo 2009).

Foram encontrados doze participantes no estudo que referiram consumir hipericão no último ano e que tomam regularmente medicação antihipertensiva e inibidores da bomba de protões.

### ***Cymbopogon citratus* S. (Erva-príncipe)**

A erva-príncipe foi relatada pelos inquiridos para o tratamento da depressão, sob a forma de infusão. De acordo com Costa et al. (2011), esta planta tem vindo a ser utilizada pela medicina tradicional para perturbações nervosas, na forma de decocção ou infusão e como sedativo no México e no Brasil. No entanto não foram encontradas evidências científicas que comprovem a sua eficácia no tratamento da depressão. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de erva-príncipe e medicamentos convencionais.



### ***Rosmarinus officinalis* L. (Alecrim)**

O alecrim foi referido pelos participantes no estudo para ajudar na concentração e memória. Segundo Zanella et al. (2012) e Pengelly et al. (2012) têm vindo a ser identificadas várias ações para esta planta. O óleo essencial de alecrim tem efeitos objetivos na *performance* cognitiva e produz uma melhoria significativa na qualidade da memória curta e a longo prazo. Zanella et al. (2012) acreditam que a ação resulta de uma interação entre a planta e os neurotransmissores colinérgicos, inibindo-os, nomeadamente a acetilcolinesterase e a butilcolinesterase. Pengelly et al. (2012) refere também que esta planta tem um efeito protetor nos neurónios dopaminérgicos.

De acordo com Posadzki, Watson, & Ernst (2013), o alecrim tem alguma ação anticoagulante inibindo a agregação plaquetária e assim aumenta o risco de hemorragia e de hipotensão. Deste modo o seu consumo com fármacos anticoagulantes deve ser evitado, pois há uma potenciação do efeito do fármaco. Esta planta não deve também ser consumida juntamente com ansiolíticos e antibióticos (Posadzki, Watson, & Ernst, 2013).

Foram identificadas quatro pessoas que recorreram à infusão de alecrim no último ano e que consomem varfarina, podendo assim ocorrer alguma interação terapêutica.

### ***Panax ginseng* A. (Ginseng)**

O ginseng foi identificado pelos inquiridos para melhorar a concentração e memória, e em situações de fadiga. De acordo com Kim et al. (2013) e Cho (2012), o ginseng é a planta de eleição para o tratamento de situações de fadiga ao longo dos anos, e ajuda também no desempenho cognitivo e efeitos positivos na memória, para além de outras ações. Os principais compostos ativos são os ginsenosídeos, estando presente cerca de 40 tipos diferentes na planta. Estes compostos exercem ação antioxidante (Kim et al., 2013). Cho (2012) refere ainda que o mesmo ginsenosídeo pode exercer diferentes ações no mesmo tecido, e que cada ginsenosídeo vai atuar de forma diferente.

Segundo Izzo & Ernest (2009), esta planta tem ação antiplaquetária, devendo ser evitado o seu uso com outros anticoagulantes. Deve-se ter em atenção também a toma com o antidepressivo fenelzina, pois pode originar insónia, dor de cabeça, tremores. De acordo com Posadzki, Watson, & Ernst (2013) esta planta pode interagir com antidiabéticos orais, insulina, cardiotónicos e diuréticos.

Foram encontradas sete pessoas que tomam insulina para o tratamento da diabetes e consomem produtos com ginseng na sua composição.

### ***Paullinia cupana* S. (Guaraná)**

O guaraná foi referido para situações de fadiga pelos inquiridos. Campos et al. (2011a, 2011b) referem que o guaraná já era reconhecido pelos povos antigos devido às suas propriedades energéticas e tónicas. De acordo com o mesmo autor, tem vindo a ser utilizada tradicionalmente para várias situações, nomeadamente a nível da fadiga, do desempenho cognitivo e no humor.

De acordo com Campos et al. (2011a, 2011b) as suas propriedades tónicas e energéticas são provenientes das metilxantinas, maioritariamente a cafeína, que se encontram nas sementes. A cafeína em doses normais bloqueia a ação da adenosina endógena (neurotransmissor que ao inibir a libertação da norepinefrina, dopamina, acetilcolina, glutamato e GABA, produz sedação). De acordo com Lanini et al. (2009), o consumo excessivo de guaraná pode originar sintomas como tonturas, taquicardia, alucinações e vômitos. De acordo com o mesmo autor, estes efeitos provêm da grande quantidade de cafeína presente nesta planta (4%-8%). Segundo Nicoletti et al. (2007), o guaraná pode potenciar a ação dos analgésicos, e quando administrado juntamente com anticoagulantes potencia a ação dos mesmos pois pode inibir a agregação plaquetária, aumentando o risco de hemorragia.

### **Principais plantas/produtos fitoterápicos utilizados pelos participantes do estudo a nível do aparelho cardiovascular**

Do total de participantes que utilizam fitoterápicos, 22,2% recorre aos produtos para patologias do aparelho cardiovascular, nomeadamente HTA (11,3%), hipercolesterolemia (9,6%) e insuficiência venosa (8,1%).

### ***Olea europaea* L. (Oliveira)**

A oliveira foi identificada na forma de infusão para o tratamento da HTA. De acordo com Ghanbari et al. (2012) e Susalit et al. (2011), a oliveira tem vindo a ser

utilizada tradicionalmente para o tratamento da pressão arterial, arteriosclerose e diabetes. De acordo o mesmo autor, a sua ação na HTA provém de substâncias como a oleopaina, oleaceína, e o ácido oleanólico. O mecanismo de ação tem vindo constantemente a ser estudado. Susalit et al. (2011) defende que seja devido a uma ação inibitória da oleopaina e oleaceína, na conversão da enzima angiotensina. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo oliveira e medicamentos convencionais.

### ***Allium sativum* L. (Alho)**

O alho foi utilizado pelos inquiridos para situações de HTA e de arteriosclerose. O alho é, segundo Klassa et al. (2013) e Ashraf et al. (2013), amplamente reconhecido devido à sua ação preventiva das doenças cardiovasculares, efeito anti-hipertensor, efeito diurético, efeito hipolipidémico e ajuda na prevenção da arteriosclerose.

O alho contém na sua composição compostos organosulfurados (Klassa et al., 2013). De acordo com Ashraf et al. (2013) a ação anti-hipertensora resulta de vários mecanismos, entre os quais, a produção de sulfureto de hidrogénio que vai promover a vasodilatação relaxando os vasos sanguíneos; a inibição da conversão da enzima angiotensina II produzida pela alicina, que vai originar a vasodilatação; entre outros. Pensa-se que a sua ação antidislipidémica seja resultado dos compostos sulfurados que vão atuar ao nível das enzimas hepáticas lipogénicas e colestrogénicas, nomeadamente, enzima málico, ácido gordo sintase, glico-6-fosfato-desidrgenase, e a 3-hidroxi-3-metil-glutaril-CoA (HMG-CoA) redutase (Klassa et al., 2013; Yeh & Liu, 2001), que são as principais vias da produção de colesterol, e através do efeito antioxidante vão impedir a peroxidação dos compostos lipídicos (Gorinstein et al., 2006).

De acordo co Izzo & Ernest (2009), o alho interfere com a coagulação do sangue e função plaquetária, podendo haver a ocorrência de hemorragias. Deste modo, deve-se ter em atenção a toma conjunta de suplementos à base de alho com anticoagulantes orais (Izzo & Ernest, 2009). Segundo os mesmos autores o alho pode interferir com os antiretrovirais, com o antidiabético clopropamida e com o paracetamol (Izzo & Ernest, 2009).

Foram identificados no estudo oito participantes que recorreram a suplementos com alho no último ano e que referiram tomar medicação anticoagulante.

### ***Pterospartum tridentatum.* (Carqueja)**

A carqueja foi enumerada para vários fins terapêuticos, como tratamento da HTA, hipercolesterolémia e para situações de insuficiência venosa. Segundo Ruiz et al. (2008), a carqueja é uma planta que tem poucos estudos sobre a sua eficácia e ação no organismo humano. Não foram encontradas evidências científicas que refiram ou comprovem a eficácia da planta no tratamento da HTA, hipercolesterolémia ou no tratamento da insuficiência venosa, apesar de ser tradicionalmente usada para estes e outros fins terapêuticos.

O principal efeito adverso da planta é a sua capacidade abortiva e hipotensão. Deste modo deve-se ter cuidado com a sua utilização com anti-hipertensores, pois pode aumentar o efeito destes (Ruiz et al., 2008).

Na amostra observou-se quinze indivíduos que referem ter utilizado carqueja no último ano e que recorrem a medicamentos para a hipertensão; quinze recorrem a medicamentos para a hipercolesterolémia e dezanove recorrem a medicamentos para a insuficiência venosa.

### ***Infusão Fitos nº 7***

A infusão Fitos nº7 foi enumerada para situações de hipercolesterolémia pelos inquiridos que recorrem aos fitoterápicos para problemas do aparelho cardiovascular. Esta infusão contém na sua composição cavalinha (*Equisetum arvense* L.), chicória (*Cichorium intybus* L.), salgueiro (*Salix alba* L.), alcachofra (*Cynara scolymus* L.), sargacinha (*Lithospermum diffusum* L.) e urtiga-branca (*Lamium album* L.).

Não se encontraram evidências científicas que demonstrem que a **cavalinha** é eficaz no tratamento da arterioesclerose (Cunha, Silva, Roque, 2009). Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de cavalinha e medicamentos convencionais.

Quanto à **chicória**, Muthusamy et al. (2008) e Muthusamy et al. (2010), referem alguma atividade desta planta na diminuição dos níveis dislipidémicos e triglicéridos, no entanto não se sabe quais os mecanismos de ação. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de chicória e medicamentos convencionais.

Já no que se refere **salgueiro** também não se encontraram evidências científicas que comprovem a eficácia desta planta para o tratamento da hipercolesterolemia. No que diz respeito às suas interações com os medicamentos convencionais sabe-se que interage com sulfenilureias, betabloqueadores, e que existe uma interação entre o ácido acetilsalicílico e o paracetamol, no entanto não existem estudos que mostrem interação entre o salgueiro e o paracetamol (Nicoletti et al., 2007).

Segundo Küskü-Kiraz et al. (2010) e Wider, Thompson-Coon & Ernst (2013), a alcachofra é uma planta com várias ações terapêuticas das quais se incluem propriedades hipolipidêmicas e hipocolesterolêmicas. De acordo com Nicoletti et al. (2007), a alcachofra tem algum efeito diurético, deste modo, deve-se ter em atenção ao uso concomitante com diuréticos pois aumenta o risco de hipotensão e de hipocalémia.

Não foram encontrados estudos sobre a **sargacinha**, não havendo assim evidências científicas que comprovem a eficácia desta planta no tratamento da hipercolesterolemia. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de sargacinha e medicamentos convencionais.

No caso da **urtiga-branca** também não foram encontradas evidências científicas que comprovem que tenha alguma ação a nível de hipercolesterolemias. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de urtiga-branca e medicamentos convencionais.

### ***Ginkgo biloba* L. (Ginkgo)**

O ginkgo foi referido pela amostra para o tratamento da insuficiência venosa crónica. Segundo Wimpissinger et al. (2007), o ginkgo é muito utilizado em doenças vasculares, nomeadamente doenças vasculares periféricas. A planta protege as células endoteliais das veias e aumenta a fluidez do sangue nas artérias, otimizando o fluxo sanguíneo ao nível da microcirculação.

Os principais compostos ativos são os flavonóides glicosídeos, que atuam como antioxidantes, e os ginkgólidos que antagonizam os agentes inflamatórios, assim como a agregação plaquetária. O extrato de ginkgo EGB761 promove o relaxamento dos vasos sanguíneos através da libertação de óxido nítrico, a inibição de cálcio e o influxo e libertação PGI (Wimpissinger et al.; 2007; Mahadevan & Park, 2008).

