

José Alberto Torres Escrivães Coelho

Fitoterápicos: uma visão geral na sociedade Portuguesa

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2010

José Alberto Torres Escrivães Coelho

Fitoterápicos: uma visão geral na sociedade Portuguesa

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2010

José Alberto Torres Escrivães Coelho

Fitoterápicos: Uma visão geral na sociedade Portuguesa

“Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Licenciatura em Ciências Farmacêuticas.”

Resumo

Nos últimos dez anos, as vendas de medicamentos à base de plantas tem subido consideravelmente, principalmente em países industrializados. O aumento da tendência de utilização deste tipo de medicamentos para o tratamento de um leque alargado de patologias tem sido promovido sobretudo (a) pelo surgimento de “novas” doenças para as quais ainda não existe tratamento definitivo, (b) a crença de que os medicamentos à base de plantas são inócuos em contraste com as drogas “convencionais” e (c) a ideia de que o que é natural é bom. Este conceito de segurança é, obviamente, falso, uma vez que estão já documentados inúmeros efeitos secundários associados ao consumo de medicamentos à base de plantas. Estes podem ser devidos aos efeitos inerentes ao consumo das próprias plantas, directamente relacionados com a sua toxicidade, interacção com outros compostos, reacções alérgicas e eventuais sobredosagens, e por outro lado existirão efeitos não directamente relacionados com as plantas, tais como problemas de identificação, variabilidade química, problemas na produção, falhas na estandardização, entre outros.

O presente estudo teve como objectivo obter uma visão abrangente sobre a atitude da generalidade da população portuguesa perante os medicamentos à base de plantas, através da análise dos resultados de inquérito anónimo. A maioria da população portuguesa crê ainda que os medicamentos à base de plantas, pelo facto de serem naturais, não possuem qualquer tipo de efeitos secundários, ganhando esta constatação relevo quando se observa que a maior parte dos inquiridos já contactou com este tipo de medicamentos. Este contacto é feito primariamente de uma forma ocasional, o que dificultará sempre o estabelecimento de uma relação causa-efeito entre a toma de um medicamento à base de plantas e o aparecimento de efeitos secundários ou de interacções com os medicamentos convencionais. Quando questionados sobre os efeitos das plantas, a falta de informação foi notória.

A actual situação geo-económica faz antever um aumento de investigação na área da Fitoterapia, tendo em vista o trinómio “qualidade, segurança e eficácia” que estes medicamentos requerem. Aos profissionais de saúde cabe a tarefa de alertar a população para as aplicações, e sobretudo para os efeitos indesejáveis dos fitoterápicos, eliminando definitivamente o mito de que o que é natural é inócuo.

Abstract

During the last decade, plant based medicine sales increased considerably, mainly in developed countries. This trend, which consists in the use of this kind of medicinal alternatives for the treatment of distinct pathologies, is supported by (a) the emergence of “new” diseases for which no definitive treatment exists, (b) the belief that plant based medicinal products are harmless when compared to traditional medicine and (c) the notion that natural products are always better. This safety concept is obviously false since numerous side effects have been widely documented. These include effects due to the plants themselves, directly related to their intrinsic toxicity, interactions with foreign compounds, allergic reactions and high dosages, as well as effects not directly related to plants such as misidentification problems, chemical variance, production problems and standardization flaws, among others.

The main aim of this study was the development of a clear vision on the attitude of the Portuguese populations towards plant based medicinal products through the analysis of an anonymous query. The general population still believes that plant based medicine, deriving from natural products, has no side effects. This gains a whole new relevance if the fact that most of the inquired individuals already used these products is taken into consideration. This usage is mainly done only in an occasional basis, a trend that will ultimately turn almost impossible the linking of a cause-effect relationship between the use of plant-based medicine and the emergence of side effects or interactions with conventional drugs. When questioned on the side effects of plant usage, the lack of information was evident.

The current geo-economic situation easily allows the forecast of an upraise in phytotherapy-related investigation, ultimately addressing the much required “quality, security and efficiency” trinomial. The important task of alerting the general population to the applications and, above all, the undesired effects of plant-based medicine, sits on the shoulders of health care professional, who should fight to definitely eliminate the myth that “natural products are safe products”.

Agradecimentos

Expresso o meu agradecimento a todos os que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho. Na impossibilidade de enumerar todos os envolvidos gostaria de apontar algumas pessoas que pela sua contribuição e dedicação não posso deixar de destacar.

Ao Professor Doutor Nuno Monteiro, pela orientação desta monografia e pela experiência científica que me transmitiu.

A todas as instituições e pessoas que facultaram material de trabalho, tempo e disponibilidade no esclarecimento das mais variadas questões.

Finalmente um agradecimento muito especial às pessoas que me acompanharam em todos os bons e maus momentos, incentivando-me sempre ao longo deste percurso, os meus pais e irmã.

À Patrícia pelo apoio e compreensão.

A todos, um muito obrigado!

Índice

Índice	8
Índice de Figuras	10
1. Aspectos históricos sobre o uso de plantas medicinais.....	13
1.1. Evolução global	13
1.2. Aspectos históricos sobre o uso das plantas medicinais em Portugal.....	14
1.3. Fitoterapia na actualidade	15
1.3.1. Enquadramento	15
2. Toxicologia.	16
2.1. Interações entre Fitoterápicos e medicamentos “convencionais”	18
2.1.1. Interações Farmacodinâmicas	19
2.1.2. Interações Farmacocinéticas	19
3. Plantas mais utilizadas em Fitoterapia.....	20
3.1. Plantas com acção no Sistema Nervoso Central.....	20
3.2. Plantas com acção no Aparelho Cardiovascular.....	20
3.3. Plantas com acção no Aparelho Respiratório	21
3.4. Plantas com acção no Aparelho Digestivo	21
3.5. Plantas com acção no Aparelho Urinário	22
3.6. Plantas com acção no Aparelho Ginecológico	22
3.7. Planta com acção Imunoestimulante	22
3.8. Plantas com acção Dermatológica.....	22
4. Breve monografia de plantas com relevo terapêutico	23
4.1. Alho (<i>Allium sativum</i> L.)	23
4.2. Melissa (<i>Melissa officinalis</i> L.)	24
4.3. Valeriana (<i>Valeriana officinalis</i> L.).....	25
4.4. Hipericão (<i>Hypericum perforatum</i> L.)	26
4.5. Ginkgo (<i>Ginkgo biloba</i> L.)	27

5. Apresentação do estudo: Objectivo, Metodologia e Resultados.....	29
5.1. Objectivo	29
5.2. Metodologia aplicada.....	29
5.2.1. Estudo da população	29
5.2.2. Inquérito.....	30
5.2.3. Tratamento estatístico.....	30
5.3. Resultados obtidos – Habilitações literárias	31
5.4. Resultados obtidos – Idade	42
5.5. Resultados obtidos – Sexo.....	51
6. Discussão dos Resultados e Conclusão	52
7. Referências Bibliográficas	55
8. Anexo I	

Índice de Figuras

Figura 1 – resultados obtidos na pergunta nº. 1 do inquérito “ <i>Por que designação geral é conhecido o uso de medicamentos à base de plantas?</i> ”, de acordo com o grau de habilitações literárias.....	31
Figura 2 – resultados obtidos na pergunta nº. 2 do inquérito “ <i>Já alguma vez adquiriu este tipo de medicamentos?</i> ”, de acordo com o grau de habilitações literárias.....	32
Figura 3 – resultados obtidos na pergunta nº. 3 do inquérito “ <i>Onde adquiriria, ou costuma adquirir, os medicamentos à base de plantas?</i> ”, de acordo com o grau de habilitações literárias.....	33
Figura 4 – resultados obtidos na pergunta nº. 4 do inquérito “ <i>Com que frequência recorre ao uso deste tipo de medicamentos?</i> ”, de acordo com o grau de habilitações literárias.....	33
Figura 5 – resultados obtidos na pergunta nº. 5 do inquérito “ <i>Com que finalidade usou, ou usa, os medicamentos à base de plantas?</i> ”, de acordo com o grau de habilitações literárias.....	34
Figura 6 – resultados obtidos na pergunta nº. 6 do inquérito “ <i>O que o(a) levou, ou levará, a recorrer a este tipo de medicamentos?</i> ”, de acordo com o grau de habilitações literárias.....	35
Figura 7 – resultados obtidos na pergunta nº. 7 do inquérito “ <i>Pretende recorrer, ou voltar a recorrer a medicamentos à base de plantas?</i> ”, de acordo com o grau de habilitações literárias.....	36
Figura 8 – resultados obtidos na pergunta nº. 8 do inquérito “ <i>Considera que estes medicamentos têm maior eficácia terapêutica?</i> ”, de acordo com o grau de habilitações literárias.....	37
Figura 9 – resultados obtidos na pergunta nº. 9 do inquérito “ <i>Acha que estes medicamentos apresentam efeitos secundários?</i> ”, de acordo com o grau de habilitações literárias.....	37
Figura 10 – resultados obtidos na pergunta nº.10 do inquérito “ <i>Tem noção se existe alguma legislação que regulamenta a comercialização dos medicamentos à base de plantas?</i> ”, de acordo com o grau de habilitações literárias.....	38

Figura 11 – resultados obtidos na pergunta nº. 11.a. do inquérito <i>”Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Sene?”</i> , de acordo com o grau de habilitações literárias.....	39
Figura 12 – resultados obtidos na pergunta nº. 11.b. do inquérito <i>”Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso do Guaraná?”</i> , de acordo com o grau de habilitações literárias.....	39
Figura 13 – resultados obtidos na pergunta nº. 11.c. do inquérito <i>”Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Valeriana?”</i> , de acordo com o grau de habilitações literárias.....	40
Figura 14 – resultados obtidos na pergunta nº. 11.d. do inquérito <i>”Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Ginkgo biloba?”</i> , de acordo com o grau de habilitações literárias.....	41
Figura 15 – resultados obtidos na pergunta nº. 11.e. do inquérito <i>”Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Hipericão?”</i> , de acordo com o grau de habilitações literárias.....	41
Figura 16 – resultados obtidos na pergunta nº. 1 do inquérito <i>”Por que designação geral é conhecido o uso de medicamentos à base de plantas?”</i> , de acordo com a idade.....	42
Figura 17 – resultados obtidos na pergunta nº. 2 do inquérito <i>”Já alguma vez adquiriu este tipo de medicamentos?”</i> , de acordo com a idade.....	43
Figura 18 – resultados obtidos na pergunta nº. 3 do inquérito <i>”Onde adquiria, ou costuma adquirir, os medicamentos à base de plantas?”</i> , de acordo com a idade.....	43
Figura 19 – resultados obtidos na pergunta nº. 4 do inquérito <i>”Com que frequência recorre ao uso deste tipo de medicamentos?”</i> , de acordo com a idade.....	44
Figura 20 – resultados obtidos na pergunta nº. 5 do inquérito <i>”Com que finalidade usou, ou usa, os medicamentos à base de plantas?”</i> , de acordo com a idade.....	45
Figura 21 – resultados obtidos na pergunta nº. 6 do inquérito <i>”O que o(a) levou, ou levará, a recorrer a medicamentos à base de plantas?”</i> , de acordo com a idade.....	46
Figura 22 – resultados obtidos na pergunta nº. 7 do inquérito <i>”Pretende recorrer, ou voltar a recorrer a medicamentos à base de plantas?”</i> , de acordo com a idade.....	46
Figura 23 – resultados obtidos na pergunta nº. 8 do inquérito <i>”Considera que estes medicamentos têm maior eficácia terapêutica?”</i> , de acordo com a idade.....	47
Figura 24 – resultados obtidos na pergunta nº. 9 do inquérito <i>”Acha que estes medicamentos apresentam efeitos secundários?”</i> , de acordo com a idade.....	47

Figura 25 – resultados obtidos na pergunta nº. 10 do inquérito <i>”Tem noção se existe alguma legislação que regulamenta a comercialização de medicamentos à base de plantas?”</i> , de acordo com a idade.....	48
Figura 26 – resultados obtidos na pergunta nº. 11.a. do inquérito <i>”Que feitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Sene?”</i> , de acordo com a idade.....	48
Figura 27 – resultados obtidos na pergunta nº. 11.b. do inquérito <i>”Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Guaraná?”</i> , de acordo com a idade.....	49
Figura 28 – resultados obtidos na pergunta nº. 11.c. do inquérito <i>”Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Valeriana?”</i> , de acordo com a idade.....	50
Figura 29 – resultados obtidos na pergunta nº. 11.d. do inquérito <i>”Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Ginkgo biloba?”</i> , de acordo com a idade.....	50
Figura 30 – resultados obtidos na pergunta nº. 11.e. do inquérito <i>”Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Hipericão?”</i> , de acordo com a idade.....	51
Figura 31 – resultados obtidos na pergunta nº. 5 do inquérito <i>”Com que finalidade usou, ou usa, os medicamentos à base de plantas?”</i> , de acordo com o sexo.....	51

1. Aspectos Históricos sobre o uso de plantas medicinais

1.1 Evolução global

O saber sobre o valor terapêutico das plantas tem seguido a evolução do homem através dos tempos. As primeiras civilizações cedo se aperceberam da existência, ao lado das plantas comestíveis, de outras capazes de exercer efeito sobre o organismo, desde efeitos tóxicos até curativos, mostrando muitas vezes, o seu potencial curativo. Essa informação era passada de boca em boca às futuras gerações, para depois, com o aparecimento da escrita, passar a ser compilada, arquivada e difundida. Assim terá ocorrido o surgimento da Fitoterapia.¹ (Cunha *et al*, 2007).

Como primeiros documentos escritos consideram-se as placas de barro, actualmente guardadas no “British Museum”, onde se localizam copiados documentos suméricos e babilónicos, sendo alguns deles datados com mais de 3000 anos a.C. É de salientar que o famoso código de Hamurabi já descreve o ópio, o gálbano, a assafétida, o meimendro e muitos outros vegetais. Um outro documento de relativa importância foi decifrado em 1873 pelo alemão Georg Ebers, um papiro onde se encontravam documentadas, em partes distintas, a forma de tratamento das doenças e a constituição dos medicamentos a utilizar na terapia das mesmas (Cunha *et al.*, 2007). Existem também registos de utilização de plantas medicinais na Síria e no Egipto (1500 a.C.), e na Índia (cerca de 1500 – 1400 a.C), bem como a utilização extensiva na América do Sul e Norte, pelo povo indígena (Fowler, 2006).

Na civilização indiana, a medicina ayurveda (estilo de vida que engloba ciência, religião e filosofia) primeiro transmitida oralmente, acaba por ser incluída nos poemas sânscritos, os Vedas, e mais tarde oficializada na primeira escola ayurvedica, contribuindo para a publicação do livro Charaka Samhita, no qual são descritas 1500 plantas. Um século depois, um novo livro, o Susruta Samhita, veio influenciar os

¹ A designação “fitoterápico” tem origem do grego Tratamento (Therapeia) + Vegetal (Phyto) (Dasgupta, 2003).

terapeutas ayurvédicos, cuja prática procura, além da saúde, o bem-estar, a longevidade e a harmonia (Cunha *et al.*, 2007).

Relativamente a civilizações mais recentes, é de destacar o contributo dos povos helénicos, através de Hipócrates, considerado o “pai da medicina”, de Galeno que publicou uma colectânea de preparações fitoterápicas medicamentosas, chamadas ainda hoje de preparações “galénicas”, e de Teofrasto responsável pela “ História das Plantas” com descrições botânicas precisas, relatando os efeitos tóxicos e propriedades curativas (Garret & Silva, 1997).

1.2 Aspectos históricos sobre o uso das plantas medicinais em Portugal

Apesar de Portugal ter seguido os estudos efectuados nos países mais desenvolvidos da Europa sobre a matéria médica até meados do século XVIII, o ensino da mesma foi feita através das obras de Galeno e Avicena quase em exclusivo. Observou-se, porém, uma mudança significativa a partir do início dos Descobrimentos, com a chegada de novas plantas e drogas provenientes da Índia e do Brasil, tendo sido posteriormente estudadas e englobadas na Matéria Médica Nacional (Garret & Silva, 1997).

João Rodrigues Lusitano, o célebre Amato Lusitano, foi o primeiro observador da botânica peninsular, deixando para além das célebres *Centuriae Medicinalis*, comentários relevantes à obra de Dioscorides. São de salientar, juntamente com o nome de Amato Lusitano, os nomes de Duarte Barbosa, Álvaro Velho, António Nunes e Tomé Pires. Entre os nomes referidos, o boticário Tomé Pires teve um papel de destaque, tendo sido enviado à Índia como “feitor e veador de drogarias”, elaborando uma obra notável, a *Suma Oriental*, sobre geografia, etnografia, botânica e economia do Oriente, que só foi conhecida trezentos anos depois (Cunha *et al.*, 2007). No entanto, quem mais se notabilizou neste período, foi Garcia de Orta, que depois da sua estadia na Índia durante 30 anos, editou o “Coloquios dos simples, e drogas he cousas medicinais da Índia, e assi dalguas frutas achadas nella onde se tratam alguas cousas tocantes amedicina, pratica, e outras cousas boas, pera saber...”, obra onde fez a descrição mais perfeita de muitas plantas medicinais do Oriente até então conhecidas. A divulgação do

“Coloquios dos simples”, de Garcia de Orta, foi feita por um botânico francês, Charles de l’Ecluse, que numa versão mais resumida em latim tornou aquela obra acessível a toda a Europa (Cunha *et al.*, 2007).

