



## **FICHA TÉCNICA || TECHNICAL RECORD**

Título || Title

IX Colóquio de Farmácia  
9<sup>th</sup> Pharmacy Academic Conference

Editores || Editors

Agostinho Cruz, Agostinho Cunha, Ana Isabel Oliveira, Angelo Jesus, Cláudia Pinho, Marlene Santos,  
Patrícia Correia, Rita Ferraz Oliveira.

Editora || Publisher

Área Técnico-Científica de Farmácia - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto  
Pharmacy Department - School of Allied Health Sciences of Oporto

Data || Date

Abril 2013 | April 2013

ISBN

978-989-97801-1-8

## ANÁLISE DA INFORMAÇÃO DISPONIBILIZADA EM WEBSITES QUE COMERCIALIZAM SUPLEMENTOS ALIMENTARES À BASE DE GINSENG (*PANAX GINSENG*)

Pereira, Alex; Pinho, Cláudia <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Investigação em Farmácia, Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA), Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Instituto Politécnico do Porto (IPP) Vila Nova de Gaia, Portugal.  
Contato: E-mail: [alex\\_pereira\\_bk@hotmail.com](mailto:alex_pereira_bk@hotmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Biologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

### Resumo

Ao longo dos últimos anos a compra de produtos à base de plantas sofreu um aumento acentuado em todo o mundo e Portugal não foi exceção. De acordo com a informação disponibilizada em alguns websites quanto aos produtos mais procurados pelos utilizadores da categoria “suplementos alimentares”, os produtos para o cérebro e memória, figuram no topo da lista de vendas, junto com outros produtos. A internet adquiriu assim na atualidade uma importante fonte de informação e uma plataforma comercial onde é possível comprar qualquer tipo de produto natural. Contudo, nem sempre a informação existente nos websites é a mais segura e completa, pois não existe controlo dos dados disponíveis. Assim, o trabalho tem como principal objetivo avaliar a quantidade e qualidade da informação disponibilizada aos consumidores, em websites portugueses que comercializam produtos à base de ginseng. Trata-se de um estudo transversal, descritivo simples, onde se utilizou o motor de busca Google e as palavras-chave “suplementos com ginseng”, de forma a selecionar websites que comercializam suplementos com ginseng. As informações presentes nos websites foram recolhidas através de um formulário e os dados analisados e comparados com a literatura e o Decreto-Lei que regulamenta os suplementos alimentares. Foram analisados 44 produtos presentes em 15 websites, quanto às informações disponibilizadas para os suplementos à base de ginseng que comercializam. Verificou-se que as informações predominantes eram as indicações de uso (95,5%), enquanto que, informações como contra-indicações e interações medicamentosas constavam em 20,5% e 6,8% dos produtos, respetivamente. Para além das indicações de uso apenas a posologia (79,5%), conselhos de utilização (63,6%) e composição quantitativa (61,4%) estavam presentes em mais de 50% dos produtos. Os resultados sugerem que a informação disponibilizada nos websites é escassa e incompleta na generalidade dos produtos estudados. Diante do promissor mercado de venda on-line de suplementos alimentares, torna-se importante analisar a informação disponibilizada pelos websites, uma vez que, quem compra, não tem o suplemento ao seu dispor, nem uma fonte fidedigna de informação, como acontece nos estabelecimentos que podem fornecer um aconselhamento adequado. Desta forma, seria importante a criação de legislação que regulasse uma venda on-line de qualidade, salvaguardando a segurança do consumidor.

**Palavras-chave:** Suplementos alimentares, *Panax ginseng*, comércio, internet

## 1. Introdução

A Fitoterapia como hoje se conhece teve início a partir do momento em que as civilizações se aperceberam das propriedades curativas de determinadas plantas [1,2]. As mais-valias adquiridas sobre estas propriedades curativas eram passadas, inicialmente, de boca em boca, através das gerações, sendo depois, com o aparecimento da escrita, compilada e difundida, tendo-se iniciado, desta forma a base de toda a Fitoterapia que se conhece na atualidade [3, 5].

A Fitoterapia é usada muitas vezes por automedicação, e apesar de genericamente as pessoas associarem os Fitoterápicos a uma terapia segura, já que estes são naturais [6], desconhece-se muitas vezes o seu perfil tóxico, pelo que, a sua utilização, mesmo perante uma baixa toxicidade, pode levar a graves problemas se existirem fatores de risco no consumidor, como por exemplo, uso concomitante com outros medicamentos ou patologias existentes [7-9].

Apesar do interesse crescente na realização de ensaios clínicos, grande parte dos Fitoterápicos utilizados carecem de ensaios clínicos que evidenciem as ações farmacológicas, reações adversas e até mesmo as interações medicamentosas [4,10]. A administração concomitante de fitoterápicos e medicamentos de síntese esconde muitas vezes interações que podem ser prejudiciais ao doente, devendo-se então, idealmente, utilizar fitoterápicos quando se dispõe de toda a informação sobre o produto em questão [8,11].