De acordo com Izzo & Ernest (2009), esta planta tem ação antiplaquetária e é antagonista do fator de ativação plaquetária, podendo originar situações de hemorragias, principalmente no pós-operatório. Deste modo, o ginkgo deve ser evitado em pessoas que estejam a tomar anticoagulantes ou anti-inflamatórios não esteróides, pois também alteram a coagulação do sangue, podendo originar hemorragias internas (Izzo & Ernest, 2009). O ginkgo atua também a nível do citocromo CYP2C19, o que faz com que possa interagir com antiepilépticos, nomeadamente o ácido valproico e fenitoína. Não foram encontradas possíveis interações medicamentosas nos inquiridos que recorrem a esta planta.

### ***Centella asiatica* L. (Centelha)**

A centelha foi identificada neste estudo para o tratamento da insuficiência venosa crónica. Um dos principais efeitos da planta é a sua ação no reforço da parede das veias enfraquecidas, agindo a nível dos tecidos conjuntivos das paredes das veias, e assim melhorar a microcirculação sanguínea (Gohil, Patel & Gajjar, 2010).

De acordo com Jamil, Nizami & Salam (2007), a sua acção deve-se aos ácidos triterpénicos que vão atuar no tecido, aumentando a síntese de colagénio, através da modulação da ação dos fibroblastos presentes na parede da veia. Segundo Nicoletti et al. (2007), a centelha tem uma ação antagónica à dexametasona. Gohil, Patel & Gajjar (2010) referem também que esta planta pode originar sedação em quantidades elevadas, sendo recomendado não utilizá-la com sedativos e ansiolíticos. Gohil, Patel & Gajjar (2010) mencionam ainda que a centelha pode interferir com os níveis de glicose no sangue e, assim, também possivelmente interferir com a terapia hipoglicémica e antilipidémica. Gohil, Patel & Gajjar (2010) referem que os efeitos adversos desta planta são raros, mas podem ocorrer dores de cabeça, dores de estômago, náuseas, tonturas e sonolência, com altas doses deste fitoterápico.

Foram identificadas seis pessoas que fazem terapêutica com antidiabéticos orais e quatro pessoas que utilizam anti-dislipidémicos, e que também utilizaram a planta no último ano.

## **Principais plantas/produtos fitoterápicos utilizados pelos participantes do estudo a nível do aparelho respiratório**

Dos participantes que utilizam fitoterápicos, 14,7% recorre para fins do aparelho respiratório, nomeadamente como descongestionantes (6,3%) e para combate da tosse com expectoração (10,2%).

### ***Vicks*<sup>®</sup>**

Foi relatado pelos inquiridos o uso de Vicks<sup>®</sup> inalador e Vicks<sup>®</sup> pomada, para ajudar em situações de congestionamento nasal. No entanto, apesar de ser um produto que contém compostos naturais é considerado um medicamento não sujeito a receita médica e logo não é um fitoterápico (Prontuário Terapêutico, 2013).

### ***Mentha piperita* L. (hortelã-pimenta)**

A hortelã-pimenta foi mencionada pelos participantes pela sua ação como descongestionante nasal. De acordo com McKay & Blumberg (2006), a hortelã-pimenta apresenta alguma atividade antialérgica e anti-inflamatória que atua benéficamente a nível de sintomas nasais. Bupesh et al. (2007) referem ainda a utilização da hortelã-pimenta na congestão nasal, devido aos componentes presentes nas folhas: mentol, mentona, acetato de mentilo, mentofurano, e limoneno.

Segundo Posadzki, Watson, & Ernst (2013), a hortelã-pimenta pode interferir com antibióticos, com o ácido benzóico, bloqueadores dos canais de cálcio e oxitetraciclina.

### ***Rosmarinus officinalis* L. (Alecrim)**

O alecrim foi referido pelos participantes em situações de congestão nasal na forma de infusão. Chifiriuc et al. (2012) referem que o alecrim contém na sua composição constituintes fenólicos, alcoólicos e terpénicos responsáveis pela sua utilização antimicrobiana na congestão derivada da sinusite, constipações, entre outras aplicações terapêuticas. No entanto, não foram encontrados mais estudos que mencionem a ação do alecrim na congestão nasal.

Foram identificados três participantes no estudo que consumiram infusão de alecrim no último ano e que utilizam anticoagulantes.

### **Bequisan<sup>®</sup>**

O Bequisan<sup>®</sup> é considerado um suplemento alimentar indicado para situações de tosse. Neste caso os inquiridos recorreram a este xarope para situações de tosse com expectoração. O Bequisan<sup>®</sup> tem na sua composição *Althea officinalis* L. (alteia), *Pinus sylvestris* L. (seiva de pinheiro) e eucaliptol.

De acordo com Shah et al. (2011) e Benbassat et al. (2013), a **alteia** é utilizada em várias situações terapêuticas, uma das suas ações é a sua atividade antitússica, associada aos polissacarídeos presentes na sua composição, que vão diminuir a intensidade e frequência da tosse.

Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de alteia e medicamentos convencionais.

No que se refere à **seiva de pinheiro** não foram encontrados muitos estudos que refiram a planta para o tratamento da tosse com expectoração. No entanto, segundo Neves et al. (2009) a planta pode ser utilizada para situações de tosse com expectoração, tendo uma ação anti-catarro. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de seiva de pinheiro e medicamentos convencionais.

O **eucaliptol** é uma essência obtida a partir do *Eucalyptus Leptospermoidae* M., e de acordo com Nunes et al. (2010), o eucaliptol aumenta a fluidez da secreção respiratória e diminui a tosse com expectoração. Não foram encontradas possíveis interações medicamentosas nos inquiridos que recorrem a este suplemento alimentar.

### ***Citrus limon* L. (Limoeiro)**

O limoeiro foi utilizado pelos inquiridos para situações de tosse com expectoração, sob a forma de infusão das folhas. Não foram encontradas evidências científicas que demonstrem alguma atividade desta planta em situações de tosse com expectoração. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de *C. limon* e medicamentos convencionais.



### ***Glycyrrhiza glabra* L. (Alcaçuz)**

O alcaçuz é outra das plantas identificadas para o tratamento da tosse com expectoração. De acordo com Irani, Sarmadi, & Bernard (2010), esta planta é responsável por várias ações terapêuticas das quais fazem parte a sua ação anti-inflamatória e as propriedades expectorantes, o que a torna indicada para situações de tosse com expectoração e outras doenças do trato respiratório (Giritlioglu, Avcikurt, & Savas, 2010). Hu et al. (2005) referem que alcaçuz pode interagir com a prednisolona e o midazolam.

### ***Daucus carota* L. (Cenoura)**

A cenoura é utilizada na forma de xarope para o tratamento da tosse com expectoração. No entanto, não foram encontrados estudos científicos que demonstrem qualquer benefício na utilização da planta para o tratamento da tosse com expectoração. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de cenoura e medicamentos convencionais.

## **Principais plantas/produtos fitoterápicos utilizados pelos participantes do estudo a nível do aparelho digestivo**

Dos participantes que utilizam fitoterápicos, 41,2% recorre aos produtos para a resolução de problemas do aparelho digestivo, nomeadamente problemas dispépticos (28,2%), problemas hepáticos (10,7%), diarreia (7,1%) e obstipação (8,9%).

### ***Melissa officinalis* L. (Erva-cidreira)**

A erva-cidreira foi utilizada pela população para situações de problemas digestivos. De acordo com Zeraatpishie et al. (2010) e Mencherini et al. (2007), a erva-cidreira possui várias ações, entre as quais a sua ação digestiva, carminativa e espasmolítica, sendo eficaz em problemas digestivos. A ação é devida ao ácido rosmarínico presente nesta planta. Posadzki, Watson & Ernst (2013) referem que a erva-cidreira pode interagir com os barbitúricos e sedativos pois atua de forma sinérgica com estas substâncias e inibe a ação dos inibidores seletivos da recaptção da serotonina.

Foram identificadas treze situações que podem originar interações medicamentosas, nomeadamente em duas pessoas que recorrem ao lorazepam e onze que afirmaram consumir sertralina ou fluoxetina (inibidores selectivos da recaptação da serotonina) e infusão de erva-cidreira.

### ***Cymbopogon citratus* S. (Erva-príncipe)**

A erva-príncipe foi identificada para situações de problemas dispépticos. Segundo Tare et al. (2011), esta planta pode ser utilizada na forma de infusão para distúrbios digestivos, nomeadamente, diarreias, dores de estômago ou outros problemas digestivos. Também Bharti et al. (2013) referem que a planta é utilizada na medicina tradicional para problemas digestivos. No entanto, não foram encontradas mais referências no tratamento de problemas digestivos, especificamente em problemas dispépticos. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de erva-príncipe e medicamentos convencionais.

### ***Taraxacum officinale* L. (Dente-de-leão)**

O dente-de-leão foi referido pela população para o tratamento de problemas dispépticos. Segundo Jin, Jin & Jin (2011) e Amin, Sawhney & Jassal (2013), esta planta é muito importante na prevenção e tratamento de distúrbios gastrointestinais, nomeadamente, distensão abdominal, dispepsia, náusea, vômitos e dores de estômago. A Comissão E Alemã e a *European Scientific Cooperative on Phytotherapy* (ESCOP) recomendam o dente-de-leão para tratar dores de estômago, dispepsia e perda de apetite (Jin, Jin & Jin; 2011). No entanto, ainda não se sabe qual o mecanismo de ação da planta.

De acordo com Posadzki, Watson & Ernst (2013), o dente-de-leão pode interagir com a ciprofloxacina inibindo a sua ação com os antidiabéticos, e sinergicamente com os anticoagulantes. Não foram encontradas possíveis interações medicamentosas nos inquiridos que recorrem a esta planta.

### ***Illicium verum* I. (Anis-estrelado)**

O anis-estrelado foi outra das plantas identificadas para o tratamento de problemas dispépticos pelos inquiridos. De acordo com Chouksey et al. (2010) e Lim (2013), a parte utilizada do anis-estrelado são os frutos que possuem propriedades digestivas e carminativas, sendo uteis para situações de dispepsias e de má digestão. Segundo Samuels et al. (2008), o anis-estrelado quando consumido em grandes quantidades pode ser neurotóxico, devendo ser evitado o seu uso com antiepiléticos.

### ***Peumus boldus* M. (Boldo)**

O boldo é utilizado pelos inquiridos para problemas hepáticos e também se encontra presente em suplementos alimentares como no Fitos nº 2. Segundo Ruiz et al. (2008), o boldo é uma planta utilizada para problemas hepáticos. A boldina é um alcalóide antioxidante presente na folha da planta que vai ajudar em situações de doenças inflamatórias do fígado. O composto é rapidamente absorvido e está mais concentrado no fígado (O'Brien, Carrasco-Pozo, & Speisky; 2006). De acordo com o mesmo autor, esta substância previne a hepatite, pois é hepatoprotetor. Esta planta não deve ser consumida concomitantemente com anticoagulantes e antiplaquetários, pois pode potenciar a ação dos mesmos, podendo haver a ocorrência de hemorragias (Nicoletti et al., 2007).

### ***Cholaxon*<sup>®</sup>, *Cholagutt A*<sup>®</sup> e *Stago*<sup>®</sup>**

O Cholaxon<sup>®</sup>, Cholagutt A<sup>®</sup> e Stago<sup>®</sup>, são três suplementos alimentares utilizados para problemas hepáticos. Contem na sua composição principalmente alcachofra, cardo-mariano, boldo, hortelã-pimenta, entre outras.

A **alcachofra** é uma das plantas mais utilizadas para problemas hepáticos, pois tem um efeito hepatoprotetor e colerético (Souza et al., 2013; Lattanzio et al., 2009). O principal constituinte da alcachofra é a cinarina, um derivado do ácido cafenólico. Este composto é responsável pela estimulação da secreção biliar e ajuda na metabolização do colesterol (Lattanzio et al., 2009).