Nos séculos XVII e XVIII, a matéria médica continuou a enriquecer-se com as plantas medicinais dos novos mundos, como a quina (*Cinchona pubescens*), a ipeca (*Cephaelis ipecacuanha*) e o chá (*Camellia sinensis*), entre muitas outras. Reintroduziu-se nesta altura o antimónio, já preconizado por Paracelso e introduziu-se o uso de preparações mercuriais, para o tratamento da sífilis (Garret & Silva, 1997). Uma Farmacopeia notável para a época foi deixada por Abraão Zacuto Lusitano. O nome de Francisco Tavares foi também notável, pois foi autor de inúmeras obras, elaborando em 1789, o livro “*De Pharmacologia Libellus*”, com uma nova edição corrigida e aumentada em 1809, a “*Pharmacologia Novis recognita curis, aucta, emendata et hodierno século acomodada*”. Foi designado com o Dr. Joaquim Azevedo para elaborar a “Farmacopeia Geral do Reino”, que seria declarada oficial a partir de 1794. Elaborou também duas obras sobre águas minero-medicinais portuguesas e, em 1804, na qualidade de físico mor do reino, foi incumbido de orientar experiências e Ensaios clínicos nos mais importantes hospitais portugueses, com várias espécies de plantas de origem brasileira (Garret & Silva, 1997).

1.3. Fitoterapia na Actualidade

1.3.1. Enquadramento

Nos finais do século passado, principalmente a partir da década de 60 começa-se a observar, em diversos países, um novo despertar para a Fitoterapia que, para além da utilização de novos fármacos vegetais através das maneiras clássicas, passam também a usar formas farmacêuticas mais elaboradas, como é o caso dos comprimidos, das cápsulas, dos nebulizadores, entre outros. Esta nova utilização teve arranque em vários países da Europa e da América e teve por base o aumento da informação sobre os constituintes activos e da sua farmacologia, um maior número de ensaios clínicos sobre medicamentos à base de plantas, o desenvolvimento de métodos analíticos, que garantiam um melhor controlo de qualidade quer da matéria-prima quer do próprio

medicamento, como também a existência de legislação adequada a este tipo de medicamentos. (Cunha *et al.*, 2009).

Nos últimos 10 anos, as vendas de medicamentos à base de plantas tem subido consideravelmente, principalmente nos países industrializados. O aumento da tendência de utilização deste tipo de medicamentos para o tratamento de um leque alargado de patologias, tem sido promovido pelo surgimento de novas doenças, para as quais ainda não existe tratamento cabal, a crença de que os medicamentos à base de plantas são inócuos em contraste com as drogas convencionais, e a ideia de que o que é natural é bom (Capasso *et al.*, 2000). Esta procura capturou a atenção da comunidade científica, levando a que o termo “Fitoterápico” seja actualmente um dos mais procurados nos motores de busca científicos (Nunes & Esteves, 2005; Calapai & Caputi, 2007).

Assim, hoje, a fitoterapia deixou de se alicerçar no uso tradicional, tornando-se por isso necessário que se valorizem estes medicamentos com maior número de ensaios não só farmacológicos como também clínicos e de toxicidade que garantam Qualidade, Segurança e Eficácia. Devido à dificuldade que a indústria farmacêutica tem na obtenção de medicamentos novos, a existência de uma panóplia de plantas, cuja composição ainda não é conhecida, leva a antever um aumento da investigação nesta área de onde poderão surgir novos medicamentos com acções e toxicidade conhecidas (Cunha *et al.*, 2007).

2. Toxicologia

Os efeitos secundários associados ao consumo de medicamentos à base de plantas podem ser divididos em duas partes: os efeitos inerentes ao consumo das próprias plantas, directamente relacionados com a sua toxicidade, interacção com os denominados medicamentos convencionais, reacções alérgicas e eventuais sobredosagens e, por outro lado, temos os efeitos que não estão relacionados directamente com as plantas, tais como: a contaminação das mesmas, a não correcta identificação, variabilidade química, problemas na produção, falhas na standardização, entre outros (Fong, 2002). Factores relacionados com o próprio consumidor tais como a

idade, funcionamento hepático e renal, a possibilidade de ser portador de uma doença crónica, gravidez e lactação, podem contribuir para a ocorrência de uma reacção adversa. Outras situações especiais a ter em atenção aquando da toma destes medicamentos são os estados pré e pós-operatório, a exposição a radiação ultra-violeta entre outros (De Smet, 2004).

As reacções adversas em Fitoterápicos podem ter abordagens diferentes, dependendo do facto de estarmos a falar de uma única planta, ou de uma mistura de vários tipos de plantas. No caso das plantas medicinais individuais, é mais fácil determinar quais os constituintes químicos responsáveis pelos efeitos secundários, pois as reacções adversas das plantas vêm descritas, em geral, para o uso individual (Guijarro, 2005).

As interacções entre os constituintes químicos de uma ou mais plantas podem resultar em efeitos sinérgicos ou antagónicos das suas actividades farmacológicas, logo aumentando ou reduzindo a propensão para a ocorrência de efeitos no organismo humano (Loew & Kaszkin, 2002). Alguns casos bem reportados, indicam interacções entre a conhecida Erva de S.João (*Hypericum perforatum*) e a ciclosporina (medicamento imunossupressor), antidepressivos, contraceptivos orais entre outros. Outros autores por sua vez, relataram a ocorrência de derrames devido à interacção entre *Ginkgo biloba* e a varfarina, e um aumento da tensão arterial quando o *Ginkgo biloba* era combinado com um diurético tiazídico (Cuzzolin, 2005).

De uma maneira geral, os efeitos secundários resultantes do uso correcto de plantas medicinais, podem ser classificados como ligeiros a moderados. No entanto, no caso de uma utilização incorrecta, as reacções adversas podem ser graves. A título de exemplo, a utilização abusiva do Ginseng origina a “síndrome de abuso do ginseng”, caracterizado por poder aparecer aumento da pressão arterial, nervosismo, insónias, urticária e diarreia matinal. O uso prolongado também pode produzir efeitos semelhantes ao emprego de corticóides (Gurley *et al.*, 2005). É de salientar que é mais comum ocorrerem efeitos tóxicos por sobredosagem, do que efeitos por utilização correcta (Guijarro, 2005).

Pese embora o facto de o conhecimento sobre os medicamentos à base de plantas ser cada vez mais alargado, e de estar a evoluir, existe ainda uma falha na informação devidamente documentada no que concerne à toxicidade crónica e aguda, reacções adversas e potencial tóxico. Assim sendo, é de extrema importância a elaboração de estudos multidisciplinares envolvendo plantas medicinais, a sua química e farmacologia, que deste modo permitam uma maior e melhor compreensão da sua toxicidade e dos seus efeitos secundários (Maciel *et al.*, 2002).

2.1. Interações entre Fitoterápicos e medicamentos “convencionais”

A interacção entre uma planta e um medicamento, acontece quando uma determinada planta tem a capacidade de alterar os efeitos farmacológicos de um medicamento convencional, verificando-se também o contrário. Deste modo poderá haver uma potenciação ou inibição de efeitos, quer do medicamento quer da planta, ou o aparecimento de um efeito não previsto (Izzo, 2004). Assumem real importância os constituintes de determinadas plantas que pela sua actividade podem levar a alterações de concentração plasmática de alguns medicamentos, potenciando, ou inibindo, os seus efeitos sobre o organismo. Deve-se então redobrar a atenção quando se utilizam fármacos com uma “janela terapêutica” muito estreita, como é o caso da varfarina (anticoagulante), fenitoina (antiepiletico), ciclosporina (imunossupressor), anti-hipertensores e hipoglicemiantes, devendo por isso o médico estar ao corrente de uma administração conjunta de plantas e outros medicamentos (Fungh-Berman & Ernst, 2001).

A ignorância dos consumidores reflecte, muitas vezes, o pouco conhecimento dos profissionais de saúde. Na verdade, estudos comprovam que vários médicos, enfermeiros e farmacêuticos não estão devidamente informados sobre a acção, eficácia e segurança dos fitoterápicos (Xu & Levine, 2008).

2.1.1. Interações farmacodinâmicas

As interações farmacodinâmicas ocorrem quando uma planta e um medicamento convencional têm efeitos farmacológicos similares (agonistas), ou efeitos farmacológicos contrários (antagonistas) (Rousseaux & Schachter, 2003; Barnes *et al.*, 2006). Algumas plantas apresentam um resultado terapêutico semelhante ao dos medicamentos convencionais, designando-se este efeito como sinérgico, que poderá ser positivo ou negativo. Consideram-se sinergias positivas aquelas em que o efeito farmacológico da planta combinada com o medicamento resulta numa melhoria de saúde para um determinado doente. Um exemplo corrente é a toma simultânea de estatinas e alho para a redução de colesterol (Guijarro, 2005). Por outro lado, as sinergias negativas são aquelas em que a soma dos efeitos farmacológicos de planta e medicamento resultam num efeito indesejado para o doente, levando ao aparecimento de efeitos secundários e adversos. A presença conjunta da papaína com a varfarina pode aumentar o risco de uma eventual hemorragia. Pelo contrário quando planta e medicamento possuem acção farmacológica contrária verifica-se um efeito antagónico como aquele que resulta da junção de um medicamento antidiarreico e uma planta com derivados hidroxiantracénicos (laxantes) (Fungh-Berman & Ernst, 2001).

2.1.2. Interações farmacocinéticas

As interações farmacocinéticas ocorrem quando uma determinada planta tem a capacidade de alterar a absorção, distribuição, metabolismo ou excreção de um medicamento. Quando uma destas fases é alterada, tanto a biodisponibilidade, como a concentração plasmática e o tempo de semi-vida de um fármaco sofrem alterações. As extremidades aéreas da salgueirinha (*Lytrum salicaria*) podem diminuir a biodisponibilidade de medicamentos devido ao retardamento ou diminuição da sua absorção, por redução da permeabilidade intestinal (Rosseaux & Schachter, 2003). Ao contrário, o gengibre (*Zingiber officinale*), aumenta a absorção do fármaco e conseqüentemente a sua biodisponibilidade, e plantas contendo cafeína na sua composição ou o café (*Coffea arabica*) podem aumentar a excreção urinária de alguns fármacos (Guijarro, 2005).

3. Plantas mais utilizadas em Fitoterapia

São inúmeras as plantas utilizadas para a terapia de diversos tipos de patologias. Reportam-se algumas das mais utilizadas e as suas respectivas funções:

3.1. Plantas com acção no Sistema Nervoso Central

- Plantas com acção psicoléptica – Hipericão (*Hypericum perforatum* L.), Lúpulo (*Humulus lupulus* L.), Passiflora (*Passiflora incarnata* L.), Valeriana (*Valeriana officinalis* L.)
- Plantas com acção psicoanaléptica – Efedra (*Ephedra sinica*), Café (*Coffea arabica* L.), Guaraná (*Paulinia Cupana* var. *typica*).
- Planta com actividade nootrópica – *Ginkgo biloba*

3.2. Plantas com acção no Aparelho Cardiovascular

- Plantas com actividade na insuficiência cardíaca – Dedaleiras (*Digitalis purpurea* L.), Estrofanto (*Strophantus gratus* Baill.).
- Plantas com propriedades anti-hipertensivas – Alho (*Allium sativum* L.), Oliveira (*Olea europeae* var. *europeae*), Rauvólfia (*Rauvolfia serpentina* Benth.).
- Plantas com actividade sobre a aterosclerose – Alho (*Allium sativum* L.).
- Plantas com actividade sobre a insuficiência venosa crónica – Pinheiro bravo (*Pinus pinaster* Ait.), castanheiro-da-india (*Aesculus hippocastanum* L.) Meliloto (*Melilotus officinalis* (L.) Pall.), Videira-vermelha (*Vitis Vinifera* L.), Gilbardeira (*Ruscus aculeatus* L.)

3.3. Plantas com acção no Aparelho Respiratório

- Plantas com actividade diaforética – flores de Sabugueiro (*Sambucus nigra* L.), flores de Tília (*Tília platyphyllos* Scop.),
- Plantas com actividade expectorante – Ipecacuanha (*Cephaelis ipecacuanha* (Brot.) A. Rich. e *C. acuminata* Karsten), Gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).
- Plantas utilizadas no controlo da tosse – Efedra (*Efedra sinica* Stapf.), Drosera (*Drosera rotundifolia* L.)

3.4. Plantas com acção no Sistema Digestivo

- Plantas com actividade laxante – Sene (*Cassia angustifolia* Vahl., *C. senna* L. e *C. acutifolia* Delide), Cáscara-sagrada (*Rhamnus purshiana* D.C. sin. *Frangula purshiana* (D.C.) A.Gray ex. J.C. Cooper.), Aloé (*Aloé barbadensis* Miller), Ruibarbo (*Rheum officinale* Baill. e *R. palmatum* L.).
- Plantas com actividade em patologias hepáticas – Hipericão-do-gerês (*Hypericum androsaemum* L.), Cardo mariano (*Silybum marianum* (L.) Gaertner, sin. *Carduus marianus* L.), Chicória (*Chicorium intybus* L.)
- Plantas com actividade colagoga – Alcachofra (*Cynara scolymus* L.), Taráxaco (*Taraxacum officinale* Weber.), Boldo (*Peumus boldus* Molina).
- Plantas com actividade anti-inflamatória na mucosa gástrica – Camomila (*Chamaemulum nobile* (L.), sin. *Anthemis nobilis* L.), Alçaçuz (*Glycyrrhiza glabra* L.).
- Plantas com actividade anti-inflamatória intestinal – Hortelã-pimenta (*Mentha x piperita* L.).

- Plantas com actividade anti-diarreica – Pé-de-leão (*Alchemilla xanthochlora* Rothm. sin. *Alchemilla vulgaris* L.), Salgueirinha (*Lythrum salicaria* L.), Mirtilo (*Vaccinium myrtillus* L.), chá Camélia (*Camellia sinensis* L. sin. *Thea sinensis* L.), tormentilha (*Potentilla erecta* (L.) Raeusch., sin. *P. tormentilla* Stokes).

3.5. Plantas com acção no Aparelho Urinário

- Planta utilizada para tratamento de infecções urinárias – Uva-ursina (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Sprengel)
- Plantas utilizadas no tratamento da hiperplasia prostática benigna – Palmeto (*Serenoa repens* (Bartr.) Small, sin. *Sabal serrulata* (Mich.) Nichois)

3.6. Plantas com acção no Aparelho Ginecológico

- Plantas com actividade na menopausa e climatério – Cimicifuga (*Cimicifuga racemosa* (L.) Nutt., sin. *Actea racemosa* L.), Anho-casto (*Vitex agnus-castus* L.), Lúpulo (*Humulus lupulus* L.)

3.7. Planta com acção Imunoestimulante

- Plantas que estimulam o sistema imunitário – Equinácea (*Echinacea purpúrea* (L.) Moench e também *Echinacea pallida* (Nutt.)).

3.8. Plantas com acção Dermatológica

- Plantas com propriedades cicatrizantes e anti-inflamatórias – Camomila (*Matricaria recutita* L.), Centela (*Centella asiática* L.), Calêndula (*Calendula officinalis* L.), Hamamélia (*Hamamelis virginiana* L.)

- Plantas com actividade adaptogénica – Ginseng (*Panax ginseng*), Eleuterococo (*Eleutherococcus senticosus*)

4. Breve monografia de plantas com relevo terapêutico

Quando interrogados sobre que plantas ou “produtos vegetais” mais conhecidos pelos seus efeitos terapêuticos, as que se seguem foram as mais referidas pelos inquiridos, sendo por isso pertinente uma abordagem mais profunda.

4.1. Alho (*Allium sativum* L.)

O alho como planta de utilização gastronómica e medicamentosa, foi descrito num papiro descoberto por Ebers cerca de 1550 a.c., sendo já conhecido por civilizações como a Suméria e Egípcia. No *Bower Manuscript*, o alho era indicado para o tratamento de problemas gastrointestinais e no combate à fadiga (Banerjee *et al.*, 2002).

Devido às suas propriedades antibacterianas e acção diurética, o alho pode ser utilizado na terapia de afecções urinárias. Possui também propriedades antivirais podendo ser utilizado em estados gripais. No entanto, as suas principais indicações são o tratamento de suporte na hipertensão arterial, hipercolesterolemia e na prevenção da arteriosclerose (Cunha *et al.*, 2009). Mais de uma centena de ensaios farmacológicos foram realizados, atestando a sua actividade anti-hipertensora (Reuter, 1995), e pese embora o facto de nem todos os estudos efectuados serem concordantes quanto à eficácia terapêutica do alho, a maior parte da bibliografia disponível alude para um efeito benéfico na profilaxia e terapêutica de patologias do sistema cardiovascular (Rahman, 2001).

No tratamento de dislipidémias, o alho pode ser utilizado concomitantemente com as estatinas, formando assim uma sinergia positiva na redução dos níveis de colesterol (Guijarro, 2005). Um artigo recente, no qual foi elaborada uma revisão sobre as propriedades antidislipidémicas de formulações à base de alho em células hepáticas

de rato e de coelho, aponta para um efeito antiaterogénico marcado, com diminuição da síntese de colesterol e também uma redução da formação de placas de ateromas nas paredes vasculares (Sovova *et al.*, 2004). Apesar de não serem descritas interacções com medicamentos convencionais, uma vez que o alho não influencia o citocromo P450 (Markowitz *et al.*, 2003), a toma simultânea de alho com agentes fluidificantes do sangue, como a varfarina, pode potenciar a acção deste, aumentando o risco de uma eventual hemorragia (Tattelman, 2005).

No mercado, é possível encontrar cápsulas de alho em farmácias, ervanárias e parafarmácias, dos mais diversos laboratórios dos quais citam-se os mais conhecidos: Alho Rogoff (Bayer), Alho Arkocápsulas (Distri-fa), Óleo de alho (Juste-Nutrifarma), Alho drageias (Natiris).

4.2. Melissa (*Melissa officinalis* L.)

A Melissa (*Melissa officinalis* L.), vulgarmente conhecida como Erva-cidreira, pertence à família das Lamiáceas, sendo uma planta herbácea vivaz e que pode crescer até aos 100 cm. Esta espécie é originária do sudoeste Europeu, Ásia e norte de África (Mrlianova *et al.*, 2001).

Como principais constituintes desta planta encontram-se os derivados do ácido hidroxicinâmico, livres e glucosilados (ácidos cafeico, clorogénico e rosmarinico), triterpenos, flavonóides e óleo essencial que possui na sua composição aldeídos monoterpénicos, na sua maioria com geranial, neral e citronelal. Em menores quantidades, encontram-se os álcoois monoterpénicos e sesquiterpenos (Enjalbert *et al.*, 1983).