Ao longo dos últimos anos os produtos à base de plantas sofreram um aumento acentuado em todo o mundo e Portugal não foi exceção. Existem comercializados, no nosso país, um grande leque de produtos à base de plantas, principalmente em locais de venda de produtos designados dietéticos, que não são sujeitos à intervenção do INFARMED, não podendo, assim ser garantida a sua qualidade, segurança e eficácia terapêutica para o consumidor, se adquiridos fora do circuito do medicamento para fins terapêuticos, onde a informação fornecida é mais completa e fidedigna [12].

Desde 2003, inúmeros produtos existentes no mercado passaram a ser abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de Junho, passando a ser designados suplementos alimentares. Importa, no entanto, salientar que os “suplementos alimentares” são géneros alimentícios e, como tal, destinam-se apenas a complementar uma alimentação normal e variável, e pelo facto de serem fontes concentradas de determinadas substâncias com efeito nutricional ou fisiológico, podem por esse motivo ser, muitas vezes, comercializados em forma doseada idêntica à de medicamentos [3,12,13].

De acordo com a informação disponibilizada por alguns websites quanto aos produtos mais procurados e avaliados pelos utilizadores da categoria suplementos alimentares, os que figuram no topo da lista de vendas são os suplementos para emagrecimento, sistema imunitário, problemas da próstata, cartilagem e articulações, assim como, para o cérebro e memória. Desta forma, e face ao menor número de estudos existentes, optou-se por analisar as informações disponibilizadas pelos websites que comercializam produtos para a fadiga física e intelectual, nomeadamente, suplementos alimentares com Panax ginseng na sua composição.

Atualmente, segundo estudos realizados nos Estados Unidos da América, suplementos alimentares com ginseng destacam-se no segundo lugar entre os mais consumidos [14]. Este facto deve-se em grande parte às características adaptogénicas do ginseng, atuando principalmente sobre a fadiga física e intelectual. No mundo atual, problemas como stress e cansaço físico são cada vez mais um problema comum, sendo muitas vezes estes os fatores predominantes para a utilização de suplementos alimentares contendo ginseng [7,15]. Devido à grande quantidade de estudos existentes, o ginseng é utilizado muitas vezes como substituto a medicamentos de síntese no tratamento de doenças cardiovasculares, neurológicas e oncológicas, particularmente na prevenção [2,11,16,17]. Para além destas indicações, o ginseng encontra-se também indicado para casos de fadiga e debilidade, aumentando as capacidades físicas e cognitivas [8,18,19].

A internet adquiriu nos dias que correm uma importante fonte de informação e uma plataforma comercial onde é possível comprar qualquer tipo de suplemento alimentar, contudo nem sempre a informação neles contidos é a mais segura e completa [20, 21]. Como referido anteriormente, em Portugal existe legislação que orienta toda a informação que um suplemento alimentar deve conter, para que seja garantida a sua segurança, qualidade e eficácia [22]. No entanto, não existe qualquer tipo de normas que os websites que comercializam este tipo de produtos deverão seguir, no sentido de permitir ao consumidor realizar uma compra segura.

Estudos indicam que a internet nem sempre é o meio de informação adequado se a informação não for retirada de websites credíveis, havendo mesmo uma grande diferença de qualidade de informação tendo em conta se estamos perante um website que comercializa produtos, ou perante um apenas informativo. Como já foi referido, há que ter determinados cuidados a quando da aquisição de suplementos através de websites. É importante ter sempre em atenção se estamos perante informações como indicação do produto em causa, posologia, efeitos adversos, interações medicamentosas e contraindicações. Torna-se então importante aquando da compra de suplementos alimentares, pela internet, ter-se em atenção se no website podemos encontrar todas as informações necessárias para uma correta utilização do suplemento [19,23].

Como tal, o presente estudo teve como principais objetivos, avaliar a quantidade e qualidade da informação disponibilizada aos consumidores, em websites portugueses que comercializam suplementos à base de ginseng, e compará-la com a legislação em vigor; fornecer aos consumidores de suplementos à base de plantas comercializados na internet, informações que lhes permitam tomar um decisão adequada e consciente no ato de compra; alertar a população para potenciais perigos decorrentes da compra de suplementos via internet.

## **2. Material e Métodos**

Realizou-se um estudo transversal, de carácter observacional, descritivo simples [24]. O estudo decorreu de Outubro de 2011 a Junho de 2012, tendo a fase de recolha de dados decorrido entre Janeiro de 2012 e 1 de Maio de 2012. A seleção da amostra decorreu através de um processo não aleatório,

tendo por base uma amostragem não probabilística de conveniência ou acidental e, esta foi constituída por indivíduos facilmente acessíveis, tendo sido a amostra limitada a 15 websites, com análise dos produtos à base de ginseng presentes nos 15 websites, totalizando 44 produtos [24].