O **cardo-mariano** é outra das plantas muito utilizadas para problemas hepáticos desde a antiguidade, devido à sua ação hepatoprotetora, evitando que ocorram danos no

fígado (Shaker & Mnaa, 2010; Madani et al., 2008). De acordo com Shaker & Mnaa (2010) e Madani et al. (2008), a sua ação é da responsabilidade da silimarina que é rica em silibinina, isosilibinina, silicristina e silidianina. Esta planta interage com os antiretrovirais, anticoagulantes e com o losartan (Brantley et al., 2010).

No que se refere à **hortelã-pimenta** não foram encontradas evidências científicas que demonstrem qualquer ação benéfica a nível da função hepática, pelo contrário, segundo Michelfelder, Lee, & Bading (2010) e Alankar (2009), o óleo essencial não deve ser utilizado em situações de dano no fígado.

Foram identificadas quatro pessoas que recorreram ao suplemento Cholaxon<sup>®</sup> no último ano e que referiram no questionário tomar como medicação de síntese anti-hipertensores (losartan com hidroclorotiazida). Como a hidroclorotiazida é um diurético, a alcachofra pode interferir com a sua ação potenciando o seu efeito, e o losartan pode interagir também com a mesma planta.

### ***Infusão Fitos nº 2***

A infusão Fitos nº2 foi referida pela população para problemas hepáticos. Esta infusão contém na sua composição hipericão (*Hypericum perforatum*), cavalinha (*Equisetum arvense*), abacateiro (*Persea americana* M.), fumária (*Fumaria officinalis* L.), taráxaco (*Taraxacum officinale*) e boldo (*Peumus boldus*).

Não foram encontradas evidências científicas que demonstrem que o **hipericão** possui alguma ação benéfica a nível do fígado.

No que se refere à **cavalinha**, alguns autores referem que a planta tem alguma ação hepatoprotetora devido aos flavonóides e compostos polifenólicos presentes nesta planta (Soleimani, Azarbaizani, & Nejati (2007); Baracho et al. (2009) e Adewusi & Afolayan, 2010).

Relativamente ao **abacate** não foram encontradas evidências científicas que mostrem que a planta tem alguma ação a nível da função hepática. Nicoletti et al. (2007) menciona que esta planta pode interagir com anticoagulantes.

De acordo com Orhan, Şener & Musharraf (2012) e Rakotondramasy-Rabesiaka et al. (2007), a **fumária** tem vindo a ser muito utilizada na medicina tradicional em

problemas hepáticos. De acordo com os mesmos autores, esta planta apresenta alguma ação hepatoprotetora e antioxidante, útil em algumas doenças hepáticas, sendo a sua ação devida aos alcalóides e compostos fenólicos presentes na sua composição. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de fumária e medicamentos convencionais

O **taráxaco** ou **dente-de-leão** apresenta várias ações terapêuticas, nomeadamente, ação colagoga, colerética, anti-inflamatória, entre outras (Domitrović et al., 2010; Park et al., 2010). De acordo com Domitrović et al. (2010) esta planta tem ação hepatoprotetora devido à inulina.

Verificou-se que dez pessoas que recorreram a esta infusão, referiram tomar antihipertensores, e quinze inquiridos referiram tomar antilipídicos, podendo correr interação com o hipericão, caso o consumo tenha sido em simultâneo. Verificou-se ainda que três pessoas que referiram fazer terapia antidiabética também consumiram dente-de-leão.

### ***Camellia sinensis* L.**

O chá preto é obtido a partir das folhas fermentadas da planta *Camellia sinensis* L., e foi utilizado pela população em situações de diarreia. O chá preto contém na sua composição taninos que lhe fornecem propriedades adstringentes, sendo uma planta útil em situações de diarreia e outros problemas gastrointestinais. Tanto o chá verde, chá preto ou chá oolong parecem ser uteis em problemas digestivos (Sharangi, 2009).

De acordo com Chakgo et al. (2010), quando consumido em grandes quantidades, o chá preto é tóxico a nível do fígado. Outros efeitos adversos decorrentes da utilização de doses elevadas desta planta são as alterações a nível da tiróide e o seu consumo em doentes cardiovasculares. Posadzki, Watson & Ernst (2013), mencionaram que esta planta pode interagir com fármacos analgésicos, antiarrítmicos, anticoagulantes, antidepressivos, antihipertensores, hipoglicemiantes e sedativos.

Foram identificadas trinta e seis situações com possíveis interações, em que vinte pessoas que recorreram a este chá estão diagnosticadas com HTA, doze tomam anticoagulantes e quatro estão diagnosticadas com arritmias.

### ***Aloysia triphylla* L. (Lúcia-lima)**

A lúcia-lima foi referida pela população para o tratamento de situações de diarreia. Parodie et al. (2013), refere que a lúcia-lima tem vindo a ser utilizada ao longo dos anos para situações de asma, espasmos, flatulência, cólicas, diarreia indigestão, insónia e ansiedade. Segundo o mesmo autor, esta planta possui propriedades antiespasmódicas, antipiréticas, sedativas, digestivas, antioxidantes e antimicrobianas. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de lúcia-lima e medicamentos convencionais.

### ***Cassia angustifolia* (Sene)**

O sene é uma planta que entra na composição de várias infusões para situações de obstipação intestinal, sendo também utilizada pelos inquiridos para esse fim. Esta planta contém na sua composição antraquinonas (senósidos A e B), e de acordo com Ribeiro Filho, Alves & Dantas (2012), estes compostos são farmacologicamente inativos, atuando como um pro-fármaco natural, que é metabolizado no colon pelas bactérias formando-se a reinantrona, um metabolito ativo, responsável pela estimulação do intestino, e assim pelo efeito laxante.

Esta planta pode originar náuseas, cólicas, e o seu uso frequente pode originar alterações degenerativas a nível intestinal e desequilíbrios eletrolíticos (Ribeiro Filho, Alves & Dantas, 2012; Nicoletti et al, 2007). De acordo com Nicoletti et al (2007), devido ao efeito laxante alguns fármacos podem não ser absorvidos pelo organismo, e esta planta pode potenciar o efeito da digoxina.

### **Principais plantas/produtos fitoterápicos utilizados pelos participantes do estudo a nível do aparelho geniturinário**

Do total de inquiridos que utilizam fitoterápicos, 13,8% recorre a estes produtos para problemas do aparelho geniturinário, nomeadamente para combate de infeções urinárias (4,9%), litíase renal (3,7%) e menopausa (4,2%).

### ***Equisetum arvense* L. (Cavalinha)**

A cavalinha foi utilizada pela população para situações de infecção urinária. Esta planta tem propriedades adstringentes, e segundo Sandhu, Kaur & Chopra (2010), é um excelente adstringente do sistema geniturinário, sendo muito utilizado em situações de uretrites e cistites com hematúria.

### ***Phyllanthus niruri* (Quebra-pedra)**

A quebra-pedra foi utilizada pelos inquiridos para situações de infecção urinária. Ambali et al. (2010) e Gowrishankar et al. (2010) referem que a planta tem propriedades analgésicas, diuréticas, antiespasmódicas, e que pode ser útil em situações de infecções urinárias como cistites. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de quebra-pedra e medicamentos convencionais.

### ***Arctostaphylos uva-ursi* L. (Uva-ursina)**

A uva-ursina foi utilizada sob a forma de cápsulas para o tratamento de infecções urinárias. A planta é tradicionalmente utilizada em problemas do trato urinário, nomeadamente em infecções como cistites e uretrites (Chauhan et al., 2007). De acordo com o mesmo autor, esta planta tem ação antimicrobiana, propriedades antissépticas e adstringentes.

Quando consumida em doses elevadas ou uso prolongado pode originar situações de náuseas, vômitos, falta de ar, delírio e convulsões devido às hidroquinonas presentes na planta. A uva-ursina pode interferir com os antibióticos inibindo o seu efeito (Chauhan et al., 2007). Não foram encontradas possíveis interações medicamentosas nos inquiridos que recorrem a esta planta.

### ***Aloysia triphylla* L. (Lúcia-lima)**

A lúcia-lima foi também referida para o tratamento de litíases renais pelos inquiridos neste estudo. No entanto, não foram encontradas evidências científicas que comprovem a eficácia desta planta em situações de litíase renal.

## **Resolutive Regium®**

O Resolutive Regium é um suplemento alimentar referido pela população para situações de litíase renal. Este suplemento é constituído por cavalinha (*Equisetum arvense*), arenária (*Spergularia rubra*), boldo, nopal (*Opuntia ficus indica*), rabo-de-gato (*Sideritis angustifolia*), erva-cidreira, alecrim, grama (*Cynodon dactylon* L.).

Sandhu, Kaur & Chopra (2010) referem que a **cavalinha** atua de forma excelente no aparelho geniturinário como diurético, podendo ser utilizada como adjuvante em situações de litíase renal (Chitme et al., 2010).

Segundo Chitme et al. (2010), a **arenária** é outra das plantas que pode ser útil em situações de litíase renal, pois é utilizada em dor uretral. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de *Spergularia rubra* C. e medicamentos convencionais.

No que diz respeito ao **boldo** Ruiz et al. (2008), referem que esta planta para além de ter ação anti-inflamatória a nível do fígado, apresenta também a mesma ação a nível do rim. No entanto, não se encontraram evidências científicas de que o boldo ajude diretamente no tratamento da litíase renal.

Sobre o **nopal** e o **rabo-de-gato** não foram encontradas evidências científicas que demonstrem a ação das plantas no tratamento de litíases renais. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo das plantas em questão e medicamentos convencionais.

Também não foram encontradas evidências científicas da ação da **erva-cidreira** no tratamento da litíase renal.

Já o **alecrim** apresenta ação diurética e anti-inflamatória, podendo ser útil em situações de litíase renal (Neves et al., 2009, Chitme et al., 2010).

De acordo com Garjani et al. (2009), a **grama** tem propriedades diuréticas e anti-inflamatórias, sendo muito utilizada para situações de infeções urinárias e litíase renal, assim como, na sua prevenção. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de grama e medicamentos convencionais.



### ***Zea mays* L. (Milho)**

O milho ou mais precisamente a “barba” do milho foi utilizada na forma de infusão pelos inquiridos para situações de litíase renal. As “barbas” de milho contêm nos seus estigmas (“barba”) sais de cálcio e potássio, glúcidos, estereomas e ceras que tornam a planta diurética e colagoga. A planta também apresenta propriedades anti-inflamatórias, tornando-a assim uma opção de tratamento de litíase renal (Pinheiro et al, 2011; Ebrahimzadeh, Pourmorad, & Bekhradnia, 2008). Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de *Zea mays* L. e medicamentos convencionais.

### ***Oenothera biennis* (Onagra)**

O onagra é utilizado pelas mulheres na menopausa. De acordo com Geller, & Studee (2006), o onagra contém na sua composição ácido gamolenico, que reduz os sintomas vasomotores. No entanto, Geller, & Studee (2006) e Taylor (2012) referem que a sua ação quando comparado com o placebo não é significativa. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o seu consumo e os medicamentos convencionais.

## **Principais plantas/produtos fitoterápicos utilizados pelos participantes do estudo a nível do aparelho músculo-esquelético**

Do total da amostra que utiliza fitoterápicos, 14,7% recorre aos produtos para o aparelho músculo-esquelético, principalmente para situações de feridas e queimaduras (5,7%), acne (5,8%) e hematomas (3,1%).

### ***Aloe vera* L.**

A seiva do aloé vera foi relatada pelos inquiridos para o tratamento de feridas e queimaduras, sendo aplicada diretamente na pele lesada. Surjushe, Vasani, & Saple (2008), referem que o aloé vera tem propriedades de cura da pele, devido à presença do glucomanano e gibberelina que vão interagir com os recetores do fator de crescimento do fibroblasto, estimulando sua atividade e proliferação, o que aumenta a síntese de colagénio. O aloé vera gel não só aumenta do teor de colagénio da ferida, como também muda a

composição do mesmo. Deste modo, a cicatrização da ferida é acelerada e a resistência à ruptura da cicatriz resultante é maior. De acordo com os mesmos autores, esta planta possui ainda propriedades anti-inflamatórias e antissépticas.