Esta planta é utilizada para diversos fins: como aditivo na alimentação, sob a forma de infusão, na cosmética e como planta terapêutica (Sari, 2002).

O óleo essencial da Melissa é actualmente utilizado na medicina devido às suas propriedades anti-tumorais, antibacterianas, antimicóticas, antiespasmódicas,

antioxidantes, antihistaminicas e como antiviral no tratamento do Herpes simplex. Para além destas propriedades, a Melissa funciona também como modelador do humor e da performance cognitiva, como moderador da doença de Alzheimer e como estimulador do sistema imunitário contra o HIV-1 (Adinee *et al.*, 2008).

Tradicionalmente, a Melissa é utilizada pela sua acção sedativa, calmante e na terapia de distúrbios do sono (Coleta *et al.*, 2001), mas uma revisão elaborada sobre a eficácia e segurança de plantas com acção sedante reportou que embora esta possua uma acção sedativa leve, é necessário a realização de mais estudos experimentais (Gyllenhaal *et al.*, 2000). Apesar de não serem conhecidas contra-indicações e interacções inerentes à utilização da melissa, por vezes o seu efeito sedativo pode ser precedido de um curto período de excitação (Cunha *et al.*, 2009).

No mercado estão à venda produtos patenteados tais como: Songha Night®, Biflora digest (Natiris) e Melissa SIPF (Vidarmonia) xarope.

4.3. Valeriana (*Valeriana officinalis* L.)

A Valeriana é uma planta nativa da Europa (com excepção da zona mediterrânica) e Ásia setentrional. Aparece em lugares húmidos, de clima temperado, principalmente florestas e margens de rios (Cunha, 2003).

A *Valeriana officinalis* tem sido usada como planta medicinal há mais de 2000 anos, desde o tempo da Grécia antiga e Roma, onde já a usavam como diurético, analgésico e espasmolítico, sendo que mais tarde, no século II, Galeno já prescrevia esta planta para a insónia (Lorente, 1996).

Inúmeros estudos foram realizados acerca da actividade sedativa da Valeriana, sendo os seus constituintes, tais como o óleo essencial que possui na sua composição, sesquiterenos não voláteis, ácidos valerénicos, valepotriatos e flavonóides, responsáveis pela sua acção (Gonçalves, 2006).

Como planta terapêutica, a Valeriana está indicada no tratamento da agitação nervosa, ansiedade leve e como sedativo em pessoas com dificuldade em adormecer (Barnes *et al.*, 2002).

A Valeriana está contra-indicada em pessoas hipersensíveis e também em crianças com idade inferior a 36 meses. Por ter uma acção depressora no SNC, a Valeriana pode também interferir com acção de certos fármacos, também eles depressores centrais. Com as benzodiazepinas, o efeito de interacção pode resultar num aumento da depressão do SNC ou numa redução de efectividade das mesmas. A sua toma concomitante com barbitúricos não é também recomendada, uma vez que pode haver um efeito aditivo levando a um excesso de sedação. Alguns efeitos indesejáveis foram também associados à utilização da Valeriana, embora leves e raros, tais como dores de cabeça e náuseas (Mills *et al.*, 2005).

A nível comercial, é possível encontrar no mercado vários tipos de medicamentos que possuem valeriana na sua composição tais como: Livetan® 500mg, Valdispert® 45mg, Neurocardol®, Stresscalm® entre outros.

4.4. Hipericão (*Hypericum perforatum* L.)

O *Hypericum perforatum* L. é uma planta herbácea perene, conhecida vulgarmente em Portugal como Erva de S. João, Milfurada ou simplesmente Hipericão e que se encontra difundida um pouco por todo o país (Seabra & Vasconcelos, 1992). É uma espécie que está difundida na Ásia, África do Norte e nos Estados Unidos da América (Petrakis *et al.*, 2005).

Aproximadamente sete grupos de compostos bioactivos foram identificados nesta espécie, os fenilpropanos, os glicósidos de flavonóides, as biflavonas e as proantocianidinas oligoméricas, que estão bio-sinteticamente relacionados e, no seu conjunto, são os principais constituintes. As xantonas e as naftodiantronas ocorrem, geralmente, em menores quantidades (Nahrstedt & Butterweck, 1997).

Actualmente, a utilização do Hipericão está indicada em pacientes cuja administração de medicamentos antidepressivos convencionais não é bem tolerada, sendo mesmo considerado um fármaco de eleição na terapia da depressão ligeira a moderada (Di Carlo *et al.*, 2001), e cuja actividade está relacionada com a presença de hipericinas e da hiperforina (Barnes *et al.*, 2001).

Um estudo realizado com extracto de Hipericão, em presença de placebo e de antidepressivos clássicos, concluiu ser o extracto mais activo que o placebo e tão activo como os antidepressivos clássicos e com menores efeitos secundários (Linde *et al.*, 2000).

Pese embora o facto de os principais usos médicos e etnomédicos do Hipericão serem a ansiedade e a depressão moderada, outras indicações terapêuticas podem ser atribuídas, das quais se destacam a actividade antiviral e anti-retroviral, anti-inflamatória, antibacteriana e anticancerígena (Cunha *et al.*, 2007).

Como efeito secundário principal do Hipericão, assume importância o aparecimento de dermatites por acção da luz após a administração de doses elevadas, especialmente em indivíduos portadores de HIV (Gulik *et al.*, 1999). A toma concomitante de hipericão com inibidores da recaptação de serotonina e outros antidepressivos pode aumentar o risco de síndrome de serotonina e outras reacções a nível do sistema nervoso central, e como tal deve ser evitado (Chavez *et al.*, 2005).

No mercado encontram-se disponíveis os seguintes produtos à base de hipericão: Alacre, comprimidos (Neofarmacêutica), Hipericão (Arkocápsulas), Hiperzac (Farmodiética), Hipericão combiplant (BioSerum).

4.5. Ginkgo (*Ginkgo biloba* L.)

O Ginkgo é uma planta pertencente à família das Ginkgoáceas, originária da China, Japão e Coreia e cujas partes utilizadas são as folhas (Chevallier, 1996).

Dos principais constituintes, fazem parte os mono, di e triglicósidos dos flavonóis quercetina, campferol e isornmetina, ésteres cumarínicos de flavonóides, lactonas terpénicas, ácidos ginkgólidos, esteróis, procianidinas e polissacáridos (Defeudis, 1998).

Segundo a Comissão E (Alemanha) as principais indicações do Ginkgo são o aumento da tolerância à hipoxia, com relevo no cérebro, redução da inflamação pós-traumática cerebral, redução de lesões oculares ao nível da retina, aumento da capacidade cognitiva, problemas de equilíbrio, como neuroprotector inibindo o factor de agregação plaquetar e também inibindo os radicais livres (Cunha *et al.*, 2007). Outras acções farmacológicas estão subjacentes à administração de Ginkgo, uma vez que vários estudos, *in vivo*, demonstraram um efeito cardioprotector em arritmias induzidas por isquémia (Welt *et al.*, 1996).

É possível afirmar que o Ginkgo é bem tolerado, uma vez que os seus efeitos secundários tais como diarreia, cefaleias, dermatites e queixas dispépticas, ocorrem raramente. No entanto alguns efeitos indesejáveis foram já descritos, se bem que em menores proporções comparativamente com outros nootrópicos (Rowin *et al.*, 1996).

Alguns estudos apontam para a possibilidade de ocorrência de interacções medicamentosas entre Ginkgo e outras substâncias activas tais como: ibuprofeno, ácido acetilsalicílico e varfarina, dando origem a hemorragias. Um caso relatado de um homem de 70 anos que possuía um bypass, e que tomava aspirina diariamente por um período de três anos, teve uma hemorragia espontânea no olho direito após duas semanas de administração de Ginkgo a 40 mg (Rosenblatt & Mindel, 1997).

No mercado encontram-se à venda os seguintes produtos contendo extracto de *Ginkgo biloba*: Cerebrum® + Ginkgo biloba, Vasactife® Forte (Ferring), Biloban (Atral-Cipan), Ginkgo Biloba (Power health-Natiris), Cerebromar (Niral).

5. Apresentação do estudo: Objectivo, Metodologia e Resultados

5.1. Objectivo

Este trabalho tem como objectivo geral dar a conhecer quais os conhecimentos que a população portuguesa possui sobre os fitoterápicos, nomeadamente sobre as suas propriedades e efeitos secundários e fazer uma análise crítica, tendo por base os resultados obtidos no inquérito efectuado.

Deste modo os objectivos mais específicos são:

1. Triar e interpretar dados de um inquérito sobre o conhecimento individual referente a medicamentos à base de plantas, elaborado de acordo com a idade, sexo e habilitações literárias.
2. Esclarecer o tipo de conhecimentos que a população em estudo possui sobre fitoterápicos, principalmente as desvantagens que lhes são inerentes.
3. Recolher o máximo de informação possível nesta área.

5.2. Metodologia aplicada

5.2.1. Estudo da população

Tendo em conta o objectivo inicial de caracterizar o nível de conhecimentos sobre fitoterápicos na sociedade Portuguesa, optou-se por apresentar o inquérito a vários grupos distintos, em diversos locais. Assim, durante um período de três meses, o inquérito foi preenchido em Farmácias de oficina, na UFP, em encontros de rua e nos agregados familiares de alunos e conhecidos.

A amostra é considerada *intencional* ou de *conveniência* e abrangeu um universo de 593 pessoas de ambos os sexos, com diferentes faixas etárias, habilitações literárias e

de diferentes regiões do país. Por uma questão de conveniência este estudo foi elaborado com maior incidência a indivíduos da zona norte do país. No entanto, considera-se a amostra equilibrada, obtendo-se deste modo uma boa amplitude de resultados.

5.2.2. Inquérito

O método deste trabalho teve por base a elaboração de um inquérito (Anexo I) realizado na disciplina de Fitoterapia, por parte dos alunos do curso de Ciências Farmacêuticas, tendo sido supervisionado e acompanhado pelo docente Prof. Dr. Nuno Monteiro.

O inquérito era anónimo e foi previamente testado. No seu interior eram consideradas três partes distintas: na primeira parte foram recolhidos dados sobre os investigados tais como a idade, sexo, habilitações literárias e zona de residência. Na segunda parte foram colocadas questões sobre os conhecimentos que os investigados possuíam sobre fitoterápicos e quais as suas atitudes perante os mesmos. Na terceira e última parte foi colocada uma questão de resposta livre.

5.2.3. Tratamento Estatístico

Após a recepção dos questionários, estes foram triados e tratados. Numa primeira fase, foi utilizado como ferramenta o *Microsoft Excel*, para que deste modo se procedesse à elaboração de tabelas para um apuramento bruto dos resultados.

Posteriormente foram elaborados gráficos, garantindo assim uma visualização mais abrangente dos resultados obtidos. A análise estatística foi efectuada, utilizando o *Portable Statistica 8 by PP Software*. O Módulo *Moment and Partial Correlations* foi utilizado para as variáveis. Um valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo.

5.3. Resultados obtidos – Habilitações literárias

Relacionando as habilitações literárias dos inquiridos com as respostas à pergunta número 1, (n=582), verifica-se que quanto maior é o grau de habilitação, maior é o número de respostas correctas (Fitoterapia), conforme é possível constatar através da Figura 1. ($r = 0,975$; $N=4$, $p < 0,05$ Moment and Partial Correlations).

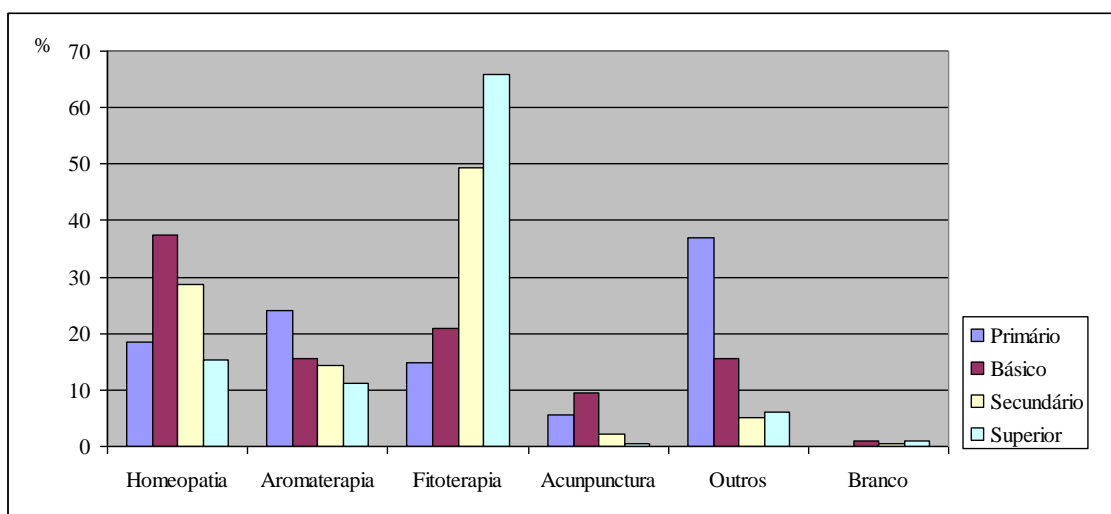


Figura 1: resultados obtidos na pergunta nº. 1 do inquérito “Por que designação geral é conhecido o uso de medicamentos à base de plantas?”, de acordo com o grau de habilitações literárias.

Comparando as respostas dadas à pergunta número 2 (n=567), com as habilitações literárias dos inquiridos é possível observar (Figura 2) que os indivíduos com o ensino secundário foram os que mais recorreram a medicamentos à base de plantas. De um modo geral, é possível afirmar que os representantes de todos os graus de habilitações literárias já recorreram a este tipo de medicamentos.

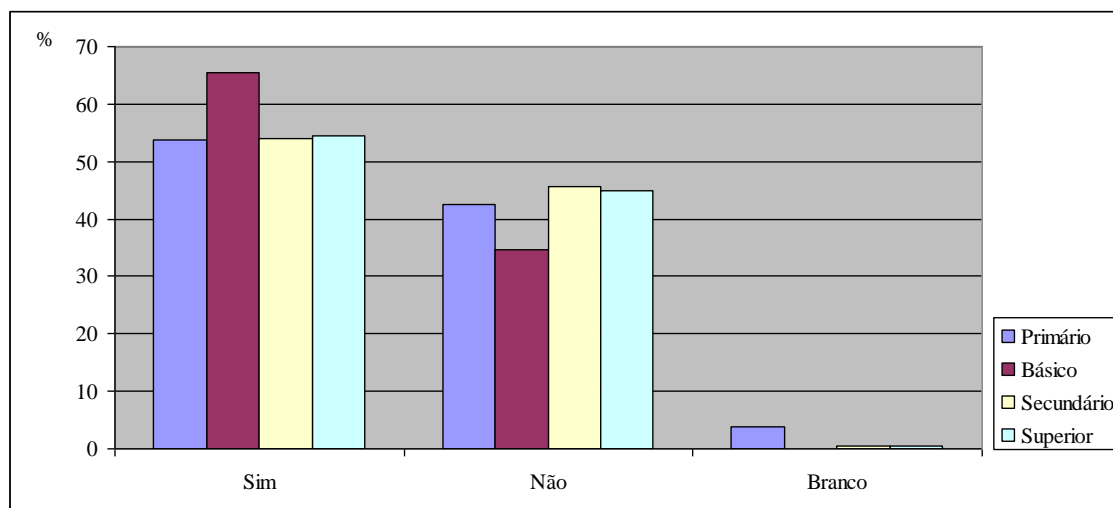


Figura 2: resultados obtidos na pergunta nº. 2 do inquérito “*Já alguma vez adquiriu este tipo de medicamentos?*”, de acordo com o grau de habilitações literárias.

Relacionando o grau de habilitação literária dos inquiridos com as respostas à pergunta número 3 (n=765), é possível constatar, através da Figura 3, que as Ervanárias são o local de primeira escolha para a aquisição de medicamentos à base de plantas. É também possível observar que a escolha das Ervanárias para a aquisição dos mesmos aumenta em função do grau de habilitação literária dos inquiridos ($r=0,993$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations).

Outro factor a ter em conta aquando da observação da Figura 3, prende-se com o facto de o Cultivo Próprio ser efectuado maioritariamente por inquiridos com o grau de habilitação literária mais baixa, assim como a aquisição em Supermercados e Casas de Chás. No caso dos Supermercados observa-se também que, à medida que as habilitações literárias vão aumentando, a procura nestes locais vai diminuindo ($r=-0,978$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations). Nas Casas de Chás, observa-se a mesma tendência, sendo esta mais significativa ($r=-0,999$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and partial Correlations). As Farmácias são o local mais procurado pelos inquiridos com ensino secundário, não havendo no entanto diferenças de correlações ($r=0,628$; $N=4$, $p>0,05$ Moment and Partial Correlations).

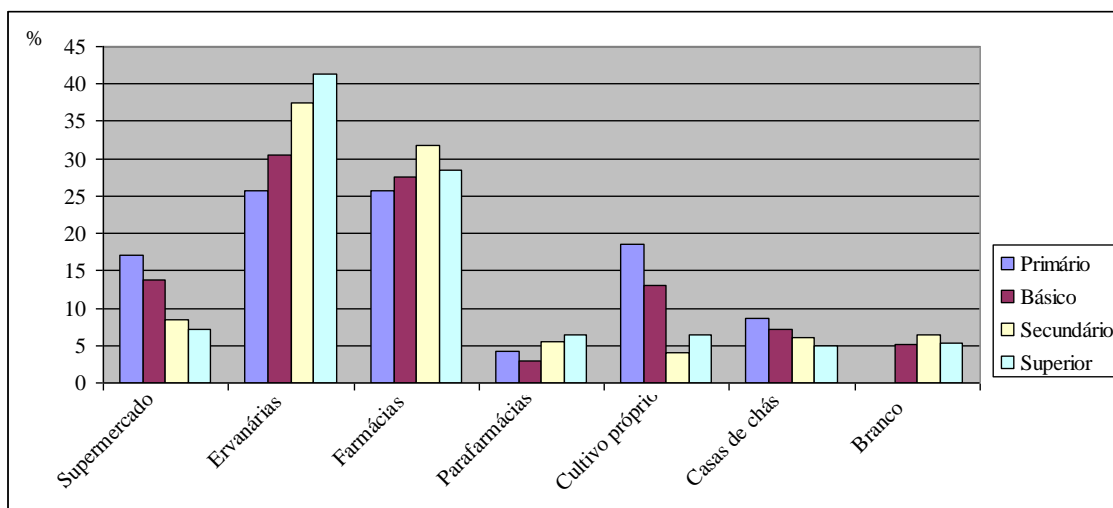


Figura 3: resultados obtidos na pergunta n.º 3 do inquérito “Onde adquiriria, ou costuma adquirir, os medicamentos à base de plantas?”, de acordo com o grau de habilitações literárias.

Confrontando as habilitações literárias dos pesquisados com a frequência de utilização dos medicamentos à base de plantas (n=573), é possível analisar, através da Figura 4, que a utilização dos mesmos é feita maioritariamente de uma forma ocasional. Esta utilização ocasional, aumenta em função do grau de habilitação literária ($r=0,991$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlation). Da mesma forma, a utilização mensal dos medicamentos à base de plantas diminui em função do grau de habilitação literária ($r=-0,975$; $N=4$ $p<0,05$ Moment and Partial Correlation).

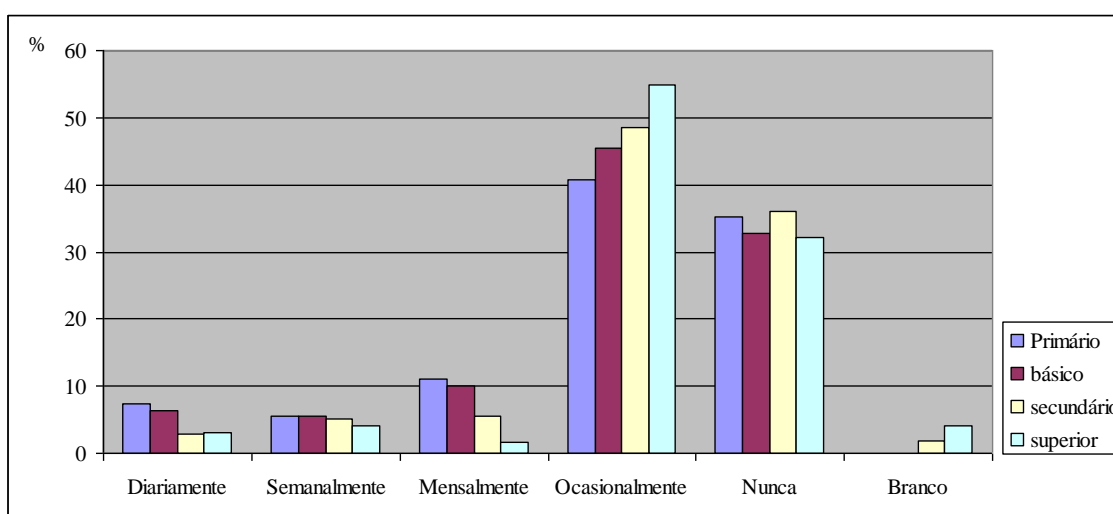


Figura 4: resultados obtidos na pergunta n.º 4 do inquérito “Com que frequência recorre ao uso deste tipo de medicamentos?”, de acordo com o grau de habilitações literárias.

Relacionando as habilitações literárias dos inquiridos com as respostas à pergunta número 5 (n=1015) é possível observar através da Figura 5 que a utilização de medicamentos à base de plantas para a terapêutica da Fadiga Física e Intelectual aumenta em função do grau de habilitação literária ($r=0,964$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations). Os Calmantes são os mais procurados pelos diferentes graus de habilitações literárias, não havendo diferenças de correlações entre os mesmos ($r=0,385$; $N=4$, $p>0,05$ Moment and Partial Correlations).

Para o tratamento de Problemas de Fígado, observa-se que a utilização deste tipo de medicamentos vai diminuindo à medida que aumenta o grau de habilitações literárias dos questionados, não havendo no entanto diferenças de correlações entre os questionados ($r=-0,849$; $N=4$, $p>0,05$ Moment and Partial Correlations).

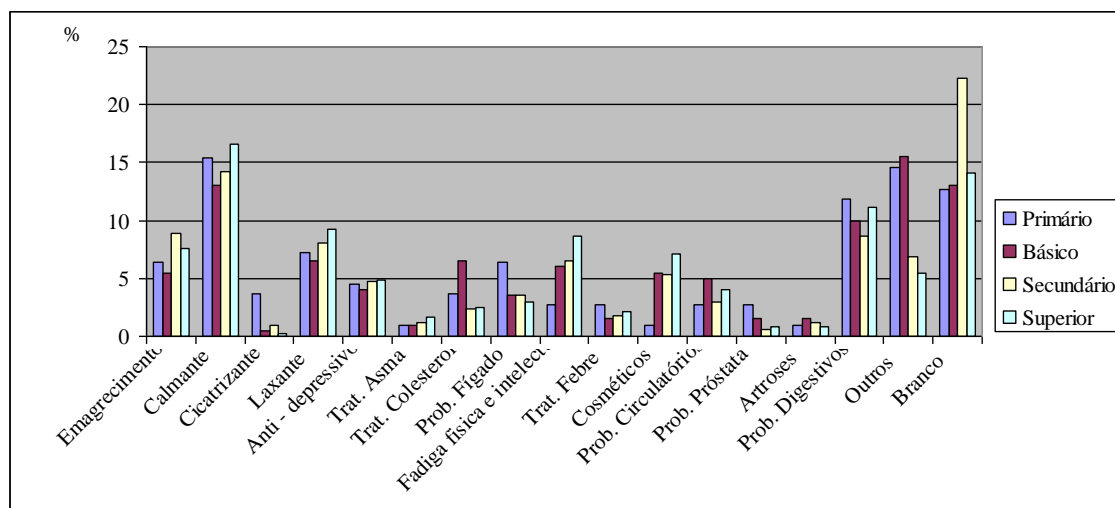


Figura 5: resultados obtidos na pergunta n.º 5 do inquérito "Com que finalidade usou, ou usa, os medicamentos à base de plantas?", de acordo com o grau de habilitações literárias.

Comparando as habilitações literárias dos inquiridos, com as respostas à pergunta número 6 (n=698), é possível observar através da Figura 6, que o Aconselhamento Médico é o que mais influencia os investigados, com o grau de habilitação mais elevado, a recorrer a este tipo de medicamentos. É também de realçar, que a procura dos medicamentos à base de plantas através do Aconselhamento Farmacêutico aumenta em função do grau de habilitação literária ($r=0,986$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlation).

A Facilidade de Obtenção deste tipo de medicamentos como factor de aquisição diminui em relação ao aumento do grau de habilitação literária dos inquiridos ($r=-0,892$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlation).

As pessoas com o grau de habilitação mais baixo são as que mais recorrem a estes medicamentos por indicação de um Familiar ou Amigo, sendo que esta tendência vai diminuindo à medida que o grau de habilitações literárias aumenta ($r=-0,951$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlation).

O factor Preço é também de salientar aquando da observação da Figura 6, uma vez que a percentagem de respostas vai diminuindo à medida que o grau de habilitação literária aumenta, apresentando os inquiridos de ensino primário e secundário percentagens muito idênticas, verificando-se o mesmo entre o ensino secundário e superior ($r=-0,942$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlation).

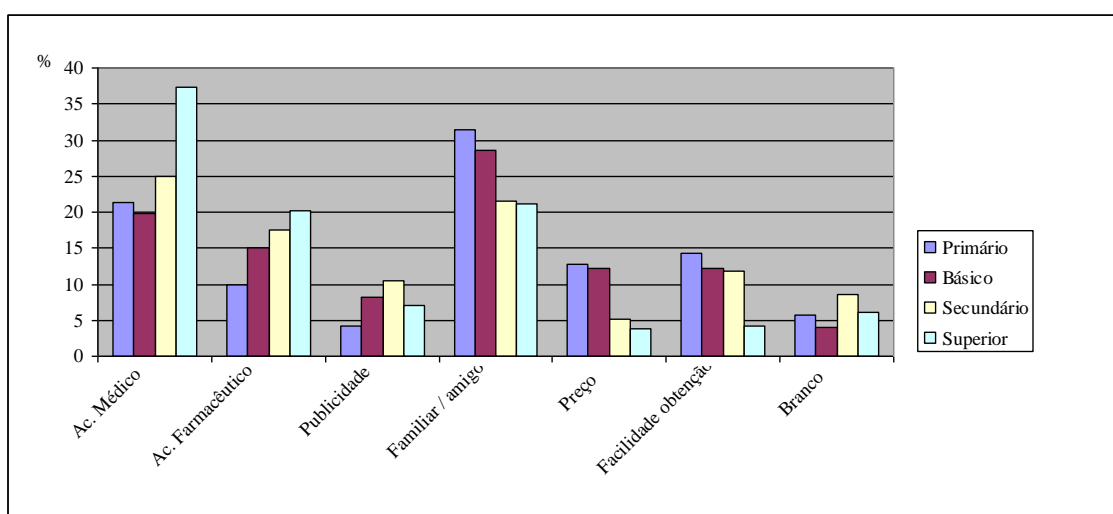


Figura 6: resultados obtidos na pergunta nº. 6 do inquérito " O que o(a) levou, ou levará, a recorrer a este tipo de medicamentos? ", de acordo com o grau de habilitações literárias.

Equiparando o grau de habilitação literária dos inquiridos com as respostas à pergunta número 7 ($n=567$), é possível, observando à figura 7, que a maior parte dos inquiridos pretendem recorrer, ou voltar a recorrer, a medicamentos à base de

plantas, sendo as pessoas com o grau de ensino primário as que mais responderam afirmativamente.

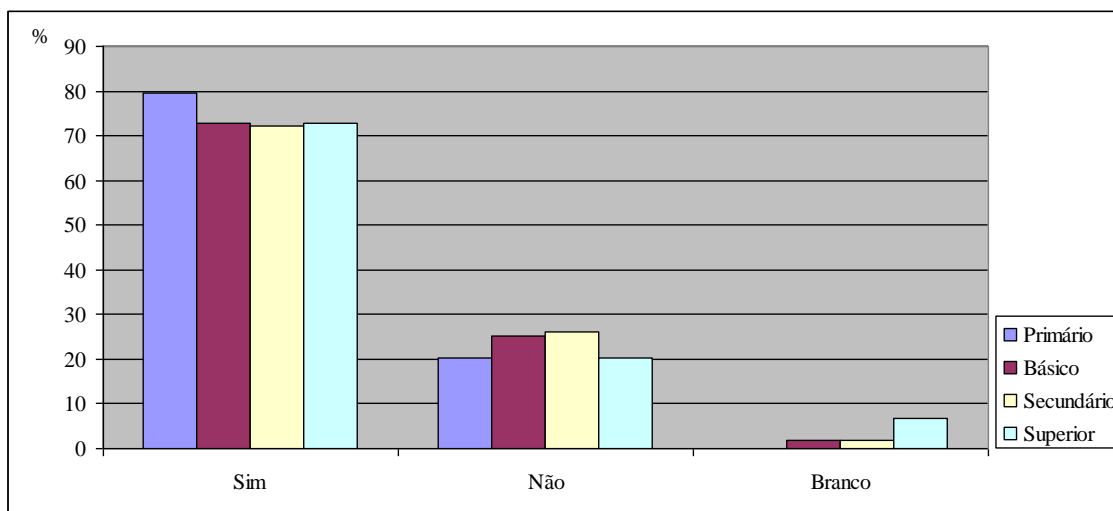


Figura 7: resultados obtidos na pergunta nº. 7 do inquérito "Pretende recorrer, ou voltar a recorrer a medicamentos à base de plantas?", de acordo com o grau de habilitações literárias.

Confrontando as respostas dadas à pergunta número 8 (n=567) com as habilitações literárias dos investigados, observa-se na Figura 8 que os indivíduos com ensino primário são os que mais atestam a eficácia terapêutica dos medicamentos à base de plantas. À medida que as habilitações literárias dos inquiridos vão aumentando, o número de respostas afirmativas vai diminuindo ($r=-0,939$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlation). É no entanto de salientar a elevada percentagem de pessoas que considera que estes medicamentos possuem uma eficácia terapêutica superior aos medicamentos convencionais.

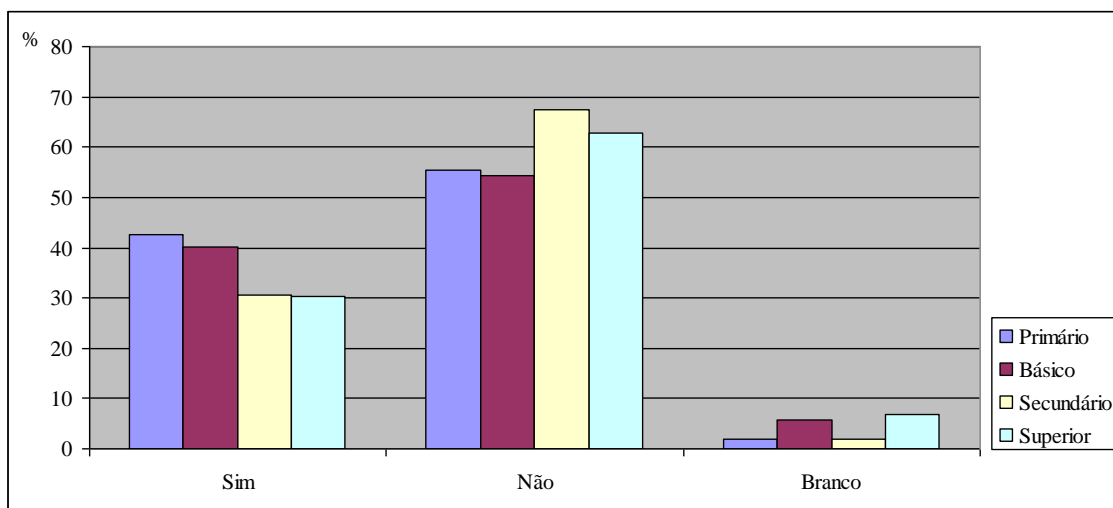


Figura 8: resultados obtidos na pergunta n.º 8 do inquérito "Considera que estes medicamentos têm maior eficácia terapêutica?", de acordo com o grau de habilitações literárias.

Relacionando as habilitações literárias dos inquiridos, com as respostas à pergunta número 9 (n=567), é possível observar através da Figura 9 que o número de respostas afirmativas aumenta em função do grau de habilitações literárias ($r=0,984; N=4, p<0,05$ Moment and Partial Correlation), e que o número de respostas negativas diminui em função das mesmas ($r=-0,983; N=4, p<0,05$ Moment and Partial Correlation).

É de referir, no entanto, a elevada percentagem de pessoas dos diversos graus de habilitação literária que crêem que estes medicamentos não apresentam qualquer tipo de efeitos secundários.

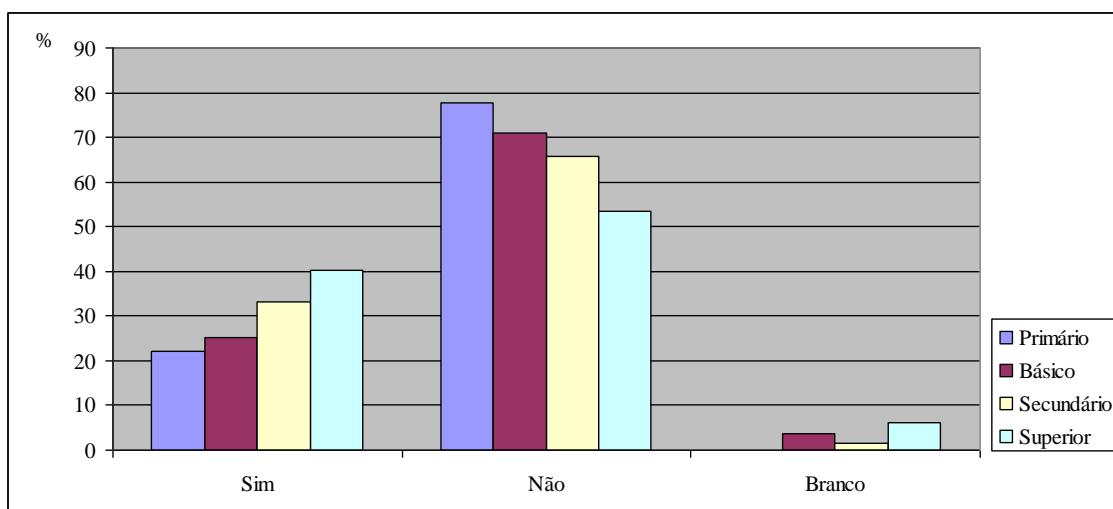


Figura 9: resultados obtidos na pergunta n.º 9 do inquérito "Acha que estes medicamentos apresentam efeitos secundários?", de acordo com o grau de habilitações literárias.

Comparando o grau de habilitação literária dos inquiridos com as repostas à pergunta número 10 (n=567), é possível observar através da Figura 10, que o conhecimento sobre a existência de alguma legislação que regulamenta a comercialização de medicamentos à base de plantas aumenta em função do grau de habilitação literária dos inquiridos ($r=0,988$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations). Tal como na figura anterior, observa-se uma elevada percentagem de pessoas que desconhece a existência de qualquer tipo de legislação que regulamenta a comercialização deste tipo de medicamentos.