Quando aplicado topicamente a planta pode originar vermelhidão, ardor, dermatite raramente generalizada em indivíduos sensíveis (Surjushe, Vasani, & Saple, 2008). Quanto às interações da planta com os medicamentos convencionais, Surjushe, Vasani, & Saple (2008), referem que quando aplicada topicamente pode aumentar a absorção de corticosteróides na forma de creme ou pomada.

### ***Urtica dioica* L. (Urtiga)**

A urtiga sob a forma de infusão foi mencionada pelos inquiridos para situações de acne. De acordo com Mikaeili et al. (2014), a urtiga tem ação antibiótica, diurética, anti-inflamatória, purificadora do sangue, entre outras ações. No entanto, não foram encontradas evidências científicas que comprovem a sua eficácia no tratamento da acne. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo da planta e medicamentos convencionais.

### ***Arnica montana* L. (Arnica)**

A arnica foi identificada pelos inquiridos para o tratamento de hematomas. Esta planta contém na sua composição lactonas flavonóides e lactonas sesquiterpénicas responsáveis pelas ações anti-inflamatórias e analgésicas, e pela capacidade desta planta de absorver os edemas (Nascimento & Cesaretti, 2012). Deste modo, esta planta é muito utilizada para situações de hematomas, contusões e distensões musculares.

## **Principais plantas/produtos fitoterápicos utilizados pelos participantes do estudo a nível do emagrecimento**

Do total da amostra que utiliza fitoterápicos, 18,5% recorre aos produtos para outros fins, dos quais se destaca o emagrecimento (14,7%).

### ***Depuralina Ampolas***

A depuralina ampolas foi identificada pela amostra para a perda de peso. Este suplemento alimentar é composto pelas seguintes plantas: guaraná, chá-verde (*Camelia sinensis* L.), cavalinha, dente-de-leão, *Aloe vera* L. e alcachofra.

O **guaraná** e o **chá-verde** contêm na sua composição cafeína responsável pelo aumento do metabolismo, oxidação lipídica e do gasto de energia por efeito de termogênese, podendo também ser utilizadas devido à sua ação diurética (Cruz et al., 2013; Pinto, 2013).

A **cavalinha** e o **dente-de-leão** são utilizados para efeitos de perda de peso devido a sua ação diurética, que leva à eliminação de líquidos do organismo (Pinto, 2013).

O **aloe vera** ajuda a normalizar o trato gastrointestinal através do seu efeito laxante, não tendo ação direta na perda de peso (Pinto, 2013). Esta planta quando ingerida oralmente pode interferir com a digoxina e digitoxina diminuindo a sua efetividade e podendo aumentar a probabilidade de ocorrência de efeitos adversos. Quando administrada juntamente com a furosemida pode aumentar a depleção de potássio; os níveis de açúcar também podem aumentar, o que leva a acreditar que a planta pode interagir com hipoglicemiantes e com a insulina (Surjushe, Vasani, & Saple, 2008).

Não foram encontradas evidências científicas que demonstrem que a **alcachofra** é benéfica para a perda de peso.

Verificou-se que três pessoas que recorreram a este suplemento, fazem terapêutica com antidepressivos podendo haver interação com o chá-verde. Foram ainda identificadas sete pessoas com insuficiência cardíaca a fazer digoxina e que utilizaram este suplemento.

### ***Ananas comosus (Ananás)***

O ananás foi utilizado para perda de peso pelos inquiridos. Segundo Dighe et al. (2010), a planta possui propriedades anti-inflamatórias e melhora a circulação, úteis para a remoção da celulite. A ação anti-inflamatória da planta é da responsabilidade da bromelaína. Segundo o mesmo autor a planta pode interagir com fármacos antiplaquetários e anticoagulantes, com anti-inflamatórios não esteróides podendo originar hemorragias;

pode ainda aumentar a absorção de antibióticos, benzodiazepinas, inibidores da conversão da angiotensina (Dighe et al., 2010).

### ***Drenafast Tropical***

O drenafast tropical é um suplemento alimentar utilizado pelos inquiridos para a perda de peso. Este suplemento contém na sua composição plantas como a bétula (*Betula alba* L.), dente-de-leão, uva-ursina, ginseng, chá-verde, chá-de-java (*Orthosiphon spicatus*), urtiga-branca, funcho, maracujá e oliveira.

O **chá-de-java**, a **uva-ursina**, o **chá-verde**, o **dente-de-leão**, a **urtiga-branca** e a **bétula**, são todas plantas que podem ser utilizadas para efeitos de emagrecimento devido à sua ação diurética, que promove a eliminação de líquidos e a eliminação de catabolitos azotados e cloretos, promovendo a diminuição da hipercolesterolemia (Pinto, 2013).

Segundo Pinto (2013), o chá-de-java pode originar perturbações gastrointestinais devido à presença de taninos na composição da planta. O autor refere ainda que esta planta é contra-indicada em pacientes com insuficiência cardíaca. Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de bétula, chá-de-java e medicamentos convencionais.

O **chá-verde** também vai atuar aumentando o metabolismo, a oxidação lipídica e o gasto de energia (Cruz et al., 2013).

Segundo Pinto (2013), a **oliveira** pode ser utilizada para efeitos de perda de peso devido a sua ação laxante, que vai normalizar o fluxo intestinal do organismo.

De acordo com Pinto (2013), o **maracujá** não vai provocar a perda de peso, no entanto, muitas pessoas que querem perder peso encontram-se em estados relevantes de ansiedade, e deste modo a planta vai ajudar nestas situações.

De acordo com Yun (2010), o **ginseng** atua estimulando o gasto de energia através da termogénese, favorecendo o metabolismo dos lípidos.

Não foram encontradas evidências científicas que demonstrem que o **funcho** é benéfico para a perda de peso.

Verificou-se que duas pessoas que recorreram a este suplemento, também consomem alprazolam, podendo ocorrer interação devido à presença do maracujá.

Identificou-se ainda duas pessoas que tomam medicação antihipertensora, duas pessoas que fazem bisoprolol e ainda duas pessoas que recorrem a antidepressivos. Estas pessoas concomitantemente com o Drenafast Tropical podendo haver interação com chá verde presente no suplemento.

### ***Infusão Fitos n°1***

O Fitos n°1 foi outro produto à base de plantas utilizado pelos participantes no estudo para o emagrecimento. Esta infusão é constituída por sene, bétula, cavalinha, Chicória (*Cichorium intybus* L.), funcho e erva-prata (*Cryophytum crystallinum* L.)

O **sene** não possui ação directa na perda de peso, mas através do seu efeito laxante acelera o fluxo intestinal (Pinto, 2013).

A **bétula** e a **cavalinha** são plantas com ação diurética que favorecem a eliminação de líquidos.

Não foram encontradas evidências científicas que demonstrem que o **funcho**, a **erva-prata** e a **chicória** são benéficos para a perda de peso.

Com base na literatura consultada, não foram identificadas interações possíveis entre o consumo de erva-prata e medicamentos convencionais.

Relativamente à forma farmacêutica mais utilizada no consumo de fitoterápicos, verificou-se que as infusões foram as mais referidas pelos inquiridos. As partes das plantas (frescas ou secas) são utilizadas para a preparação de infusões, que é uma das formas farmacêuticas mais antiga, mas ainda hoje muito utilizada na fitoterapia popular. É tradicionalmente preparada pelo próprio utilizador, o que pode explicar estes resultados. As cápsulas e comprimidos foram também referidos pelos inquiridos, uma vez que grande parte dos fitoterápicos disponíveis no mercado atualmente apresenta-se sob a forma farmacêutica sólida (Cunha, Roque & Silva, 2009; Cunha et al., 2010).

No que diz respeito à frequência de utilização dos produtos fitoterápicos, a maioria dos participantes do estudo refere que recorre a estes produtos raramente (29,2%) ou com pouca frequência (24,5%) para o tratamento de doenças ou sintomas. Segundo um estudo divulgado por Santos et al. (2008) a frequência de utilização mais predominante deste tipo

de produtos pela população é “*pouco frequente*” (28,5%) e “*muito raramente*” (26,3%). Estes valores podem estar relacionados com muitos fatores como a idade dos participantes no estudo, o local do estudo (meio urbano ou meio rural), os conhecimentos dos participantes no que diz respeito a este tipo de terapias, entre outros fatores.

De acordo com Santos et al. (2008), o aconselhamento do profissional de saúde é muito importante para os consumidores deste tipo de produtos, no entanto, apenas 27% dos inquiridos são aconselhados pelos profissionais de saúde, enquanto que 73% decidem comprar estes produtos por iniciativa própria ou através de conselhos de amigos. De acordo com um estudo de Alexandre et al. (2008), o consumo de produtos à base de plantas tem sido transmitido de geração em geração e por essa razão as pessoas não recorrerem tanto a profissionais de saúde para aconselhamento.

Já no que diz respeito à presença de efeitos secundários, num trabalho de Santos et al. (2008) onde avaliaram o consumo de medicamentos e/ou suplementos à base de plantas medicinais numa amostra da população de Lisboa e Vale do Tejo, a maioria das pessoas que recorreram a produtos à base de plantas não sentiram efeitos secundários (93,9%). Estes valores vão de encontro aos resultados deste estudo, em que mais de 80% refere não ter sentido efeitos secundários.

De acordo ainda com Santos et al. (2008), as pessoas adquirem os produtos naturais maioritariamente em farmácias (83,1%). Neste estudo, as farmácias são também o local de eleição da população para a compra de fitoterápicos (28%), seguido do cultivo próprio (28.5%). Idealmente, as farmácias ou outros espaços de saúde devidamente capacitados para a venda de produtos naturais deveriam ser o local mais indicado para a aquisição destes produtos, uma vez que nestes espaços os profissionais podem ter acesso à medicação do doente, facultando todas as informações necessárias, permitindo ao mesmo tempo identificar utentes de risco (Guijarro, 2005). No estudo constatou-se que uma parte significativa dos inquiridos recorre ao cultivo próprio. Este tipo de prática pode ocasionar riscos, uma vez que as plantas medicinais cultivadas podem apresentar variabilidade química devido a vários fatores (clima, solo, época de colheita, contaminação,...). A conjugação destes fatores pode conduzir a produtos com concentrações de compostos variadas, originando efeitos diferentes da finalidade terapêutica desejada e com efeitos muitas vezes prejudiciais à saúde (Sharapin, 2000).

Da amostra que recorre a fitoterapia, 94% prefere este tipo de terapêutica por ser natural, o que vai de encontro aos resultados obtidos por Santos et al. (2008), em que o principal motivo que levou os 82,1% inquiridos a preferirem os suplementos à base de plantas medicinais, face aos medicamentos foi, de acordo com os resultados obtidos, o facto de “*serem de origem natural*”.

De acordo com os resultados do estudo mais de 60% das pessoas que utilizam produtos fitoterápicos consomem medicamentos convencionais em simultâneo, e mais de 73% não informa o seu médico que recorre a este tipo de produtos. A principal razão mencionada pelos inquiridos para não informarem o médico é por acharem não ser importante (75,3%). Desta forma, verifica-se que os resultados alcançados com este estudo encontram-se de acordo com a literatura, uma vez que a mesma refere que muitos pacientes não informam os profissionais de saúde que utilizam plantas medicinais concomitantemente com os medicamentos prescritos, aumentando a possibilidade de ocorrência de efeitos adversos ou interações, e além disso, deste modo tais efeitos ou interações dificilmente são identificados (Nicoletti et al., 2010; Henderson et al., 2002).

## CONCLUSÃO

Os estudos realizados para avaliar o consumo de fitoterápicos em Portugal são ainda escassos, não se conhecendo a real extensão do recurso pela população às medicinas não convencionais no nosso país.

A fitoterapia constitui um mercado que tem vindo a crescer ao longo dos anos, assim, os estudos sobre os hábitos de consumo de produtos à base de plantas são importantes e necessários, uma vez que a população de um modo geral não tem noção dos riscos associados a uma adesão contínua, indiscriminada de medicamentos e/ou suplementos à base de plantas medicinais não acompanhada por profissionais de saúde.

Através do estudo foi possível concluir que mais de 60% dos inquiridos consumiram fitoterápicos no último ano e desses, as mulheres parecem ocupar um lugar importante, pois para além de utilizarem os produtos para consumo próprio, provavelmente também os adquirem para outros membros da família. A principal razão que leva a população a optar por produtos à base de plantas é o facto de se tratar de produtos naturais.

A maioria dos inquiridos reconhece o conceito de fitoterapia e parece ter a noção de que esta terapêutica apesar de natural, não é completamente inócua. As plantas têm compostos ativos na sua composição e como tal, os seus preparados são susceptíveis de causar toxicidade, consoante a sua utilização.

Quanto aos fitoterápicos mais consumidos, as infusões parecem ser a forma galénica mais procurada, provavelmente por ser prática de preparar, acessível e barata. A população do estudo utilizou fitoterápicos principalmente para patologias do SNC (ansiedade, memória e concentração) e aparelho digestivo (dispepsia).

No que diz respeito à preferência do consumidor quanto ao lugar de aquisição dos produtos fitoterápicos, a farmácia parece ser o local de eleição. Isto porque, apesar das crenças de que os ervanários é que são os locais específicos e especializados para a aquisição de plantas/preparados de plantas e produtos naturais, o consumidor tende a associar a farmácia a um local de confiança e segurança, e onde existe um maior controlo dos produtos naturais.

Como já foi referido, as plantas medicinais têm o potencial para interagir com os medicamentos e originar efeitos adversos no organismo. Neste estudo, mais de 80% dos inquiridos não sentiu qualquer efeito adverso associado à utilização dos produtos à base de



plantas, podendo estes valores estar relacionados com o grau de satisfação dos inquiridos face ao consumo de produtos à base de plantas (em que mais de 80% afirmou estar satisfeito com os resultados obtidos).

Finalmente, um dos problemas verificados no estudo foi que a população parece recorrer a fitoterápicos juntamente com a medicação convencional e a grande maioria não informa o médico que recorre à fitoterapia.

Como limitações do trabalho, realça-se o facto da amostra muitas vezes não se recordar todos os medicamentos que estava a administrar, assim como a não distinção entre medicamento à base de plantas e produto fitoterápico.

Tendo em conta que o consumo de fitoterápicos se encontra em constante crescimento e que a população parece consumir estes produtos concomitantemente com os medicamentos não convencionais, futuramente poderia ser importante analisar o consumo de fitoterápicos em idosos, uma vez que são indivíduos geralmente polimedicados.

É importante dar continuidade à investigação dos hábitos de consumo e avaliar o nível de conhecimentos da população portuguesa com vista à percepção das necessidades de informação e promoção de programas de sensibilização para uma monitorização e vigilância do mercado e garantia de proteção da saúde pública, contribuindo também para a erradicação de mitos. Desta forma, cada vez mais os profissionais de saúde devem estar informados acerca das plantas medicinais, de forma a estarem aptos para fornecerem um correto aconselhamento, com o mínimo de interações e toxicidade para o utente, de modo a obterem todos os benefícios provenientes da fitoterapia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adewusi, E. A., & Afolayan, A. J. (2010). A review of natural products with hepatoprotective activity. *J Med Plant Res*, 4(13), 1318-1334.
- Aguirre-Hernández, E., González-Trujano, M. E., Martínez, A. L., Moreno, J., Kite, G., Terrazas, T., & Soto-Hernández, M. (2010). HPLC/MS analysis and anxiolytic-like effect of quercetin and kaempferol flavonoids from *Tilia americana* var. *mexicana*. *Journal of ethnopharmacology*, 127(1), 91-97.
- Alankar, S. (2009). A review on peppermint oil. *Asian Journal of Pharmaceutical And Clinical Research*, 2(2), 27-33.
- Alexandre, R. F. I., Bagatini, F., & Simões, C. M. O. (2008). Interactions between drugs and ginkgo or ginseng herbal medicines. *Rev. bras. farmacogn.*, 18(1), 117-126.
- Alonso MJ, Capdevila C. (2005). Estudio descriptivo de la dispensación de fitoterapia en la farmácia catalana. *Revista de Fitoterapia*; 5 (1): 31-39.
- Ambali, S. F., Adeniyi, S. A., Makinde, A. O., Shittu, M. U., & Yaqub, L. S. (2010). Methanol extract of *Phyllanthus niruri* attenuates chlorpyrifos-evoked erythrocyte fragility and lipoperoxidative changes in wistar rats. *Archives of Applied Science Research*, 2(4), 191-198.
- Amin, M. M., Sawhney, S. S., & Jassal, M. S. (2013). Comparative Antioxidant Power Determination of *Taraxacum officinale* by FRAP and DTPH Method. *Pharmaceut Anal Acta*, 4(221), 2.
- Appel, K., Rose, T., Fiebich, B., Kammler, T., Hoffmann, C., & Weiss, G. (2011). Modulation of the  $\gamma$ -aminobutyric acid (GABA) system by *Passiflora incarnata* L. *Phytotherapy Research*, 25(6), 838-843.
- Arcos, M. L. B., Cremaschi, G., Werner, S., Coussio, J., Ferraro, G., & Anesini, C. (2006). *Tilia cordata* Mill. Extracts and scopoletin (isolated compound): differential cell growth effects on lymphocytes. *Phytotherapy research*, 20(1), 34-40.
- Ashraf, R., Khan, R. A., Ashraf, I., & Qureshi, A. A. (2013). Effects of *Allium sativum* (Garlic) on systolic and diastolic blood pressure in patients with essential hypertension. *Pakistan journal of pharmaceutical sciences*, 26(5), 859-863.
- Baracho, N. C. D. V., Vicente, B. B. V., Arruda, G. D., Sanches, B. C. F., & Brito, J. D. (2009). Study of acute hepatotoxicity of *Equisetum arvense* L. in rats. *Acta Cirurgica Brasileira*, 24(6), 449-453.
- Barnes J; Anderson LA; Phillipson JD; *Herbal Medicines (Versão electrónica)*; Pharmaceutical Press; 2º Edição, 2005.
- Bharti, S. K., Kumar, A., Prakash, O., Krishnan, S., & Gupta, A. K. (2013). Essential Oil of *Cymbopogon Citratus* Against Diabetes: Validation by.
- Bent S, Padula A, Moore D, Patterson M & Mehling W (2006.) Valerian for sleep: a systematic review and meta-analysis. *Am J Med* 119, 1005–1012.
- Benbassat, N., Kostova, B., Nikolova, I., & Rachev, D. (2013). Development and evaluation of novel lozenges containing marshmallow root extract. *Pakistan journal of pharmaceutical sciences*, 26(6), 1103-1107.
- Borrelli, F., & Izzo, A. A. (2009). Herb–drug interactions with St John’s wort (*Hypericum perforatum*): an update on clinical observations. *The AAPS journal*, 11(4), 710-727.
- Brantley, S. J., Oberlies, N. H., Kroll, D. J., & Paine, M. F. (2010). Two flavonolignans from milk thistle (*Silybum marianum*) inhibit CYP2C9-mediated warfarin metabolism at clinically achievable concentrations. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 332(3), 1081-1087.

- Bupesh, G., Amutha, C., Nandagopal, S., Ganeshkumar, A., Sureshkumar, P., & Murali, K. (2007). Antibacterial activity of *Mentha piperita* L. (peppermint) from leaf extracts-a medicinal plant. *Acta Agriculturae Slovenica*, 89(1), 73-79.
- Calixto, B. J. (2000). Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). *Braz J Med Biol Res*, 33, 2.
- Campos, M. P. D. O., Hassan, B. J., Riechelmann, R., & del Giglio, A. (2011a). Cancer-related fatigue: a review. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 57(2), 211-219.
- Campos, M. P. D. O., Riechelmann, R., Martins, L. C., Hassan, B. J., Casa, F. B. A., & Giglio, A. D. (2011b). Guarana (*Paullinia cupana*) improves fatigue in breast cancer patients undergoing systemic chemotherapy. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(6), 505-512.
- Cañigüeral, S. (2002). La Fitoterapia: una terapéutica para el tercer milenio? *Revista de Fitoterapia*, 2(2), 101-121.
- Carrasco, M. C., Vallejo, J. R., Pardo- de- Santayana, M., Peral, D., Martín, M. Á., & Altimiras, J. (2009). Interactions of *Valeriana officinalis* L. and *Passiflora incarnata* L. in a patient treated with lorazepam. *Phytotherapy Research*, 23(12), 1795-1796.
- Carvalho, C. M. C. F., Lopes, S. C., & Gouveia, M. J. P. M. (2012). Utilização de medicinas alternativas e complementares em Portugal: Desenvolvimento de uma ferramenta de avaliação. *Psychology, Community & Health*, 1(1), 81-94.
- Cases, J., Ibarra, A., Feuillere, N., Roller, M., & Sukkar, S. G. (2011). Pilot trial of *Melissa officinalis* L. leaf extract in the treatment of volunteers suffering from mild-to-moderate anxiety disorders and sleep disturbances. *Mediterranean journal of nutrition and metabolism*, 4(3), 211-218.
- Cavaliere, C., Rea, P., Lynch, M. E., & Blumenthal, M. (2009). HerbalGram: Herbal Supplement Sales Experience Slight Increase in 2008. *Herbal Gram*, (82), 58-61.
- Chacko, S. M., Thambi, P. T., Kuttan, R., & Nishigaki, I. (2010). Beneficial effects of green tea: a literature review. *Chin med*, 5(13), 1-9.
- Chauhan, B., Yu, C., Krantis, A., Scott, I., Arnason, J. T., Marles, R. J., & Foster, B. C. (2007). In vitro activity of uva-ursi against cytochrome P450 isoenzymes and P-glycoprotein This article is one of a selection of papers published in this special issue (part 2 of 2) on the Safety and Efficacy of Natural Health Products. *Canadian journal of physiology and pharmacology*, 85(11), 1099-1107.
- Chifiriuc, C., Grumezescu, V., Grumezescu, A. M., Saviuc, C., Lazăr, V., & Andronescu, E. (2012). Hybrid magnetite nanoparticles/Rosmarinus officinalis essential oil nanobiosystem with antibiofilm activity. *Nanoscale research letters*, 7(1), 1-7.
- Chiovatto, R. D., Fukuda, E. Y., Feder, D., & de Zotti Nassis, C. (2011). Fluoxetina ou *Hypericum perforatum* no tratamento de pacientes portadores de transtorno depressivo maior leve a moderado? Uma revisão. *Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde*, 36(3), 168-75.
- Chitme, H. R., Alok, S., Jain, S. K., & Sabharwal, M. (2010). Herbal treatment for urinary stones. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 1, 25-31.
- Cho, I. H. (2012). Effects of *Panax ginseng* in neurodegenerative diseases. *Journal of ginseng research*, 36(4), 342.
- Chouksey, D., Sharma, P., Pawar, R. S., Dangi, Y. S., Soni, M. L., Namdeo, K. P., & Amin, J. M. (2010). Biological activities and chemical constituents of *Illicium verum* hook fruits (Chinese star anise). *Der Pharmacia Sinica*, 1(3), 1-10.
- Costa, C. A., Cury, T. C., Cassettari, B. O., Takahira, R. K., Flório, J. C., & Costa, M. (2013). *Citrus Taraxacum officinale aurantium* L. essential oil exhibits anxiolytic-like activity mediated by 5-