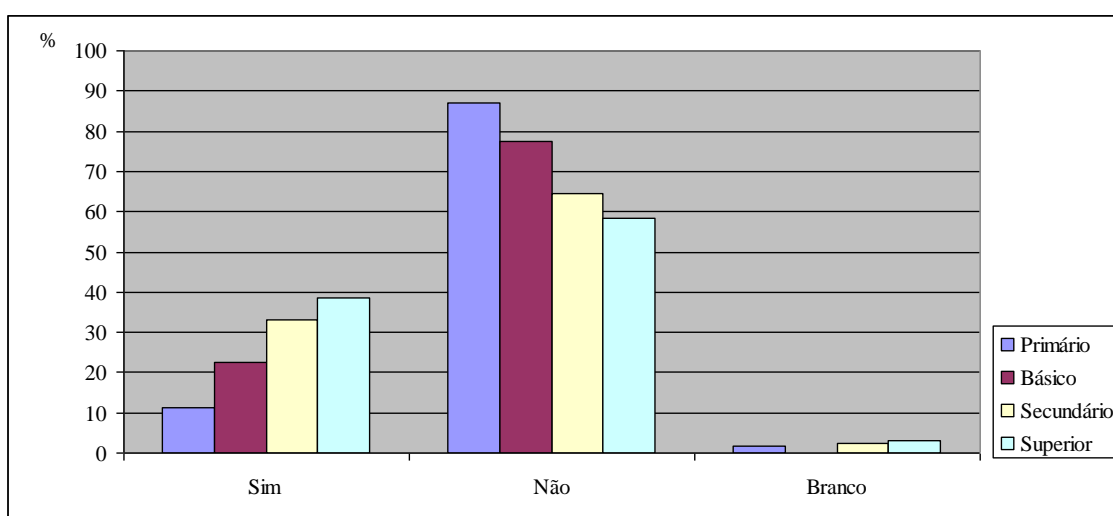


Figura 10: resultados obtidos na pergunta nº.10 do inquérito " Tem noção se existe alguma legislação que regulamenta a comercialização dos medicamentos à base de plantas?", de acordo com o grau de habilitações literárias.

Relacionando o grau de habilitações literárias dos inquiridos com as respostas à pergunta 11.a. (n=629), podemos observar através da Figura 11 que os indivíduos com menor grau de ensino, são os que mais desconhecem quais os efeitos atribuídos ao uso de Sene (Laxante ou Purgante). Assim, é possível constatar, que o desconhecimento sobre os efeitos do Sene diminui em função do aumento do grau de habilitações literárias ($r=-0,942$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations).

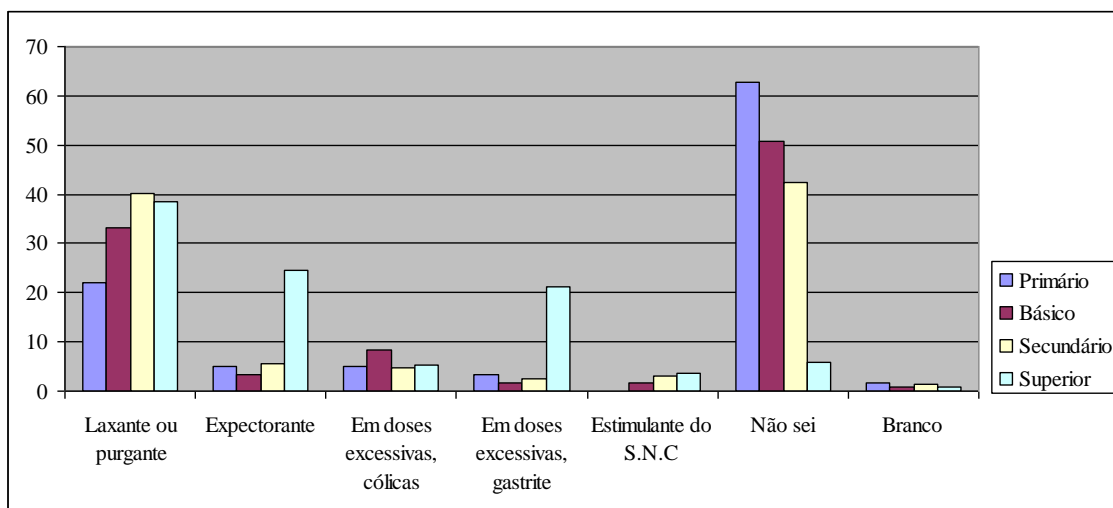


Figura 11: resultados obtidos na pergunta n.º 11.a. do inquérito "Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Sene?", de acordo com o grau de habilitações literárias.

Equiparando as habilitações literárias dos inquiridos com as respostas à pergunta 11.b. (n=607), é possível observar, através da Figura 12, que o número de respostas correctas (Em doses excessivas, insónias e palpitações) aumenta em função do aumento do grau de habilitações literárias ($r=0,994$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlation). É também de salientar a elevada percentagem de investigadores que desconhecem quais os efeitos secundários inerentes à utilização de Guaraná.

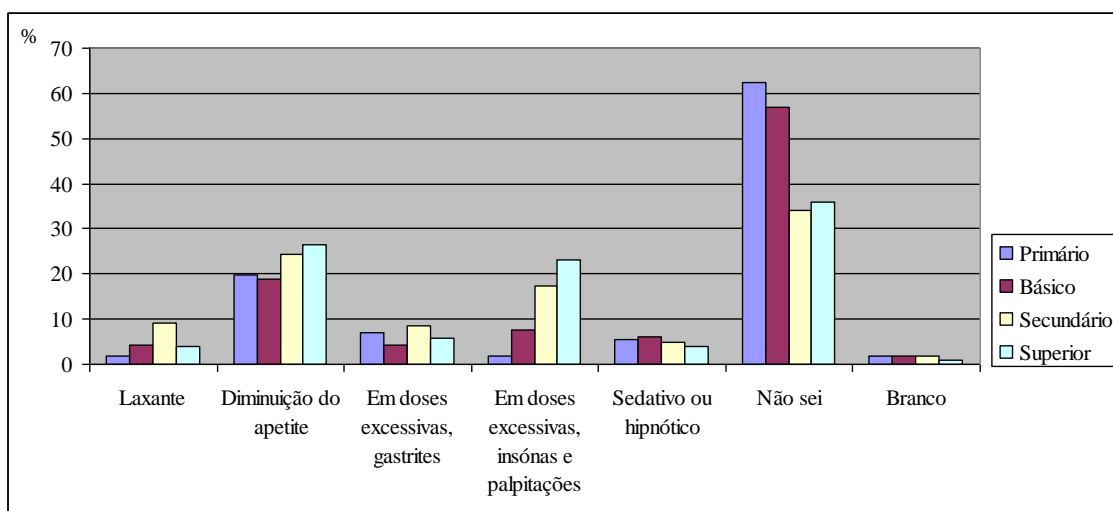


Figura 12: resultados obtidos na pergunta n.º 11.b. do inquérito "Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso do Guaraná?", de acordo com o grau de habilitações literárias.

Confrontando as respostas dadas à pergunta 11.c. pelos investigadores (n=594), com o grau de habilitações literárias dos mesmos, observa-se na Figura 13 que a

percentagem de respostas correctas (Calmante e Sedativo) vai aumentando à medida que o grau de habilitações literárias aumenta, excepção feita, quando se observa uma diferença pouco significativa entre os inquiridos com o ensino básico e secundário ($r=0,995$; $N=4$, $p < 0,05$ Moment and Partial Correlations).

É de salientar a elevada percentagem de respostas dadas pelos inquiridos, desconhecendo quais os efeitos atribuídos ao uso de Valeriana, sendo que este desconhecimento vai diminuindo à medida que o grau de habilitações literárias dos inquiridos vai aumentando ($r=0,921$; $N=4$, $p < 0,05$ Moment and Partial Correlations).

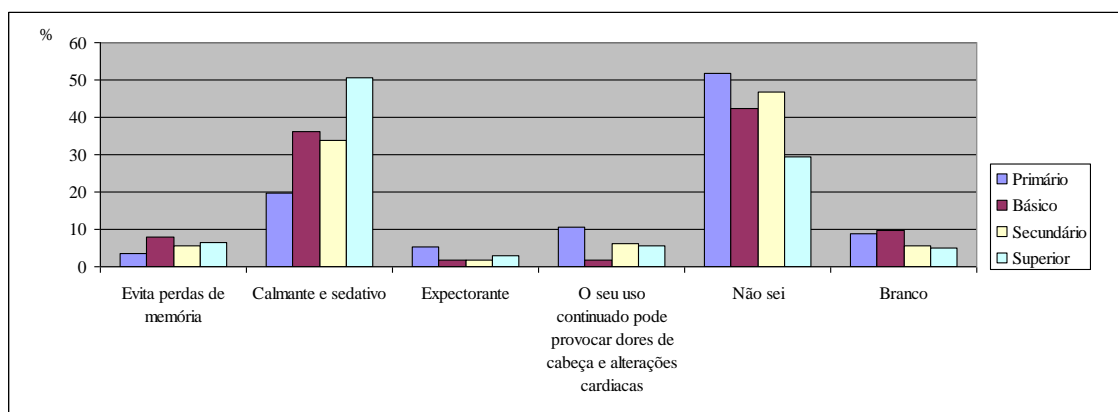


Figura 13: resultados obtidos na pergunta n.º 11.c. do inquérito "Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Valeriana?", de acordo com o grau de habilitações literárias.

Comparando o grau de habilitações literárias dos inquiridos, com as respostas obtidas na questão 11.d. ($n=586$), é possível observar, através da Figura 14, que o número de respostas correctas (Evita perdas de memória) aumenta em função do aumento do grau de ensino dos inquiridos ($r=0,473$; $N=4$, $p > 0,05$ Moment and Partial Correlations). É de salientar no entanto a baixa percentagem de respostas obtidas correctamente, uma vez que a maior percentagem das mesmas foram direccionadas para o desconhecimento sobre os efeitos do *Ginkgo biloba*, sendo que este desconhecimento vai diminuindo à medida que o grau de ensino vai aumentando.

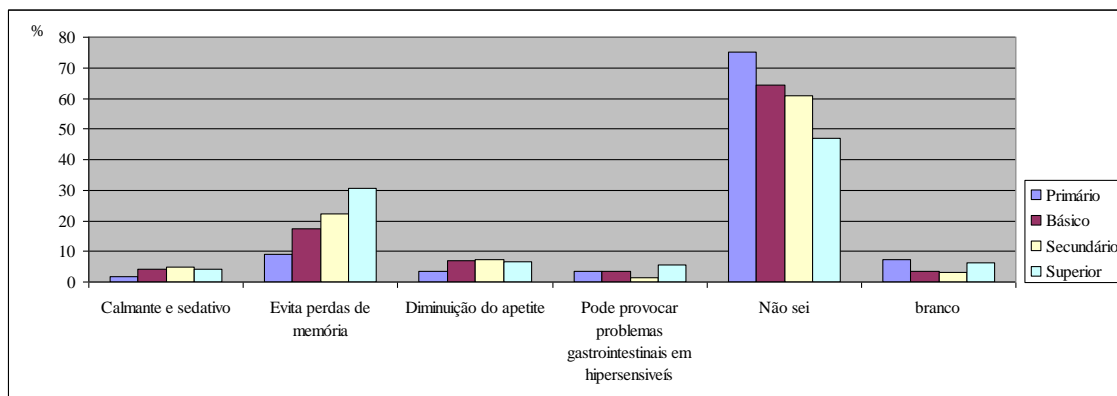


Figura 14: resultados obtidos na pergunta n.º 11.d. do inquérito "Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Ginkgo biloba?", de acordo com o grau de habilitações literárias.

Fazendo um balanço entre as respostas dadas à pergunta 11.e. (n=589) e o grau de habilitações literárias dos inquiridos, é possível observar recorrendo à Figura 15 que uma elevada percentagem de inquiridos desconhece quais os efeitos atribuídos ao uso de Hiperício. Embora esse desconhecimento vá diminuindo, à medida que o grau de habilitações aumenta, essa diferença é pouco visível ($r=-0,830$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations). Os investigados com Ensino Superior foram os que concederam uma maior percentagem de respostas correctas (Tratamento de perturbações digestivas), e os indivíduos com ensino primário os que menos responderam correctamente.

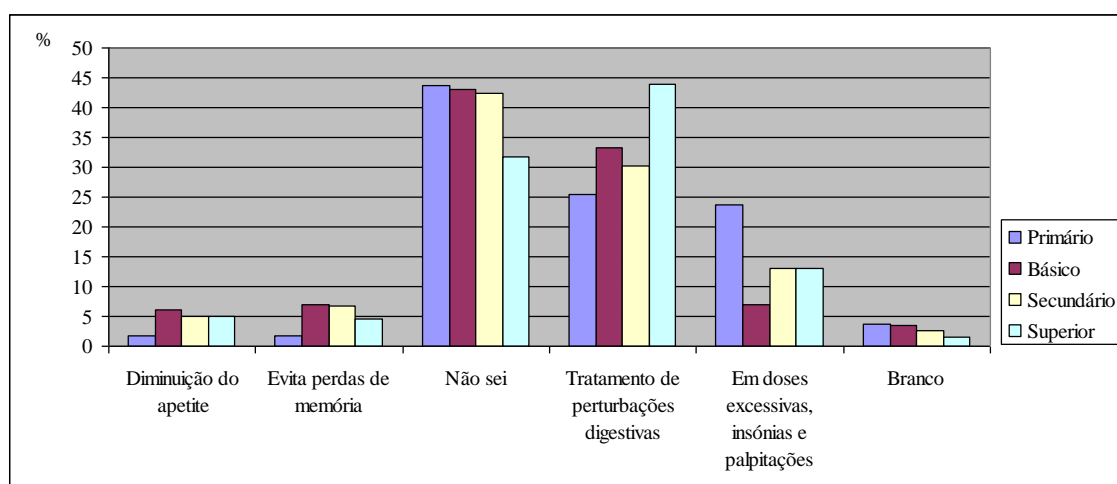


Figura 15: resultados obtidos na pergunta n.º 11.e. do inquérito "Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Hiperício?", de acordo com o grau de habilitações literárias.

5.4. Resultados obtidos – Idade

Relacionando as respostas dadas pelos investigados à pergunta número 1 (n=610), com a idade dos mesmos, podemos observar, recorrendo à Figura 16, que a percentagem de respostas correctas (Fitoterapia) vai diminuindo à medida que a idade dos investigados vai aumentando, excepção feita à faixa etária compreendida entre os 20 e 30 anos, que concedeu a percentagem mais elevada de respostas correctas ($r=-0,898$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations). É também de realçar a percentagem de respostas dadas à opção Homeopatia, destacando-se aqui as faixas etárias compreendidas entre os 40 e 50 anos e os 50 e 60 anos, sendo que as restantes não apresentam alterações visíveis.

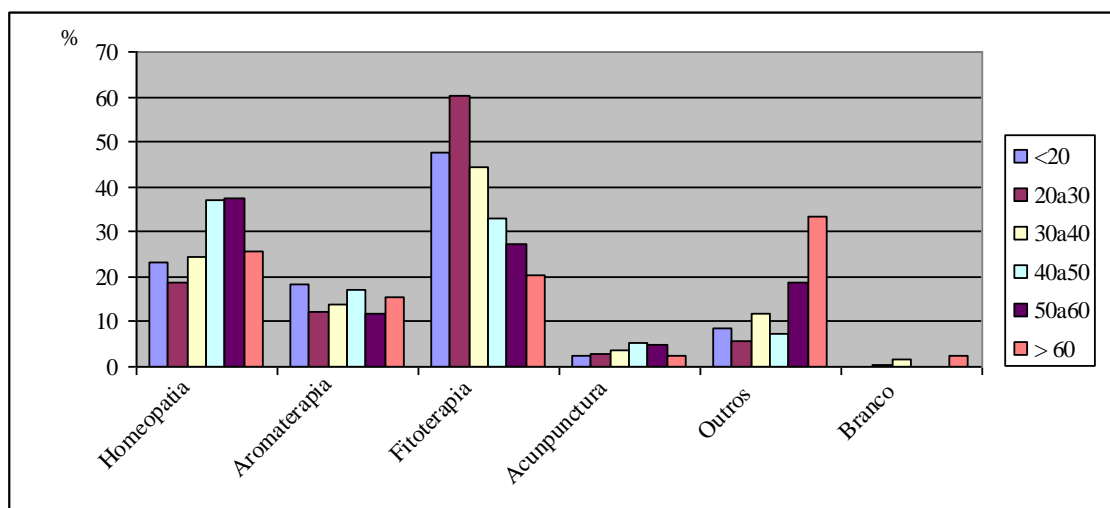


Figura 16: resultados obtidos na pergunta n°. 1 do inquérito "Por que designação geral é conhecido o uso de medicamentos à base de plantas?", de acordo com a idade.

Comparando as respostas dadas à pergunta número 2 (n=592), com a idade dos inquiridos é possível observar, recorrendo à Figura 17 que a maioria dos questionados já recorreu a medicamentos à base de plantas.

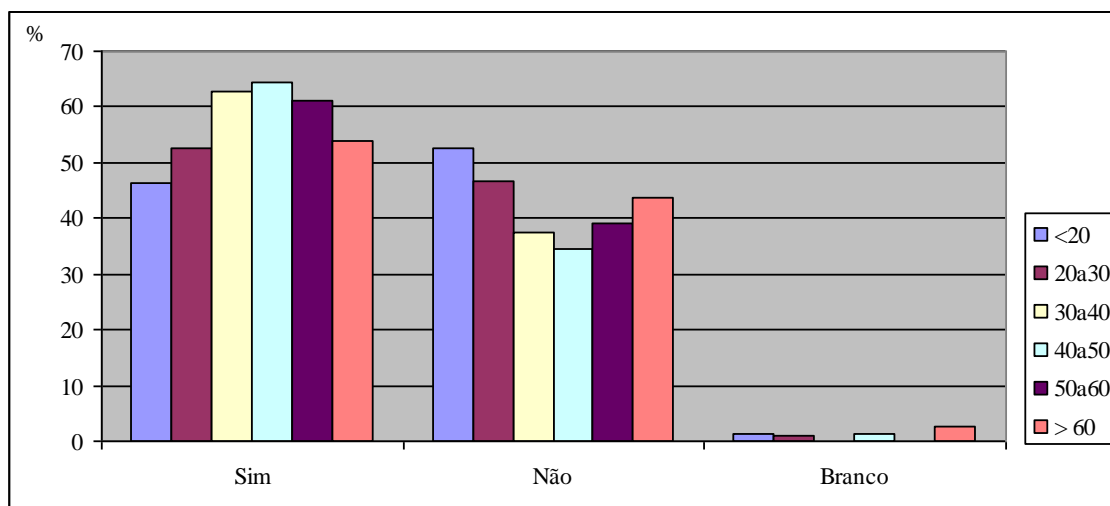


Figura 17: resultados obtidos na pergunta n.º 2 do inquérito "Já alguma vez adquiriu este tipo de medicamentos?", de acordo com a idade.