- HT1A-receptors and reduces cholesterol after repeated oral treatment. *BMC complementary and alternative medicine*, 13(1), 42.
- Costa, C. A., Kohn, D. O., de Lima, V. M., Gargano, A. C., Flório, J. C., & Costa, M. (2011). The GABAergic system contributes to the anxiolytic-like effect of essential oil from *Cymbopogon citratus* (lemongrass). *Journal of ethnopharmacology*, 137(1), 828-836.
- Crupi, R., Mazzon, E., Marino, A., La Spada, G., Bramanti, P., Battaglia, F., & Spina, E. (2011). *Hypericum perforatum* treatment: effect on behaviour and neurogenesis in a chronic stress model in mice. *BMC complementary and alternative medicine*, 11(1), 7.
- Cruz, J., Bergamo, N., Cavichioli, B., Paganoto, M., Abourihan, C., & Passoni, C. (2013). Avaliação de um suplemento vitamínico mineral como coadjuvante na perda de peso. *Cadernos das Escolas de Saúde*, 2(10).
- Cunha AP, Roque OR, Silva AP. *Plantas e Produtos Vegetais em Fitoterapia*. 3.<sup>a</sup> edição, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.
- Cunha AP, Teixeira F, Silva AP, Roque OR. *Plantas na Terapêutica - Farmacologia e Ensaio Clínicos*; 2<sup>a</sup> edição, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.
- Daniele, C., Mazzanti, G., Pittler, M. H., & Ernst, E. (2006). Adverse-Event Profile of *Crataegus* Spp. *Drug safety*, 29(6), 523-535.
- De Smet, P. A. G. M. (2005). Herbal medicine in Europe—relaxing regulatory standards. *New England Journal of Medicine*, 352(12), 1176-1178.
- Dighe, N. S., Pattan, S. R., Merekar, A. N., Laware, R. B., Bhawar, S. B., Nirmal, S. N., & Musmade, D. S. (2010). Bromelain A Wonder Supplement: A Review. *Pharmacologyonline*, 1(2) 11-18.
- Domitrović, R., Jakovac, H., Romić, Ž., Rahelić, D., & Tadić, Ž. (2010). Antifibrotic activity of root in carbon tetrachloride-induced liver damage in mice. *Journal of ethnopharmacology*, 130(3), 569-577.
- Dugoua JJ, Seely D, Perri D, Koren G, Mills E. (2006). Safety and efficacy of black cohosh (*Cimicifuga racemosa*) during pregnancy and lactation. *Can J Clin Pharmacol*, 13, 257–61
- Dülger, G. (2012). Herbal drugs and drug interactions. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 16(1), 9-22.
- Ebrahimzadeh, M. A., Pourmorad, F., & Bekhradnia, A. R. (2008). Iron chelating activity, phenol and flavonoid content of some medicinal plants from Iran. *African Journal of Biotechnology*, 7(18).
- Ernst E, Willoughby M, Weihmayr TH (1995). Nine possible reasons for choosing complementary medicine. *Perfusion* 8, 356-358
- Espiga, M., Macedo, M. J. L., Silva, A. O., Alcântara, P., Ramalinho, V., & Carmona, J. (2007). Prevalência, conhecimento, tratamento e controlo da hipertensão em Portugal. Estudo PAP [2]. *Rev Port Cardiol*, 26(1), 21-39.
- Faustino, T. T., ALMEIDA, R. D., & Andreatini, R. (2010). Plantas medicinais no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada: uma revisão dos estudos clínicos controlados. *Rev. bras. psiquiatr*, 32(4), 1-8.
- Ferreira, M. (2006). Aspectos sociais da Fitoterapia [online]. [http://www.cpafro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/doc102\\_fitoterapia\\_.pdf](http://www.cpafro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/doc102_fitoterapia_.pdf) (Consultado a 21-06-14)
- Ferreira, V. F., & Pinto, A. C. (2010). A Fitoterapia no mundo atual. *Quím. Nova*, São Paulo, 33(9), 1829.
- Foglio, M. A., Queiroga, C. L., Sousa, I. M. O., & Ferreira, A. F. R. (2006). Plantas medicinais como fonte de recursos terapêuticos: um modelo multidisciplinar. Universidade Estadual de Campinas, Divisão de Fitoquímica, Centro pluridisciplinar de pesquisas químicas, biológicas e agrícolas.

- Fortin, M. F. (1999). Processo de Investigação da concepção à realização. Lusociência.
- Fowler M (2006). Review Plants, medicines and man. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 86:1797-1804.
- Fugh-Berman, A., & Ernst, E. (2001). Herb-drug interactions: Review and assessment of report reliability. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 52(5), 587-595.
- Garjani, A., Afroozian, A., Nazemiyeh, H., Najafi, M., Kharazmkia, A., & Maleki-Dizaji, N. (2009). Protective effects of hydroalcoholic extract from rhizomes of *Cynodon dactylon* (L.) Pers. on compensated right heart failure in rats. *BMC complementary and alternative medicine*, 9(1), 28.
- Garret, J., & Silva, P. (1997). Esquisto Histórico da Farmacologia em Portugal. Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, Sociedade Portuguesa de Farmacologia. Retirado em 5 de Dezembro de 2007, site: <http://www.ff.up.pt/spf/history2.html>
- Geller, S. E., & Studee, L. (2006). Contemporary alternatives to plant estrogens for menopause. *Maturitas*, 55, S3-S13.
- Gelfuso, E. A., Rosa, D. S., Fachin, A. L., Mortari, M. R., Cunha, A. O., & Belebony, R. O. (2014). Anxiety: a systematic review of neurobiology, traditional pharmaceuticals and novel alternatives from medicinal plants. *CNS & neurological disorders drug targets*, 13(1), 150-165.
- Ghanbari, R., Anwar, F., Alkharfy, K. M., Gilani, A. H., & Saari, N. (2012). Valuable nutrients and functional bioactives in different parts of olive (*Olea europaea* L.)—a review. *International journal of molecular sciences*, 13(3), 3291-3340.
- Guijarro JM (2005). Los parámetros de seguridad en Fitoterapia. *Revista de Fitoterapia*, 5:117-133.
- Gowrishankar, R., Kumar, M., Menon, V., Divi, S. M., Saravanan, M., Magudapathy, P., & Venkataramanah, K. (2010). Trace element studies on *Tinospora cordifolia* (Menispermaceae), *Ocimum sanctum* (Lamiaceae), *Moringa oleifera* (Moringaceae), and *Phyllanthus niruri* (Euphorbiaceae) using PIXE. *Biological trace element research*, 133(3), 357-363.
- Giritlioglu, I., Avcikurt, C., & Savas, E. (2010). Production of traditional Turkish mesir paste. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 8(2), 227-231.
- Gohil, K. J., Patel, J. A., & Gajjar, A. K. (2010). Pharmacological review on *Centella asiatica*: a potential herbal cure-all. *Indian journal of pharmaceutical sciences*, 72(5), 546.
- Gorinstein, S., Leontowicz, H., Leontowicz, M., Drzewiecki, J., Najman, K., Katrich, E., & Trakhtenberg, S. (2006). Raw and boiled garlic enhances plasma antioxidant activity and improves plasma lipid metabolism in cholesterol-fed rats. *Life sciences*, 78(6), 655-663.
- Henderson, L., Yue, Q. Y., Bergquist, C., Gerden, B., & Arlett, P. (2002). St John's wort (*Hypericum perforatum*): drug interactions and clinical outcomes. *British journal of clinical pharmacology*, 54(4), 349-356.
- Harnack L et al (2003). Results of a population-based survey of adults' attitudes and beliefs about herbal products. *Journal of The American Pharmacist Association*, 43(5).
- Hu, Z., Yang, X., Ho, P. C. L., Chan, S. Y., Heng, P. W. S., Chan, E., Duan, W., Koh, H. L. & Zhou, S. (2005). Herb-drug interactions. *Drugs*, 65(9), 1239-1282.
- INFARMED (2013). *Prontuário Terapêutico* 11.
- INFITO (2011). Centro de Investigación sobre Fitoterapia (INFITO). Investigación sobre la tendencia al uso de plantas medicinales con fines terapéuticos. Madrid: INFITO, 2011. Datos no publicados.
- Instituto Nacional de Estatística (2007). 4º Inquérito Nacional de Saúde. [online]. [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=6449883&DESTAQUESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=6449883&DESTAQUESmodo=2) (Consultado a 23-06-14)

- Irani, M., Sarmadi, M., & Bernard, F. (2010). Leaves Antimicrobial Activity of *Glycyrrhiza glabra* L. Iranian journal of pharmaceutical research: IJPR, 9(4), 425.
- Izzo, A. A., & Ernst, E. (2009). Interactions between herbal medicines and prescribed drugs. *Drugs*, 69(13), 1777-1798.
- Jamil, S. S., Nizami, Q., & Salam, M. (2007). *Centella asiatica* (Linn.) Urban: a review. *Natural Product Radiance*, 6(2), 158-170.
- Jin, Y. R., Jin, J., Piao, X. X., & Jin, N. G. (2011). The effect of *Taraxacum officinale* on gastric emptying and smooth muscle motility in Rodents. *Neurogastroenterology & Motility*, 23(8), 766-333.
- Kamboj, V. P. (2000). Herbal medicine. *Current Science-Bangalore*, 78(1), 35-38.
- Kashyap, C. P., Arya, V., & Thakur, N. (2012). Ethnomedicinal and phytopharmacological potential of *Crataegus oxyacantha* Linn. - A review. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 2(2), 1194-1199.
- Kemper KJ, Vohra S, Walls R. 2008. The Use of Complementary and Alternative Medicine in Pediatrics. *American Academy of Pediatrics*, 122(6):1374-1386.
- Kim, H. G., Cho, J. H., Yoo, S. R., Lee, J. S., Han, J. M., Lee, N. H., ... & Son, C. G. (2013). Antifatigue effects of *Panax ginseng* CA Meyer: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *PloS one*, 8(4), e61271.
- Kishore, R. N., Anjaneyulu, N., Ganesh, M. N., & Sravya, N. (2012). Evaluation of anxiolytic activity of ethanolic extract of *Foeniculum vulgare* in mice model. *Int J Pharmacy and Pharmaceutical Sci*, 4, 584.
- Klassa, B., Grosseli, M. M., Kiyomura, A. K., & Alves, M. J. Q. F. (2013). Evaluation of garlic (*Allium sativum* L.) effects on the serum cholesterol of rabbits with induced hypercholesterolemia. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 15(4), 557-565.
- Küskü- Kiraz, Z., Mehmetçik, G., Doğru- Abbasoğlu, S., & Uysal, M. (2010). Artichoke leaf extract reduces oxidative stress and lipoprotein dyshomeostasis in rats fed on high cholesterol diet. *Phytotherapy Research*, 24(4), 565-570.
- Lanini, J., Duarte-Almeida, J. M., Nappo, S., & Carlini, E. A. (2009). " Natural and therefore free of risks": adverse effects, poisonings and other problems related to medicinal herbs by " raizeiros" in Diadema/SP. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 19(1A), 121-129.
- Lattanzio, V., Kroon, P. A., Linsalata, V., & Cardinali, A. (2009). Globe artichoke: a functional food and source of nutraceutical ingredients. *Journal of Functional Foods*, 1(2), 131-144.
- Lei n.º 45/2003. Lei do enquadramento base das terapêuticas não convencionais (2003).
- Lei n.º 71/2013. Regulamenta a Lei n.º 45/2003, de 22 de Agosto, relativamente ao exercício profissional das atividades de aplicação de terapêuticas não convencionais (2013).
- Leite J.. *Fitoterapia - Bases Científicas e Tecnológicas*. São Paulo. 2009.
- Leite, M. P., Fassin Jr, J., Baziloni, E. M., Almeida, R. N., Mattei, R., & Leite, J. R. (2008). Behavioral effects of essential oil of *Citrus aurantium* L. inhalation in rats. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 18, 661-666.
- Lim, T. K. (2013). *Illicium verum*. *Edible Medicinal And Non-Medicinal Plants* 151-160.
- Madani, H., Talebolhosseini, M., Asgary, S., & Naderi, G. H. (2008). Hepatoprotective activity of *Silybum marianum* and *Cichorium intybus* against thioacetamide in rat. *Pakistan Journal of Nutrition*, 7(1), 172-176.