Confrontando as respostas obtidas à pergunta número 3 (n=808), com a idade dos inquiridos, é possível observar na Figura 18, que o Cultivo Próprio, como forma de obtenção dos medicamentos à base de plantas, aumenta em função do aumento da idade dos inquiridos ($r=0,984$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations). Por outro lado, as Ervanárias são o local de primeira escolha dos investigados pertencentes à faixa etária mais jovem, sendo que a procura nestes locais vai diminuindo à medida que a idade dos inquiridos vai aumentando ($r=-0,931$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations). É também de salientar a elevada percentagem de respostas quando o local de aquisição dos medicamentos à base de plantas são as Farmácias, não havendo diferenças significativas entre as várias faixas etárias.

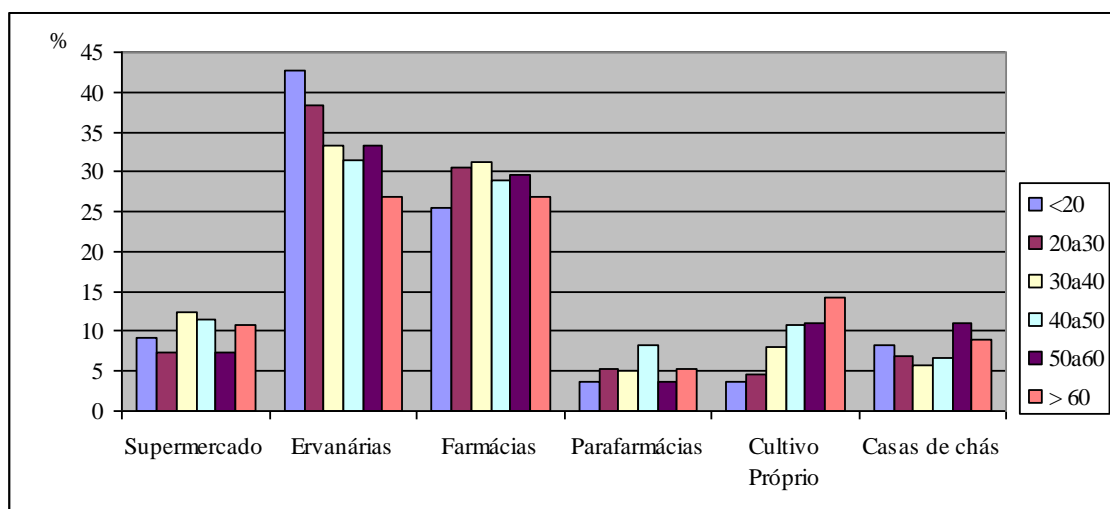


Figura 18: resultados obtidos na pergunta n.º 3 do inquérito "Onde adquiria, ou costuma adquirir, os medicamentos à base de plantas?", de acordo com a idade.

Equiparando as respostas dadas pelos entrevistados à pergunta número 4 (n=565), com a idade dos mesmos, podemos observar, recorrendo à Figura 19 que a maior parte das respostas obtidas foi a de uma utilização ocasional dos medicamentos à base de plantas por parte de todas as faixas etárias ($r=0,434$; $N=4$, $p>0,05$ Moment and Partial Correlations). É também de realçar a elevada percentagem de indivíduos que responderam nunca ter utilizado este tipo de medicamentos.

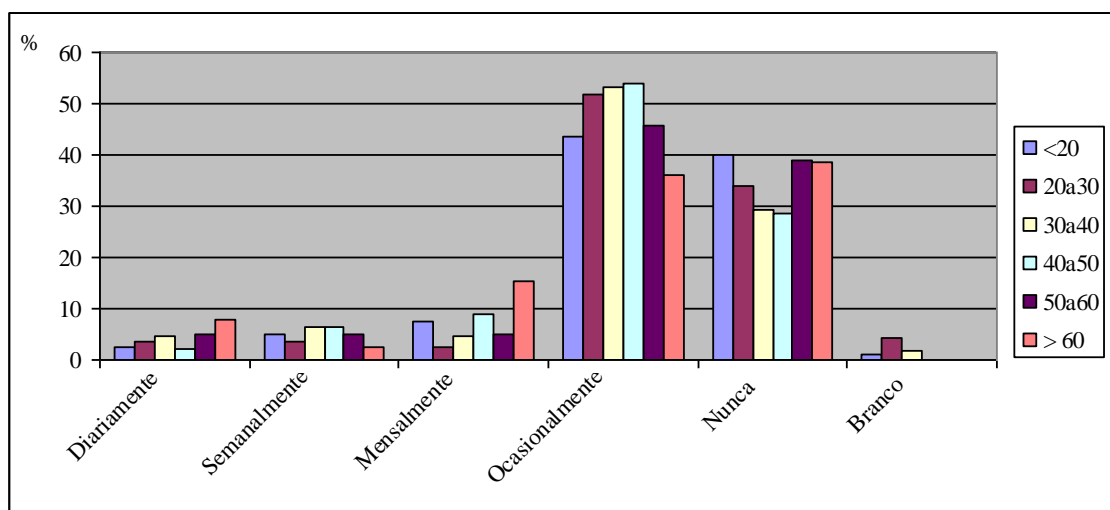


Figura 19: resultados obtidos na pergunta n.º 4 do inquérito "Com que frequência recorre ao uso deste tipo de medicamentos?", de acordo com a idade.

Comparando as respostas dadas à pergunta número 5 (n=1048), com a idade dos inquiridos, é possível observar através da Figura 20 que os Calmantes são dos medicamentos à base de plantas mais utilizados pelas diferentes faixas etárias, e que há uma diferença entre a faixa etária mais jovem e a faixa etária mais velha, sendo que as outras encontram-se percentualmente próximas ($r=-0,810$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations).

Quando a utilização deste tipo de medicamentos tem como o objectivo o tratamento do colesterol, é possível observar que o número de respostas aumenta à medida que a idade dos pesquisados vai aumentando, excepção feita para a faixa etária compreendida entre os 50 e 60 anos ($r=0,956$; $N=4$ $p<0,05$ Moment and Partial Correlations).

É também de realçar as respostas obtidas na terapia da Fadiga Física e Intelectual, uma vez que a utilização destes medicamentos vai diminuindo à medida que a idade dos inquiridos vai aumentando, observando-se um pico percentual entre os 20 e 30 anos ($r=-0,863$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations).

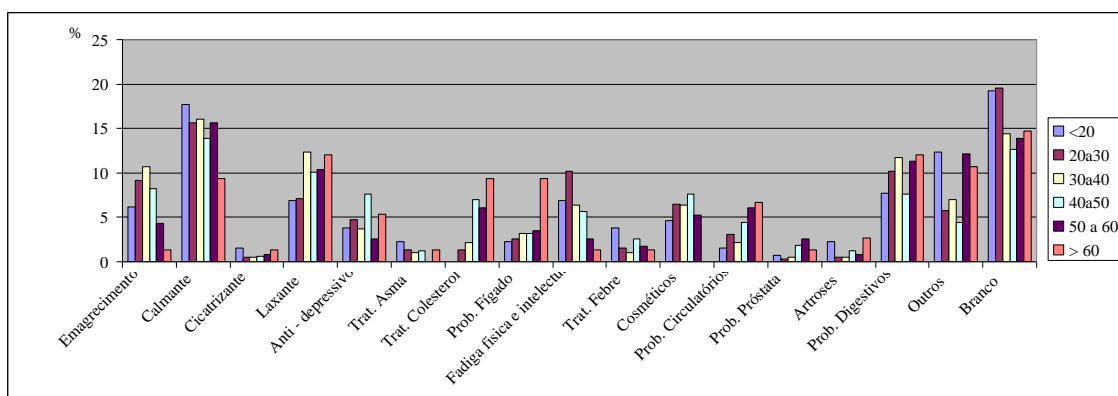


Figura 20: resultados obtidos na pergunta nº. 5 do inquérito "Com que finalidade usou, ou usa, os medicamentos à base de plantas?", de acordo com a idade.

Relacionando as respostas dadas à pergunta número 6 ($n=788$), com a idade dos inquiridos, é possível observar recorrendo à Figura 21 que os indivíduos com mais de 60 anos são os que mais recorrem a medicamentos à base de plantas por influência de um Familiar/Amigo, sendo aqui de salientar a elevada percentagem de respostas dadas. As faixas etárias mais jovens são as que mais recorrem a este tipo de medicamentos por Aconselhamento Médico, não havendo diferenças percentuais entre as restantes. Quanto ao Aconselhamento Farmacêutico, é possível observar uma uniformidade de respostas, comum a todas as faixas etárias.

Os indivíduos com idades compreendidas entre os 50 e 60 anos são os que mais recorrem a estes medicamentos devido ao factor Preço e à Facilidade de Obtenção dos mesmos.

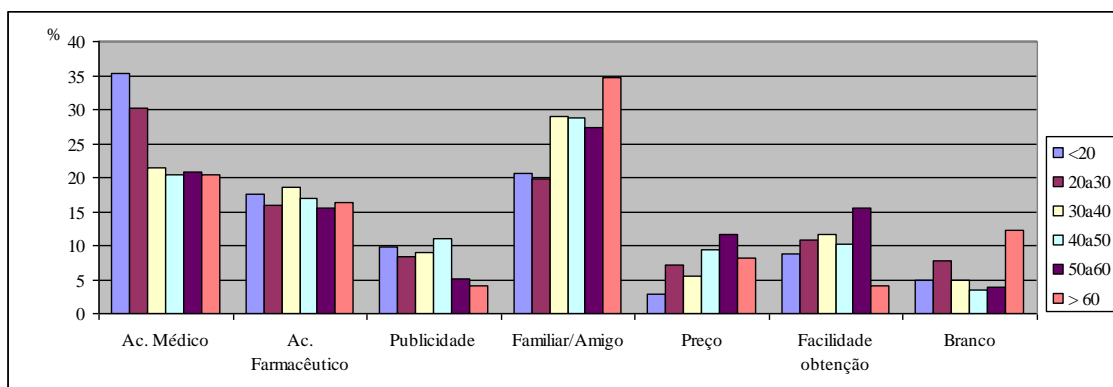


Figura 21: resultados obtidos na pergunta n.º 6 do inquérito "O que o(a) levou, ou levará, a recorrer a medicamentos à base de plantas?", de acordo com a idade.

Comparando as respostas dadas à pergunta número 7 (n=592), com a idade dos inquiridos, é possível observar através da Figura 22, que a maior parte dos investigados pretende recorrer, ou voltar a recorrer a este tipo de medicamentos, observando-se uma diferença percentual pouco significativa entre as diferentes faixas etárias.

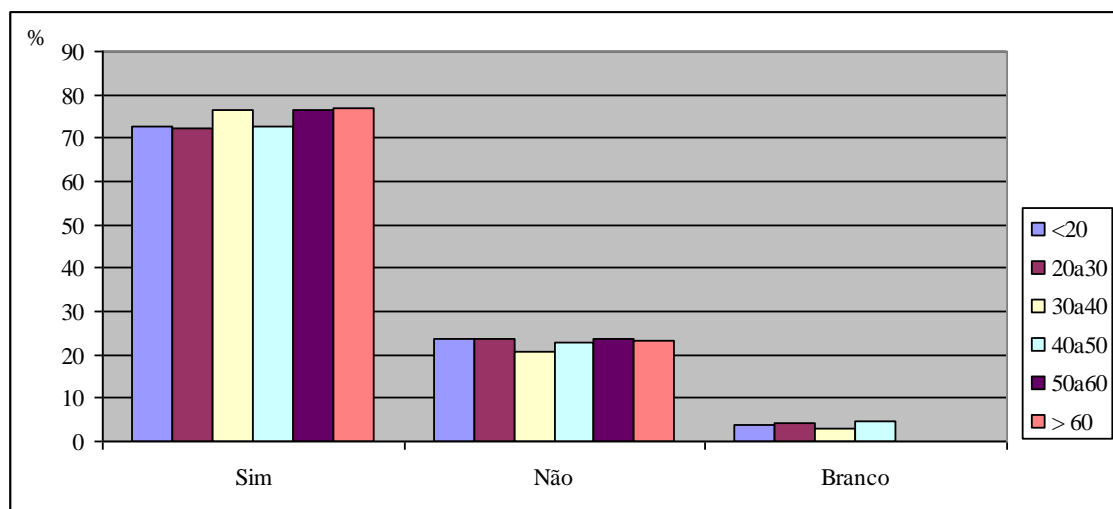


Figura 22: resultados obtidos na pergunta n.º 7 do inquérito "Pretende recorrer, ou voltar a recorrer a medicamentos à base de plantas?", de acordo com a idade.

Relacionando as respostas dadas pelos inquiridos à pergunta número 8 (n=592) com a idade dos mesmos, é possível notar na Figura 23, que de uma maneira geral os inquiridos não consideram que os medicamentos à base de plantas possuam uma maior eficácia terapêutica. É de realçar, no entanto, que há uma percentagem considerável de inquiridos que acreditam na maior eficácia deste tipo de medicamentos.

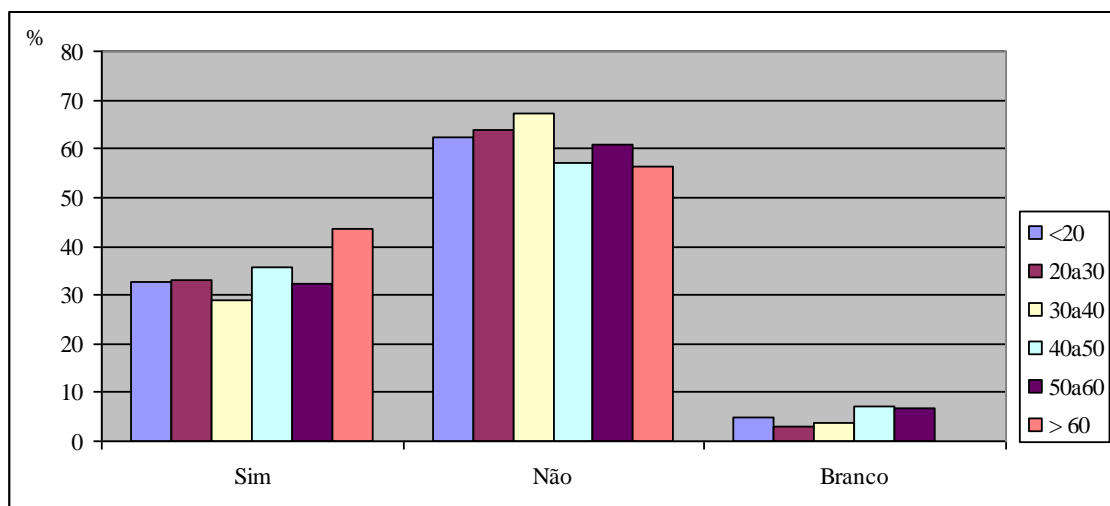


Figura 23: resultados obtidos na pergunta nº. 8 do inquérito "Considera que estes medicamentos têm maior eficácia terapêutica?", de acordo com a idade.

Relacionando as respostas dadas à pergunta número 9 (n=592), com a idade dos inquiridos, é possível observar, na Figura 24, que a maioria dos indivíduos acha que estes medicamentos não apresentam efeitos secundários. É de salientar o facto de os indivíduos com mais de 60 anos serem os que menos acham que os medicamentos à base de plantas apresentem efeitos secundários e que essa tendência vai diminuindo à medida que a idade dos investigados também diminui, excepção feita ao indivíduos com menos de 20 anos ($r=0,844$; $N=4$, $p<0,05$ Moment and Partial Correlations).

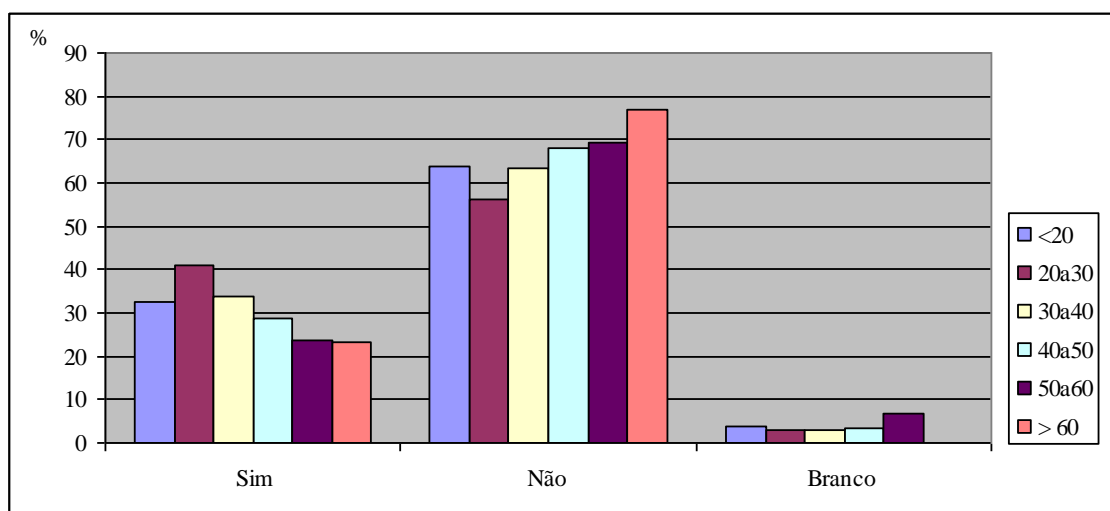


Figura 24: resultados obtidos na pergunta nº. 9 do inquérito "Acha que estes medicamentos apresentam efeitos secundários?", de acordo com a idade.

Fazendo uma comparação entre as respostas dadas à pergunta número 10 (n=592) e a idade dos investigados, observa-se, na Figura 25, que a maioria dos entrevistados desconhece a existência de qualquer tipo de legislação que regulamenta a comercialização de medicamentos à base de plantas.

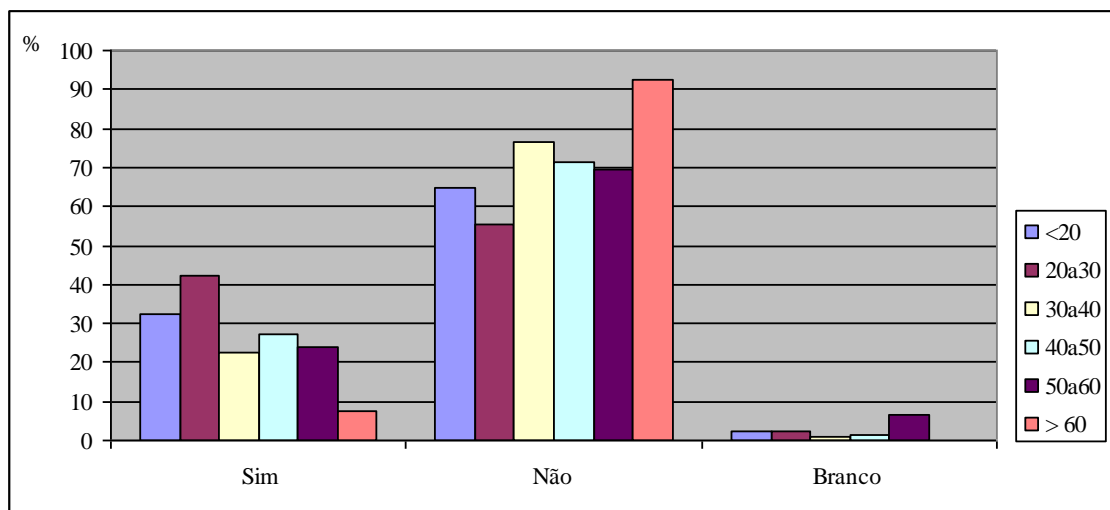


Figura 25: resultados obtidos na pergunta n.º 10 do inquérito "Tem noção se existe alguma legislação que regulamenta a comercialização de medicamentos à base de plantas?", de acordo com a idade.

Relacionando as respostas dadas à pergunta 11.a. (n=598) com a idade dos inquiridos, podemos observar na Figura 26 que os indivíduos com idades compreendidas entre os 30 e os 40 anos foram os que mais demonstraram conhecer quais os efeitos atribuídos ao uso de Sene (Laxante ou Purgante). Por outro lado, os indivíduos com menos de 20 anos e os indivíduos com mais de 60 anos, são os que menos conhecem quais os efeitos atribuídos ao uso desta planta.

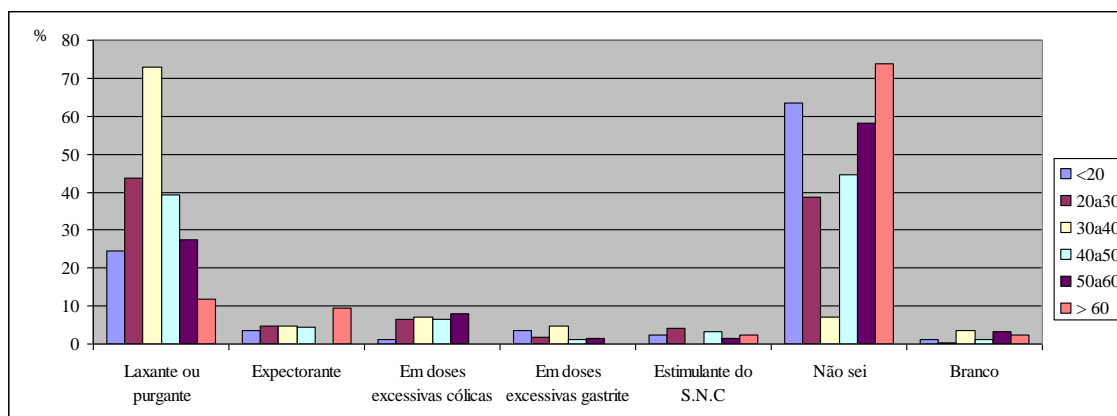


Figura 26: resultados obtidos na pergunta n.º 11.a. do inquérito "Que feitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Sene?", de acordo com a idade.

Confrontando as respostas dadas à pergunta número 11.b. (n=633) com a idade dos inquiridos, é possível observar através da Figura 27 que os indivíduos com idades compreendidas entre os 20 a 30 anos são os que mais conhecem quais os efeitos secundários atribuídos ao uso de Guaraná (Em doses excessivas insónias e palpitações).

É de salientar no entanto a elevada percentagem de respostas dadas, desconhecendo quais os efeitos secundários do Guaraná aquando da sua toma em quantidades excessivas.

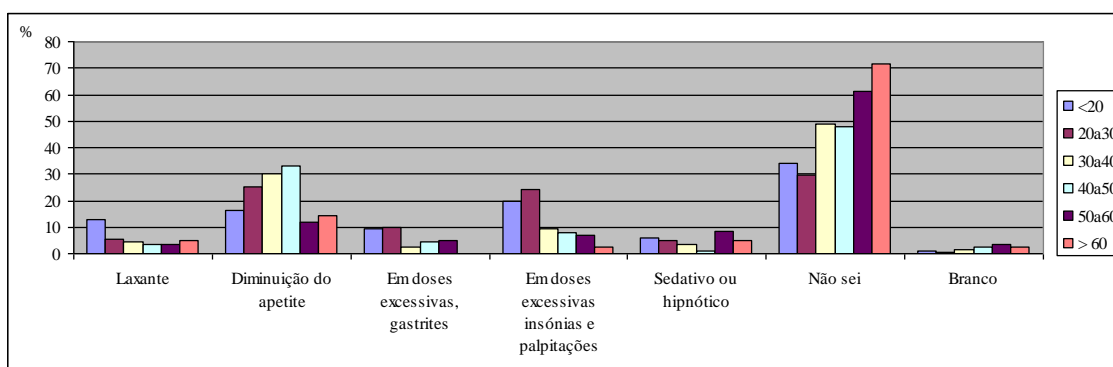


Figura 27: resultados obtidos na pergunta n.º 11.b. do inquérito "Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Guaraná?", de acordo com a idade.

Comparando as respostas dadas à pergunta 11.c. (n=622) com a idade dos inquiridos observa-se, na Figura 28, que os indivíduos com idades compreendidas entre os 30 e os 40 anos são os que mais conhecem quais os efeitos atribuídos ao uso de Valeriana (Calmante e Sedativo), seguidos dos indivíduos entre os 20 e 30 anos e os indivíduos entre os 40 e 50 anos, não havendo diferenças percentuais significativas entre as mesmas. Os indivíduos com menos de 20 anos e os indivíduos com mais de 60 anos, são as faixas etárias que menos conhecem quais os efeitos atribuídos ao uso de Valeriana.

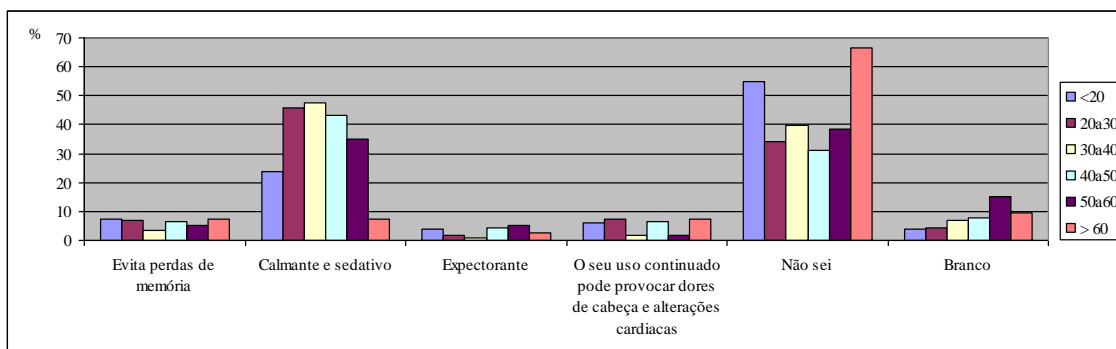


Figura 28: resultados obtidos na pergunta n.º. 11.c. do inquérito "Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Valeriana?", de acordo com a idade.

Fazendo um balanço entre as respostas dadas à pergunta 11.d. (n=604), e a idade dos inquiridos, observa-se na Figura 29, que a maior parte das respostas revelam um desconhecimento sobre quais os efeitos atribuídos ao uso de *Ginkgo biloba* (Evita perdas de memória).

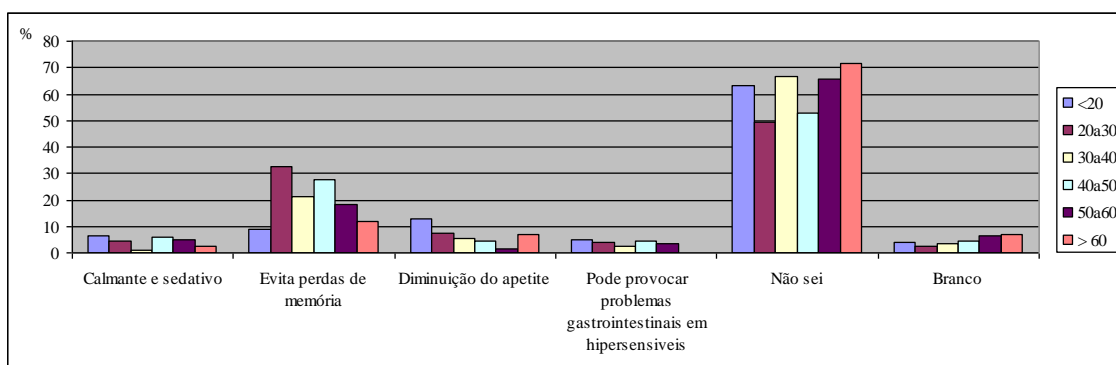


Figura 29: resultados obtidos na pergunta n.º. 11.d. do inquérito "Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de Ginkgo biloba?", de acordo com a idade.

Relacionando as respostas dadas pelos inquiridos à pergunta 11.e. (n=613), com a idade dos mesmos, é possível observar na Figura 30 que os indivíduos com idades compreendidas entre os 50 e 60 anos, são os que melhor conhecem quais os efeitos atribuídos ao uso de Hipericão, seguidos pelos indivíduos com idades compreendidas entre os 20 e 30 anos, sendo esta diferença percentual pouco significativa. É de salvaguardar no entanto, que a maior parte dos investigados desconhece quais os efeitos atribuídos ao uso de Hipericão (Tratamento de perturbações digestivas).

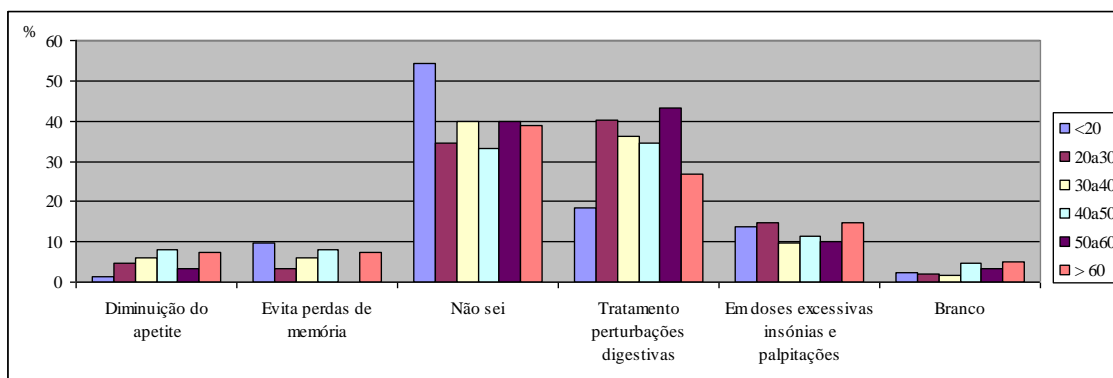


Figura 30: resultados obtidos na pergunta nº. 11.e. do inquérito "Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de *Hipericão?*", de acordo com a idade.

5.5. Resultados obtidos – Sexo

Fazendo uma comparação entre as respostas dadas pelos investigados à pergunta número 5 (n= 698) e o sexo dos mesmos, é possível observar através da Figura 31 que o sexo Masculino apenas supera o sexo Feminino na utilização de medicamentos à base de plantas, quando a utilização dos mesmos tem como objectivo a terapêutica de problemas da Asma, Febre, Próstata e de Artroses.

É de realçar os resultados obtidos, quando a utilização de medicamentos à base de plantas tem como finalidade o Emagrecimento, como produto de Cosmética, Calmante, Cicatrizante, Laxante e Anti-Depressivo, em que discrepância de resultados é notória.

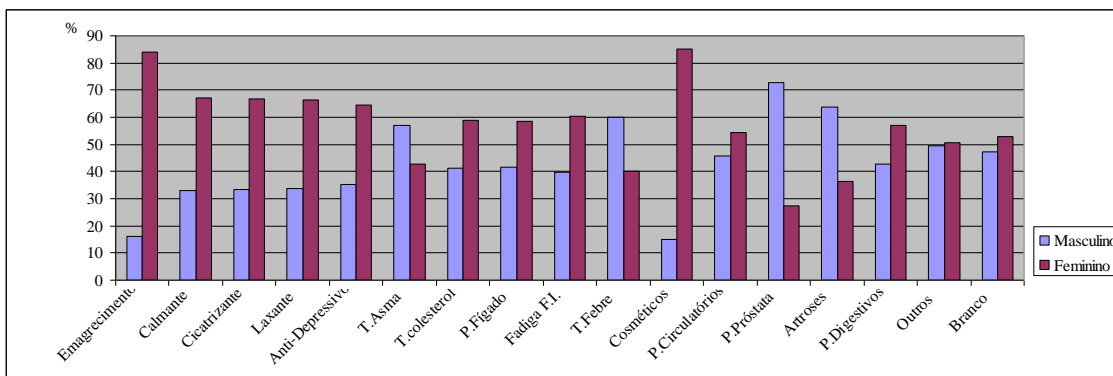


Figura 31: resultados obtidos na pergunta nº. 5 do inquérito "Com que finalidade usou, ou usa, os medicamentos à base de plantas?", de acordo com o sexo.

6. Discussão dos Resultados e Conclusão

Antes de iniciar a discussão dos resultados, convém salientar que o termo “fitoterápico” não foi utilizado no questionário, mas sim “medicamentos à base de plantas” para que deste modo não tivessem sido excluídas as pessoas que não conhecem este termo.

Após a análise dos resultados, e observando as percentagens obtidas acima dos 50%, este estudo confirma que a maioria da população portuguesa acredita que os medicamentos à base de plantas, pelo facto de serem produtos naturais, não possuem qualquer tipo de efeitos secundários, logo, não existe perigo para a saúde, o que não é verdade como já foi relatado em diversos estudos científicos. Esta confirmação é ainda mais preocupante quando se constata que a maioria dos investigados já teve contacto, e pretende voltar a contactar com este tipo de medicamentos, independentemente da faixa etária ou das habilitações literárias de cada um. Este resultado é ainda mais curioso se atendermos ao facto de que a maioria dos inquiridos ter afirmado que estes medicamentos não possuem maior eficácia terapêutica que os medicamentos convencionais.

Vários factores podem dificultar a acção de farmacovigilância dos profissionais de saúde. Após observação dos resultados, e constatando que os pesquisados utilizam estes medicamentos na sua maioria de uma forma ocasional, é mais difícil estabelecer uma relação causa-efeito entre a toma de um medicamento à base de plantas e o aparecimento de efeitos secundários ou de interacções entre estes e os medicamentos convencionais. Juntando a isto, temos o facto de grande parte dos inquiridos adquirirem este tipo de medicamentos em ervanárias, onde não podem encontrar um profissional de saúde, sendo assim omitidas informações relevantes sobre os mesmos.

Pese embora o facto destes resultados mostrarem que uma grande parte da população recorre a estes medicamentos, quer por aconselhamento médico, quer por aconselhamento farmacêutico com maior incidência nos indivíduos com habilitações literárias mais elevadas e classes mais jovens, outra parte recorre aos mesmos através da influência de familiares ou amigos, sobressaindo aqui as faixas etárias mais velhas e os indivíduos com habilitações literárias mais baixas. Assim é possível afirmar que, apesar

dos avanços da ciência, alguma informação sobre fitoterápicos, continua a passar de boca em boca tal como acontecia há milhares de anos.

Olhando para os resultados, é fácil constatar que os portugueses recorrem a este tipo de medicamentos para os mais diversos fins terapêuticos. De destacar, os resultados obtidos quando a finalidade é o tratamento da fadiga física e intelectual por parte das faixas etárias mais jovens, na sua maioria estudante, quando necessitam melhorar as suas capacidades cognitivas e de memória eventualmente em situações de maior desgaste psicológico. O mesmo se observa à medida que o grau de habilitações literárias dos inquiridos vai aumentando, possivelmente por serem indivíduos cujas actividades estão aliadas a um maior cansaço psicológico, resultado do stress do quotidiano.