- Mahadevan, S., & Park, Y. (2008). Multifaceted therapeutic benefits of Ginkgo biloba L.: chemistry, efficacy, safety, and uses. *Journal of Food Science*, 73(1), 14-19.
- Martins, A. P. (2008). O uso tradicional como evidência na regulamentação dos medicamentos à base de plantas INFARMED, 101-108.
- MacLennan AH, Wilson DH, Taylor AW (1996). Prevalence and cost of alternative medicine in Australia. *Lancet* 347: 569-573
- McKay, D. L., & Blumberg, J. B. (2006). A review of the bioactivity and potential health benefits of peppermint tea (*Mentha piperita* L.). *Phytotherapy Research*, 20(8), 619-633.
- Mencherini, T., Picerno, P., Scesa, C., & Aquino, R. (2007). Triterpene, antioxidant, and antimicrobial compounds from *Melissa officinalis*. *Journal of natural products*, 70(12), 1889-1894.
- Mikaeili, A., Karimi, I., Modaresi, M., & Bagherinasab, Z. (2014). Assessment of Antidermatophytic Activities of *Urtica dioica* L against *Microsporum canis* in a Guinea Pig Model. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 12(6), 997-1002.
- Michelfelder, A. J., Lee, K. C., & Bading, E. M. (2010). Integrative medicine and gastrointestinal disease. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 37(2), 255-267.
- Muthusamy, V. S., Anand, S., Sangeetha, K. N., Sujatha, S., Arun, B., & Lakshmi, B. S. (2008). Tannins present in *Cichorium intybus* enhance glucose uptake and inhibit adipogenesis in 3T3-L1 adipocytes through PTP1B inhibition. *Chemico-biological interactions*, 174(1), 69-78.
- Muthusamy, V. S., Saravanababu, C., Ramanathan, M., Bharathi Raja, R., Sudhagar, S., Anand, S., & Lakshmi, B. S. (2010). Inhibition of protein tyrosine phosphatase 1B and regulation of insulin signalling markers by caffeoyl derivatives of chicory (*Cichorium intybus*) salad leaves. *British journal of nutrition*, 104(06), 813-823.
- Nascimento, E. D. M., & Cesaretti, M. L. R. (2012). Estudo do efeito da arnica (*Arnica montana* L.) Sobre a cicatrização de feridas cutâneas em ratos. *Revista Eletrônica de Biologia*, 4(3).
- Najm W, Reinsch S, Hoehler F, Tobis J. Use of complementary and alternative medicine among the ethnic elderly. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 2003;9:50–57. [PubMed: 12776475]
- National Center for Complementary and Alternative Medicine. (2004). Expanding horizons of health care, strategic plan 2004 – 2009 National Center for Complementary and Alternative Medicine (NIH Publication Number 04-5568). Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health.
- National Institutes of Health. National Center for Complementary and Alternative Medicine Web site. Available at: <http://nccam.nih.gov>. Accessed November 29, 2006.
- Negri, G., Santi, D., & Tabach, R. (2013). Flavonol glycosides found in hydroethanolic extracts from *Tilia cordata*, a species utilized as anxiolytics. *Revista Brasileira de Plantas Medicinai*s, 15(2), 217-224.
- Neves, J. M., Matos, C., Moutinho, C., Queiroz, G., & Gomes, L. R. (2009). Ethnopharmacological notes about ancient uses of medicinal plants in Trás-os-Montes (northern of Portugal). *Journal of Ethnopharmacology*, 124(2), 270-283.
- Nicoletti, M. A., Oliveira-Júnior, M. A., Bertasso, C. C., Caporossi, P. Y., & Tavares, A. P. L. (2007). Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. *Informa*, 19(1/2), 32-40.
- Nicoletti MA, Carvalho KC, Oliveira Jr MA, Bertasso CC, Caporossi PY, Tavares APL (2010). Uso popular de medicamentos contendo drogas vegetais e/ou plantas medicinais: principais interações decorrentes. *Revista Saúde*, 4:25-39.

- Nunes, C. P., de Oliveira, P. C., de Oliveira, J. M., Moreira, T. S. V., Oliveira, L., Guimarães, O. R., & Geller, M. (2010). Tosse persistente: qualidade de vida e avaliação clínica dos resultados de terapia com anti-sépticos pulmonares. *Rev Bras Clin Med*, 8(4), 299-305.
- O'Brien, P., Carrasco-Pozo, C., & Speisky, H. (2006). Boldine and its antioxidant or health-promoting properties. *Chemico-biological interactions*, 159(1), 1-17.
- Orhan, I. E., Şener, B., & Musharraf, S. G. (2012). Antioxidant and hepatoprotective activity appraisal of four selected *Fumaria* species and their total phenol and flavonoid quantities. *Experimental and Toxicologic Pathology*, 64(3), 205-209.
- Park, C. M., Cha, Y. S., Youn, H. J., Cho, C. W., & Song, Y. S. (2010). Amelioration of oxidative stress by dandelion extract through CYP2E1 suppression against acute liver injury induced by carbon tetrachloride in sprague-dawley rats. *Phytotherapy Research*, 24(9), 1347-1353.
- Parodi, T. V., Vargas, A. P. D. C., Krewer, C., Flores, É. M. D. M., Baldisserotto, B., Heinzmann, B. M., ... & Minozzo, M. (2013). Chemical composition and antibacterial activity of *Aloysia triphylla* (L'Hérit) Britton extracts obtained by pressurized CO<sub>2</sub> extraction. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 56(2), 283-292.
- Pengelly, A., Snow, J., Mills, S. Y., Scholey, A., Wesnes, K., & Butler, L. R. (2012). Short-term study on the effects of rosemary on cognitive function in an elderly population. *Journal of medicinal food*, 15(1), 10-17.
- Pinheiro, A. C. S., Pais, A. A., Tardivo, A. C. B., & Alves, M. J. Q. F. (2011). Effect of aqueous extract of corn silks (*Zea mays* L.) on the renal excretion of water and electrolytes and arterial pressure in anesthetized wistar rats. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 13(4), 375-381.
- Pinto, D. C. M. (2013). A Fitoterapia no tratamento da obesidade.
- Posadzki, P., Watson, L., & Ernst, E. (2013). Herb–drug interactions: an overview of systematic reviews. *British journal of clinical pharmacology*, 75(3), 603-618.
- Pyle, B. W., Tran, H. T., Pickel, B., Haslam, T. M., Gao, Z., MacNevin, G., & Ro, D. K. (2012). Enzymatic synthesis of valerenen-4,7(11)-diene by a unique sesquiterpene synthase from the valerian plant (*Valeriana officinalis*). *FEBS Journal*, 279(17), 3136-3146.
- Rakotondramasy-Rabesiaka, L., Havet, J. L., Porte, C., & Fauduet, H. (2007). Solid–liquid extraction of protopine from *Fumaria officinalis* L.—Analysis determination, kinetic reaction and model building. *Separation and Purification Technology*, 54(2), 253-261.
- Ribeiro Filho, J. D., Alves, G. E. S., & Dantas, W. D. M. F. (2012). Tratamentos da compactação experimental do cólon maior de equinos com hidratação enteral, intravenosa e sene (*Cassia augustifolia* Vahl). *Revista Ceres*, 59(1), 32-38.
- Rosa, Caroline; CAMARA, Sheila Gonçalves & BERIA, Jorge Umberto (2011). Representações e intenção de uso da fitoterapia na atenção básica à saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, 16 (1), 311-318.
- Ruiz, A. L. T., Taffarello, D., Souza, V. H., & Carvalho, J. E. (2008). Pharmacology and toxicology of *Peumus boldus* and *Baccharis genistelloides*. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 18(2), 295-300.
- Sampath, C., Holbik, M., Krenn, L., & Butterweck, V. (2011). Anxiolytic effects of fractions obtained from *Passiflora incarnata* L. in the elevated plus maze in mice. *Phytotherapy Research*, 25(6), 789-795.
- Samuels, N., Finkelstein, Y., Singer, S. R., & Oberbaum, M. (2008). Herbal medicine and epilepsy: proconvulsive effects and interactions with antiepileptic drugs. *Epilepsia*, 49(3), 373-380.
- Sandhu, N. S., Kaur, S., & Chopra, D. (2010). *Equisetum arvense*: pharmacology and phytochemistry—a review. *Asian J Pharm Clin Res*, 3(3), 146-150.



- Santos, A. C., Oliveira, S., Águas, S., Monteiro, C., Palma, M. L., Martins, A. P., & Costa, M. d. C. (2008). Recolha de dados sobre consumo de medicamentos e/ou suplementos à base de plantas medicinais numa amostra da população de Lisboa e Vale do Tejo. *Revista Lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde*, 2(5), 128-141.
- Sarris, J., McIntyre, E., & Camfield, D. A. (2013). Plant-based medicines for anxiety disorders, part 2: a review of clinical studies with supporting preclinical evidence. *CNS drugs*, 27(4), 301-319.
- Shah, S., Akhtar, N., Akram, M., Shah, P. A., Saeed, T., Ahmed, K., & Asif, H. (2011). Pharmacological activity of *Althaea officinalis* L. *J Med Plants Res*, 5, 5662-5666.
- Shaker, E., Mahmoud, H., & Mnaa, S. (2010). Silymarin, the antioxidant component and *Silybum marianum* extracts prevent liver damage. *Food and Chemical Toxicology*, 48(3), 803-806.
- Sharapin N (2000). Materias primas vegetales para la industria de productos fitofarmacuticos. *Revista de Fitoterapia*; 1, 197-203.
- Sharangi, A. B. (2009). Medicinal and therapeutic potentialities of tea (*Camellia sinensis* L.)—A review. *Food Research International*, 42(5), 529-535.
- Silveira, P. F., Bandeira, M. A. M., & Arrais, P. S. D. (2008). Pharmacovigilance and adverse reactions to the medicinal plants and herbal drugs: a reality. *Rev. bras. farmacogn.*, 18(4), 618-626.
- Smith-Hall, C., Larsen, H. O., & Pouliot, M. (2012). People, plants and health: a conceptual framework for assessing changes in medicinal plant consumption *J Ethnobiol Ethnomed* (Vol. 8, pp. 43). England.
- Soleimani, S., Azarbaizani, F. F., & Nejati, V. (2007). The Effect of *Equisetum arvense* L. (Equisetaceae) in Histological Changes of Pancreatic  $\beta$ -Cells in Streptozotocin-Induced Diabetic in Rats. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 10(23), 4236-4240.
- Souza, A. P., da Silva, R., Abreu, B., Ferraz, A., Lehmann, M., & Dihl, R. R. (2013). Genotoxicidade associada ao extrato das folhas de *Cynara scolymus* L. em células humanas HepG2. *Revista de Iniciação Científica da ULBRA*, 1(11).
- Susalit, E., Agus, N., Effendi, I., Tjandrawinata, R. R., Nofiarny, D., Perrinjaquet-Mocchetti, T., & Verbruggen, M. (2011). Olive (*Olea europaea*) leaf extract effective in patients with stage-1 hypertension: Comparison with Captopril. *Phytomedicine*, 18(4), 251-258.
- Surjushe, A., Vasani, R., & Saple, D. G. (2008). Aloe vera: a short review. *Indian journal of dermatology*, 53(4), 163.
- Taibi, D. M., Landis, C. A., Petry, H., & Vitiello, M. V. (2007). A systematic review of valerian as a sleep aid: safe but not effective. *Sleep medicine reviews*, 11(3), 209-230.
- Tare, H. L., Gore, M. S., Deore, S. R., Bidkar, J. S., & Dama, G. Y. (2011). Comparative heminolytic potential of extracts obtained from *Cymbopogon citratus* and *Wrightia tinctoria* leaves. *International Journal of Pharma and Biosciences*, 2(1), 321.
- Taylor, M. D. (2012). Complementary and alternative medicine preparations used to treat symptoms of menopause. *Menopausal Medicine*, 20(1).
- Tognolini, M., Ballabeni, V., Bertoni, S., Bruni, R., Impicciatore, M., & Barocelli, E. (2007). Protective effect of *Foeniculum vulgare* essential oil and anethole in an experimental model of thrombosis. *Pharmacological Research*, 56(3), 254-260.
- Vafaei, A. A., & Taherian, A. A. (2010). Investigation the effects of extract of *Foeniculum vulgare* on anxiety in mice. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 46-46.
- Vásquez, M. V., Hernández-Agero, T. O. (2013), Evaluación de las necesidades de actualización de conocimientos em materia de fitoterapia de los farmacéuticos de la ciudad de Madrid. *Revista de Fitoterapia*, 13(11), 49-59.

- Verma, S. K., Jain, V., Verma, D., & Khamesra, R. (2007). *Crataegus oxyacantha* -A cardioprotective herb. *Journal of Herbal Medicine and Toxicology*, 1(1), 65-71.
- Vincent C, Furnham A. Why do patients turn to complementary medicine? An empirical study. *Br J Clin Psychol*, 35, 37-48.
- Wider, B., Pittler, M. H., Thompson-Coon, J., & Ernst, E. (2013). Artichoke leaf extract for treating hypercholesterolaemia. *Cochrane Database Syst Rev*, 3.
- Wimpissinger, B., Berisha, F., Garhoefer, G., Polak, K., & Schmetterer, L. (2007). Influence of *Ginkgo biloba* on ocular blood flow. *Acta Ophthalmologica Scandinavica*, 85(4), 445-449.
- Yeh, Y. Y., & Liu, L. (2001). Cholesterol-lowering effect of garlic extracts and organosulfur compounds: human and animal studies. *The journal of nutrition*, 131(3), 989S-993S.
- Yoon, S. L., & Schaffer, S. D. (2006). Herbal, Prescribed, and Over-the-Counter Drug Use in Older Women: Prevalence of Drug Interactions. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 27(2), 118-129.
- Yun, J. W. (2010). Possible anti-obesity therapeutics from nature—A review. *Phytochemistry*, 71(14), 1625-1641.
- Zagrheca, S.L. (2007). Análisis sectoriales. In S.L. Zagrheca (Ed.) , *Libro Blanco de los herbolarios y las plantas medicinales* (pp.21-96). Madrid: Fundación Salud y Naturaleza.
- Zanella, C. A., Treichel, H., Cansian, R. L., & Roman, S. S. (2012). The effects of acute administration of the hydroalcoholic extract of rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.)(Lamiaceae) in animal models of memory. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 48(3), 389-397.
- Zeraatpishe, A., Oryan, S., Bagheri, M. H., Pilevarian, A. A., Malekirad, A. A., Baeeri, M., & Abdollahi, M. (2010). Effects of *Melissa officinalis* L. on oxidative status and DNA damage in subjects exposed to long-term low-dose ionizing radiation. *Toxicology and industrial health*.

**ANEXOS**

## **ANEXO I**

## Questionário

O presente questionário foi elaborado no âmbito do projecto de Mestrado em Aconselhamento e Informação em Farmácia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto. Trata-se de um instrumento de recolha de dados para um projeto de investigação sobre o tema “Consumo de fitoterápicos no distrito de Viana do Castelo” que apresenta como principal objetivo caracterizar o conhecimento e utilização da fitoterapia pela população do distrito de Viana do Castelo.

Agradeço desde já a sua participação.

### Declaração de consentimento informado

Conforme alei 67/98 de 26 de Outubro e a “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996, Edimburgo 2000; Washington 2002, Tóquio 2004, Seul 2008, Fortaleza 2013) – quando se aplicar

#### Consumo de fitoterápicos no distrito de Viana do Castelo

Eu, abaixo-assinado \_\_\_\_\_:

Fui informado de que o Estudo de Investigação acima mencionado se destina a caracterizar o conhecimento e o consumo de fitoterápicos pela população do distrito de Viana do Castelo.

Sei que neste estudo está prevista a realização de um questionário tendo-me sido explicado em que consiste e qual o seu fim.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos Participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado.

Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo o anonimato.

Catarina Senra Deveza (catarina\_deveza@live.com.pt):

Data

Assinatura

\_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_

## **1. IDENTIFICAÇÃO**

### **1.1. Género:**

- Feminino  
 Masculino

### **1.2. Idade: \_\_\_\_\_**

### **1.3. Local de residência**

Concelho: \_\_\_\_\_ Freguesia: \_\_\_\_\_

### **1.4. Habilitações literárias:**

- Sem habilitações  
 1.º Ciclo (1.º - 4.º ano)  
 2.º Ciclo (5.º - 6.º ano)  
 3.º Ciclo (7.º - 9.º ano)  
 Ensino secundário (10.º - 12.º ano)  
 Ensino Superior

No caso de ter respondido anteriormente **Ensino Superior**, refira a área de formação:

- Artes e Humanidades, Secretariado e Tradução  
 Ciências da Saúde  
 Ciências da Educação e Formação de Professores  
 Economia, Gestão e Contabilidade  
 Direito, Ciências Sociais e Serviços  
 Educação Física, Desporto e Artes do Espetáculo  
 Tecnologias  
 Agricultura e Recursos Naturais  
 Arquitetura, Artes Plásticas e Design  
 Outra. Qual? \_\_\_\_\_

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO CONHECIMENTO ACERCA DA FITOTERAPIA**

Numa escala de **1 a 5**, onde **1 é discordo totalmente** e o **5 concordo totalmente**, indique qual a opção que mais se adequa. Assinale com um **(O)** e opção escolhida.

	<b>Discordo totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não sei</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo totalmente</b>
<b>2.1.</b> A fitoterapia pode definir-se como o uso de preparações à base de plantas para prevenir ou tratar a doença, ou promover o bem-estar.	1	2	3	4	5
<b>2.2.</b> Em fitoterapia, as plantas utilizadas são inúmeras bem como as situações clínicas em que os fitoterápicos são usados.	1	2	3	4	5
<b>2.3.</b> Os fitoterápicos podem ser tóxicos, principalmente quando consumidos em doses elevadas.	1	2	3	4	5
<b>2.4.</b> Alguns fitoterápicos podem ter efeitos adversos e interagir com medicamentos.	1	2	3	4	5
<b>2.5.</b> Os fitoterápicos são melhor tolerados do que os medicamentos.	1	2	3	4	5
<b>2.6.</b> Os fitoterápicos podem ser consumidos por crianças, mulheres grávidas ou a amamentar, sem quaisquer precauções de uso.	1	2	3	4	5
<b>2.7.</b> Os fitoterápicos são mais baratos que os medicamentos	1	2	3	4	5
<b>2.8.</b> Quando consumidos de forma adequada, os fitoterápicos são considerados seguros.	1	2	3	4	5
<b>2.9.</b> Existem actualmente muitas evidências científicas que comprovam a eficácia e segurança dos fitoterápicos.	1	2	3	4	5

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO DE PRODUTOS FITOTERÁPICOS

3.1. Encontra-se diagnosticado com alguma doença crónica (por exemplo: Diabetes, Hipertensão, outro tipo de patologia)?

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

Em caso afirmativo, indique qual a(s) patologia(as) e medicação que faz (caso aplicável):

---

---

---

3.2. No último ano, recorreu a produtos fitoterápicos com o objectivo de tratar ou prevenir alguma doença ou sintoma?

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

Se respondeu **Não**, termina aqui o seu questionário.

Se respondeu **Sim**, especifique qual o objectivo terapêutico e o produto(s) consumido(s):

**Acção no Sistema Nervoso Central:**

<input type="checkbox"/>	Ansiedade.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Depressão.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Insónia.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Memória/Concentração.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Fadiga.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Outra(s). Qual(ais)? _____	

**Acção no Aparelho Cardiovascular:**

<input type="checkbox"/>	Insuficiência cardíaca.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Hipertensão.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Doença oclusiva arterial periférica.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Aterosclerose.	Produto/Forma galénica: _____



<input type="checkbox"/>	Insuficiência venosa crónica.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Outra(s). Qual(ais)? _____	

**Acção no Aparelho Respiratório:**

<input type="checkbox"/>	Descongestionante.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Tosse Seca/Irritativa.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Tosse com Expectoração.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Outra(s). Qual(ais)? _____	

**Acção no Aparelho Digestivo:**

<input type="checkbox"/>	Problemas Dispépticos.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Flatulência.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Problemas hepáticos.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Diarreia.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Obstipação.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Outra(s). Qual(ais)? _____	

**Acção no Aparelho Geniturinário:**

<input type="checkbox"/>	Infecções urinárias.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Litíase renal.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Hiperplasia benigna da próstata.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Síndrome pré-menstrual.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Menopausa.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Outra(s). Qual(ais)? _____	

**Acção no Aparelho Músculo-esquelético e Pele:**

<input type="checkbox"/>	Dores musculares.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Artroses.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Reumatismo.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Feridas, queimaduras.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Dermatite atópica.	Produto/Forma galénica: _____
<input type="checkbox"/>	Outra(s). Qual(ais)? _____	

**3.3. Com que frequência recorreu a produtos fitoterápicos no último ano?**

<input type="checkbox"/>	Muito raramente (2x/ano)
<input type="checkbox"/>	Raramente (3x/ano)
<input type="checkbox"/>	Pouco frequente (6x/ano)
<input type="checkbox"/>	Frequente (todos os meses)
<input type="checkbox"/>	Muito frequente (todas as semanas)
<input type="checkbox"/>	Outro. Qual? _____

**3.4. Quem recomendou a compra dos produtos fitoterápicos?**

<input type="checkbox"/>	Médico
<input type="checkbox"/>	Profissional de Farmácia
<input type="checkbox"/>	Familiar/Amigo
<input type="checkbox"/>	Iniciativa própria
<input type="checkbox"/>	Outro(s). Quem? _____

**3.5. Ficou satisfeito com os resultados?**

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

**3.6. Sentiu algum efeito adverso, resultante do uso dos produtos fitoterápicos?**

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

**Em caso afirmativo, indique qual ou quais (por exemplo: náuseas, vômitos, desconforto gástrico):**

---

---

**3.7. Quando decide consumir produtos fitoterápicos, recorre normalmente a:**

- Farmácias
- Parafarmácias
- Ervanárias
- Outras superfícies comerciais (por exemplo: hipermercados)
- Internet
- Outro(s). Qual(ais)? \_\_\_\_\_

**3.8. Qual(ais) a(s) razão(ões) para preferir os produtos fitoterápicos relativamente aos medicamentos convencionais?**

- São produtos mais seguros, pois são naturais.
- Não interagem com medicamentos.
- Não provocam efeitos adversos ou toxicidade.
- São produtos de fácil acesso (não é necessária receita médica).
- São produtos mais baratos.
- São produtos mais eficazes.
- Insatisfação com os medicamentos.
- Outra(s). Qual(ais)? \_\_\_\_\_

**3.9. Costuma consumir produtos fitoterápicos junto com medicamentos?**

- Sim
- Não

**3.10. Costuma Informar o seu médico quando recorre a produtos fitoterápicos?**

- Sim
- Não

**No caso de ter respondido Não, qual a razão(ões)?**

- Esquecimento.
- Porque não lhe parece importante referir esse dado ao médico.
- Porque são produtos naturais, e como tal ausentes de efeitos adversos.
- Porque são produtos sem toxicidade ou contra-indicações.

- Porque o médico não é a favor da utilização de produtos fitoterápicos.
- Porque nunca teve nenhum problema relacionado com o uso de produtos fitoterápicos.
- Outra(s). Qual(ais)? \_\_\_\_\_

**3.11. É sua intenção voltar a consumir produtos fitoterápicos?**

- Sim
- Não

No caso de ter respondido **Não**, qual a razão(ões)?

- Interagem com os medicamentos.
- Provocam efeitos adversos ou toxicidade.
- São produtos menos eficazes.
- Insatisfação com o produto.
- Outra(s). Qual(ais)? \_\_\_\_\_

***Obrigado pela sua colaboração***