No entanto, quando confrontados com a finalidade de utilização destes medicamentos, a maior parte das respostas incide sobre as propriedades calmantes e de terapêutica sobre o sistema digestivo. Podemos então inferir que estes resultados assumem importância, pelo facto de que os medicamentos à base de plantas com propriedades calmantes, serem comercializados livremente, não necessitando por isso de uma receita médica. Quanto à terapia de problemas digestivos, estes resultados poderão estar associados ao facto de os investigados não estarem satisfeitos com a terapêutica com medicamentos convencionais, e o factor da facilidade de obtenção e/ou custo dos mesmos.

Quanto ao conhecimento sobre a legislação que rege o uso deste tipo de medicamentos, os resultados são elucidativos. Os portugueses, na sua maioria, desconhecem a existência de qualquer tipo de legislação, podendo tal facto dever-se a uma falta de informação mais abrangente, uma vez que esta tendência vai diminuindo à medida que o grau de habilitações literárias vai aumentando. Tendo em conta várias Directivas da OMS, a União Europeia, por intermédio da Agência Europeia de Validação do Medicamento (EMA), criou em 1997 um grupo de trabalho para produzir legislação para os medicamentos à base de plantas. Do trabalho realizado por este grupo publicou a Comissão Europeia, a 25 de Junho de 2003, a Directiva 2003/63 que estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano, onde são referidos os medicamentos à base de plantas de uso tradicional, tendo sido esta directiva já transposta para a legislação portuguesa pelo Decreto-Lei nº. 176/2006 de 30 de Agosto.

Também em relação ao termo fitoterápico observa-se esta tendência de resultados, não tendo por isso a informação divulgada a penetrância que se poderia esperar.

Quando questionados sobre os efeitos terapêuticos de algumas plantas, os resultados são visíveis. A maior percentagem de respostas aponta para o desconhecimento dos efeitos terapêuticos das plantas em questão, evidenciando-se uma falta de informação clara.

Assim, é possível concluir, que é necessária mais e melhor informação acerca dos fitoterápicos. Como o conseguir? Os profissionais de saúde devem pois dar mais atenção a esta área em franca expansão, e dominar de uma forma mais abrangente, não só o fitoterápico em si, mas também quando este é combinado com os medicamentos convencionais. Esta tarefa não é fácil, pois estes medicamentos estão à disposição dos consumidores em vários locais, muitos deles, como é o caso dos suplementos, sem qualquer tipo de aconselhamento de um profissional de saúde qualificado. Nas universidades, disciplinas que envolvam plantas e medicamentos à base de plantas devem assumir especial atenção, sobretudo em cursos como o de Ciências Farmacêuticas. Porém, com o tratado de Bolonha foi retirado do curso de Ciências Farmacêuticas a disciplina de Botânica Farmacêutica.

A dificuldade que a indústria farmacêutica possui nos dias de hoje de elaborar novos fármacos, aliado ao facto de ainda não serem conhecidos constituintes de uma grande parte de plantas, levará a um aumento de investigação nesta área de modo a assegurar, qualidade, segurança e eficácia para o homem. A população, devidamente informada, não irá recorrer com certeza a estes medicamentos de uma forma leviana. Cabe aos profissionais de saúde, alertar a população para os efeitos indesejáveis destes medicamentos, eliminando o mito de que sendo natural é inócuo.

7. Referências bibliográficas

Adinee, J., Piri K., Karami O., (2008). *Essential Oil Component in Flower of Lemon Balm (Melissa officinalis L.)*. American Journal of Biochemistry and Biotechnology 4(3) pp. 277-278.

Banerjee, S.K., Maulik, S.K. (2002). *Effect of Garlic on cardiovascular disorders: a review*, Nutr. J., pp. 1-4.

Barnes, J., Anderson L. A., Phillipson J. D. (2002). *Herbal Medicines*. A guide for healthcare professional. London. 2nd ed.: The Pharmaceutical Press. pp. 468-476.

Barnes, J., Anderson, L. A., Phillipson, J.D. (2001). *St. John's wort (Hypericum perforatum L.: a review of its chemistry, pharmacology and clinical properties*. Journal of Pharmacology. 53.pp. 583-600.

Barnes, J., Anderson, L., & Phillipson, J. D. (2006). *Herbal medicines* (3^a ed., pp.) [versão electrónica]. London: Pharmaceutical Press.

Blumenthal, M., Busse, W.R., Goldberg, A., Grünwald, J., Hall, T. *et al.* (1998). German Federal Institute for Drugs and Medical Devices. Commission E. *The complete German Commission E monographs: therapeutic guide to herbal medicine*. Texas. Ed. American Botanical Council. pp. 136-137.

Calapai, G., Caputi, A. P. (2007). *Herbal medicines: can we do without pharmacologist?*. Department of clinical and experimental medicine and pharmacology, University of Messina. eCam;4 (S1) pp. 41-43.

Cañigueral, S., Vila, R., e Wichtl, M.(1998). *Plantas Medicinales y Drogas Vegetables para Infusion y Tisana*, Ed. OEMF International, pp. 347-350.

Chavez, M. L., Jordan, M. A., Chavez, P.I. (2005). *Evidence-based drug-herbal interactions*. Life Sciences 78. pp. 2146-2157.

Chevallier, A. (1996). *Enciclopédia de Plantas medicinais*. Ed. Dorling Kindersley Limited. pp. 98.

Coleta, M., Campos, M.G., Cotrim, M.D., e Cunha, A.P.(2001). *Comparative evaluation of Melissa officinalis L., Tília europaea L., Passiflora edulis Sims and Hypericum perforatum L. in the elevated plus maze anxiety test*. Pharmacopsychiatry, 34: pp. 20-21.

Cunha, A. P., Silva, A.P., Roque, O.R., (2009). “*Plantas E Produtos Vegetais Em Fitoterapia*” Lisboa. 3ª ed. Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 21-22./ pp.100-101.

Cunha, A. P., Teixeira F., Silva, A.P., Roque, O.R., (2007). “*Plantas na Terapêutica Farmacologia e Ensaio Clínicos*” Lisboa. Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 15-22./ pp. 108-109./ pp. 166.

Cunha, A., P. (2005). *Farmacognosia e Fitoquímica*. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian. pp. 410-411.

Dasgupta, A. (2003). *Review of abnormal laboratory test results and toxic effects due of herbal medicines*. *Am J Clin Pathol*. 120 (1). pp. 127-37.

De Smet, P. A. G. M. (2004). *Perspectives in clinical pharmacology*. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 76 (1), 1-17.

Defeudis, F. V. (1991). *Ginkgo biloba extract: From chemistry to the clinical*. Wiesbaden. Ed. Ullstein Medical.

Di Carlo, G., Borrelli, F., Ernst, E., Izzo, A. A. (2001). *St. John's wort: Prozac from the plant kingdom*. *Trends Pharmacol. Sci.*, 22(6). pp. 202-207.

Fong, H. H. S. (2002). *Integration of herbal medicine in to modern medical practices: issues and prospects*. *Integrative cancer therapies*, 1(3), 287-293.

Fowler, M. W. (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), pp.587-595.

Garret, J., & Silva, P. (1997). *Esquisso Histórico da Farmacologia em Portugal*.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, Sociedade Portuguesa de

Farmacologia. Retirado em 8 de Dezembro de 2009, site:

<http://www.ff.up.pt/spf/history2.html>

Gonçalves, S., Martins, A. P. (2006). *Valeriana officinalis*. Lisboa. Ciências Biofarmacêuticas. Revista Lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde. pp. 209-212.

Guijarro, J. M. (2005). *Los parametros de seguridad en Fitoterapia*. Revista de Fitoterapia, 5(2), 117-133.

Gulick, R., Lui, H., Anderson, R., Kollis, N., Hussey, S., Crumpacker, C. (1992).

Human hypericism: a photosensitivity reaction to hypericin (St. John's wort).

Netherlands. International Conference on Aids.

Gurley, B. J., Gardner, S. F., Hubbard, M. A., Williams, D.K., Gentry, W. B., Cui, Y., Ang, C. Y. (2005). *Clinical assessment o effects of botanical supplementation on cytochrome P450 phenotypes in the elderly: St Jonh's wort, garlic oil, Panax ginseng and Ginkgo biloba*. Drugs Aging. 22(6). pp. 525-539

Gyllenhaal, C., Merritt, S. L., Peterson, S. D., Block, K. I., Gochenour, T. (2000).

Efficacy and safety of herbal stimulants and sedatives in sleep disorders, Sleep Med.

Rev., 4(3) pp. 229-251.

Izzo, A. A. (2004). *Herb-drug interactions: an overview of the clinical evidence*.

Fundamental & Clinical Pharmacology, 19(1), 1-16.

- Linde, K., Mulrow, C. D. (2000). *St. John's wort for depression*. Cochrane Database Syst. Rev., (2): CD000448.
- Loew, D., & Kaszkin, M. (2002). *Approaching the problem of bioequivalence of herbal medicinal products*. Phytotherapy Research, 16, 705-711.
- Lorente A. (1996). *El tratamiento de la ansiedad com extracto de valeriana*. El Farmacéutico; 170: pp 170-172.
- Maciel, M. A. M., Pinto, A. C., Veiga, V. F., Grynberg, N. F., & Echevarria, A. (2002). *Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares*. Quim. Nova, 25(3), pp. 429-438.
- Mills, S., Bone, K. (2005). *Essential guide to herbal safety*. St. Louis Missouri: Elsevier Churchill Livingstone. pp. 616-619.
- Mrlanova, M., Tekelova, D., Felklova M., Toth, J., Musil, P., Grancai D., (2001). *Comparison of the quality of Melissa officinalis L. cultivar Citra with Melissas of European origin*. Pharmacopsychiatry, 34: pp. 20-21.
- Nahrstedt, A., Butterweck, V. (1997). *Biologically active and other chemical constituents of Hypericum perforatum L.* Pharmacopsychiatry. 30: pp. 129-134.
- Nunes, B., Esteves., M. J. (2006). *Therapeutic itineraries in rural and urban áreas: a Portuguese study*. The International Electronic Journal of Rural and Remote Health Research, Education, Practice and Policy. 6:394. pp. 1-6.
- Petrakis, P. V., Couladis. M., Roussis, V. (2005). *A method for detecting the biosystematic significance of the essential oil composition: the case o five Hellenic Hypericum L. species*. Biochem Sys ecol; 33(9) pp. 873-898.
- Rahman, K. (2001). *Historical Perspective on Garlic and Cardiovascular Disease*, J. Nutr., 131: 977-979.

- Reuter, H.D. (1995). *Allium sativum* und *Allium ursinum*:Part 2. Pharmacology and medicinal application, *Phytomedicine*, 2: 73-91
- Rosenblatt, M., Mindel, J. (1997). *Spontaneous hyphema associated with ingestion of Ginkgo biloba extract*. New England Journal of Medicine 336 (15). pp. 1108.
- Rousseaux, C. G., & Schachter, H. (2003). *Regulatory issues concerning the safety, efficacy and quality of herbal remedies*. Birth Defects Research (Part B), 68, pp 505-510
- Rowin, J., Lewis, S.I. (1996) *Spontaneous bilateral subdural haematomas associated with chronic Ginkgo biloba ingestion*. Neurology. 46. pp. 1775-1776.
- Sari, A.O., Ceylan A., (2002). *Yield characteristics and Essential oil composition of lemon balm (Melissa officinalis L.) grown in the Aegean Region of Turkey*. Turk. J. Agric. For., 22: pp. 217-224.
- Seabra, R. M., Vasconcelos, M. H., Costa, M.A.C., Alves, A.C. (1992). *Phenolic compounds from Hypericum perforatum and H. undulatum*. Fitoterapia, 63(5): pp. 473-474.
- Sovova, M., Sova, P. (2004). *Pharmaceutical importance of Allium sativum L. 5. Hypolipemic effects in vitro and in vivo*, Ceska Slov. Farm., 53 pp.117-123.
- Tattelman, E. (2005), *Health effects of garlic*, Am. Fam. Physiian., 72(1): pp. 103-106.
- Welt, K., Fitzl, G., Schaffranietz, L. (1996). *Myocardium-protective effects of Ginkgo biloba extract in old rats against acute isobaric hypoxia. An electron microscopic mophometric study I. Protection of microvascular endothelium*, Exp. Toxic. Pathol. 48. pp. 81-86.
- Xu, S., Levine, M. (2008). *Medical Residents' and Student's Attitudes Towards herbal Medicines: A Pilot Study*. CAN J. Clin. Pharmacol. Vol 15 (1) pp. 1-4.

Anexo I

Este inquérito, realizado pelos alunos do curso de **Ciências Farmacêuticas da Universidade Fernando Pessoa**, destina-se à população Portuguesa e tem por finalidade recolher informações sobre o uso e conhecimento acerca dos medicamentos à base de plantas.

A informação recolhida é confidencial e destina-se unicamente a posterior tratamento estatístico. Pode assinalar mais do que uma opção em cada uma das 12 perguntas (frente e verso).

Idade:

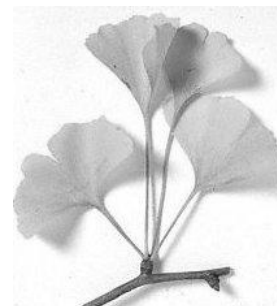
- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> < 20 | <input type="checkbox"/> 40 a 50 |
| <input type="checkbox"/> 20 a 30 | <input type="checkbox"/> 50 a 60 |
| <input type="checkbox"/> 30 a 40 | <input type="checkbox"/> >60 |

Sexo:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Masculino | <input type="checkbox"/> Feminino |
|------------------------------------|-----------------------------------|

Habilitações literárias:

- | | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ensino primário | <input type="checkbox"/> Ensino secundário | <input type="checkbox"/> Outra |
| <input type="checkbox"/> Ensino básico | <input type="checkbox"/> Ensino superior | |



Concelho de residência: _____

1. Por que designação geral é conhecido o uso dos medicamentos à base de plantas?

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Homeopatia | <input type="checkbox"/> Acupunctura |
| <input type="checkbox"/> Aromaterapia | <input type="checkbox"/> Outros |
| <input type="checkbox"/> Fitoterapia | |

2. Já alguma vez adquiriu este tipo de medicamentos?

- Sim
 Não

3. Onde adquiriria, ou costuma adquirir, os medicamentos à base de plantas?

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Supermercado | <input type="checkbox"/> Parafarmácias |
| <input type="checkbox"/> Ervanárias | <input type="checkbox"/> Cultivo próprio ou recolha natural |
| <input type="checkbox"/> Farmácias | <input type="checkbox"/> Casas de chás |

4. Com que frequência recorre ao uso deste tipo de medicamentos?

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Diariamente | <input type="checkbox"/> Ocasionalmente |
| <input type="checkbox"/> Semanalmente | <input type="checkbox"/> Nunca |
| <input type="checkbox"/> Mensalmente | |

5. Com que finalidade usou, ou usa, os medicamentos à base de plantas?

- | | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Emagrecimento | <input type="checkbox"/> Fadiga física e intelectual |
| <input type="checkbox"/> Calmante | <input type="checkbox"/> Tratamento da febre |
| <input type="checkbox"/> Cicatrizante | <input type="checkbox"/> Cosméticos (pele, unhas, cabelo, ...) |
| <input type="checkbox"/> Laxante | <input type="checkbox"/> Problemas circulatórios |
| <input type="checkbox"/> Anti-depressivo | <input type="checkbox"/> Problemas da próstata |
| <input type="checkbox"/> Tratamento da asma | <input type="checkbox"/> Artroses |
| <input type="checkbox"/> Tratamento do colesterol | <input type="checkbox"/> Problemas digestivos |
| <input type="checkbox"/> Problemas de fígado | <input type="checkbox"/> Outros |

6. O que o(a) levou, ou levará, a recorrer a este tipo de medicamentos?

- | | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aconselhamento médico | <input type="checkbox"/> Familiar e/ou amigo |
| <input type="checkbox"/> Aconselhamento farmacêutico | <input type="checkbox"/> Preço |
| <input type="checkbox"/> Publicidade | <input type="checkbox"/> Facilidade de obtenção |

7. Pretende recorrer, ou voltar a recorrer a medicamentos à base de plantas?

- Sim Não

8. Considera que estes medicamentos têm maior eficácia terapêutica?

- Sim Não

9. Acha que estes medicamentos apresentam efeitos secundários?

- Sim Não

10. Tem noção se existe alguma legislação que regulamenta a comercialização dos medicamentos à base de plantas?

- Sim Não

11. Que efeitos são, no seu entender, atribuídos ao uso de:

a. Sene

- | | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Laxante ou purgante | <input type="checkbox"/> Em doses excessivas, gastrite |
| <input type="checkbox"/> Expectorante | <input type="checkbox"/> Estimulante do Sistema Nervoso Central |
| <input type="checkbox"/> Em doses excessivas, cólicas | <input type="checkbox"/> Não sei |

b. Guaraná

- | | |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Laxante | <input type="checkbox"/> Em doses excessivas, insónias e palpitações |
| <input type="checkbox"/> Diminuição do apetite | <input type="checkbox"/> Sedativo ou hipnótico |
| <input type="checkbox"/> Em doses excessivas, gastrites | <input type="checkbox"/> Não sei |

c. Valeriana

- | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Evita perdas de memória | <input type="checkbox"/> O seu uso continuado pode provocar dores de cabeça e alterações cardíacas |
| <input type="checkbox"/> Calmante e sedativo | <input type="checkbox"/> Não sei |
| <input type="checkbox"/> Expectorante | |

d. Ginkgo biloba

- | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Calmante e sedativo | <input type="checkbox"/> Pode provocar problemas gastrointestinais em doentes com hipersensibilidade |
| <input type="checkbox"/> Evita perdas de memória | <input type="checkbox"/> Não sei |
| <input type="checkbox"/> Diminuição do apetite | |

e. Hipericão

- | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Diminuição do apetite | <input type="checkbox"/> Tratamento de perturbações digestivas |
| <input type="checkbox"/> Evita perdas de memória | <input type="checkbox"/> Em doses excessivas, insónias e palpitações |
| <input type="checkbox"/> Não sei | |

12. Qual é, no seu entender, a planta (ou produto vegetal) mais conhecida pelo seu efeito terapêutico?

Muito obrigado pela sua participação