Para a seleção dos websites, o investigador optou por utilizar apenas um motor de busca (Google), já que este representa 94% de todas as pesquisas efetuadas em Portugal, segundo a comScore [25]. A seleção dos websites foi efetuada no dia 15 de janeiro de 2012, tendo como palavras-chave suplementos com ginseng coreano. A pesquisa foi conduzida de forma a reproduzir as estratégias de procura de um consumidor típico. De forma a respeitar os critérios de inclusão selecionou-se, no motor de busca, a opção de serem apresentadas na pesquisa apenas as “Páginas de Portugal”, facilitando-se assim a seleção dos mesmos. Os websites apresentados na pesquisa foram analisados seguindo-se a ordem em que eram apresentados, de forma a ser eventualmente selecionado para o estudo, caso este respeitasse os critérios de inclusão (website português; o suplemento alimentar apresentado contém na sua constituição ginseng; possibilidade de analisar mais do que um suplemento à base de ginseng presente no mesmo website; possibilidade de encomendar o suplemento através do próprio website) e exclusão (o website deve ser excluído do estudo caso o suplemento seja igual a qualquer um dos já incluídos na pesquisa; caso o website apresentado não esteja ligado a nenhum suplemento alimentar, apresentando-se apenas como um website informativo).

Para a recolha da informação disponibilizada para os 44 produtos foi elaborado um formulário, para que os pontos em análise fossem iguais para todos os elementos da amostra. Segundo este método cada ponto analisado daria 1 ou 2 pontos, dependendo da relevância da informação, por cada ponto presente no produto em análise. Desta forma, com a atribuição de um valor a cada produto, é possível ter de imediato uma visão geral da quantidade de informação disponível para cada produto da amostra. Antes de iniciar o estudo, o formulário foi submetido a uma validação com aproximadamente 30% da amostra em estudo, para assegurar a validação e precisão do instrumento de recolha. Os dados recolhidos foram analisados estatisticamente com o auxílio do Microsoft Office Excel. As informações disponibilizadas para cada produto foram alvo de comparação com literatura científica referente ao ginseng. Foi ainda utilizado como forma de comparação, o Decreto-Lei nº 136/2003, de 28 de Junho, que regula a comercialização de suplementos alimentares em Portugal.

### **3. Resultados**

#### **Caracterização da amostra**

A análise dos 15 websites resultou na recolha da informação de 44 suplementos alimentares contendo ginseng. Estes foram analisados utilizando um formulário, criado pelo autor do estudo, de recolha da informação dos websites”. Dos 44 suplementos alimentares analisados, 21 destes eram na forma de cápsulas (47,7%), 15 em ampolas (34,1%), 5 em comprimidos (11,4%), 2 em solução (4,5%) e 1 em comprimido efervescente (2,3%). Dos suplementos alimentares analisados 54,5% (24 dos 44)

representam suplementos à base de ginseng, enquanto os restantes 45,5% (20 dos 44) representam suplementos que são constituídos por misturas Fitoterápicas.

#### **Avaliação global da informação disponibilizada na internet**

A análise da informação disponibilizada nas páginas dos suplementos recorrendo ao formulário foi feita após atribuição a cada tópico de 1 ou 2 pontos, com um total máximo de 20 pontos para cada um dos 44 produtos analisado. Após a soma da pontuação total de cada produto observou-se que 22 suplementos alimentares (50%) não foram além de 5 dos 20 pontos, 15 (34,1%) ficaram entre os 6 e os 10 pontos enquanto as restantes 7 (15,9%) ficaram entre os 11 e os 15 pontos. Realça-se ainda que as informações disponibilizadas para os produtos analisados não foram suficientes, em nenhum dos casos, para atingir valores superiores a 14 pontos.

#### **Avaliação da informação geral disponibilizada na internet**

Dos 18 tópicos analisados em cada suplemento, 9 dizem respeito a informações gerais sobre os suplementos alimentares, tais como, composição qualitativa e quantitativa do suplemento, posologia, dose diária máxima, conselhos de utilização, indicação terapêutica, período máximo de administração, teor de ginsenósidos, advertência de que os suplementos não devem ser substitutos de um regime alimentar variado e advertência de que deve consultar o médico antes do início da toma do suplemento.

A análise destas informações denotou uma clara presença de informação que dizem respeito às indicações terapêuticas, em 42 dos 44 produtos (95,5%). Para além das indicações terapêuticas apenas a indicação da posologia (79,5%), conselhos de utilização (63,6%) e composição quantitativa listada (61,4%) estavam presentes em mais de 50% dos 44 produtos analisados. Nenhum dos restantes 5 tópicos relativos às informações gerais constava em mais de 30% dos 44 produtos, sendo estes: a indicação de utilização de extrato padronizado (20,5%), a indicação da dose diária máxima (29,5%), a indicação do período máximo de administração (15,9%), a advertência de que os suplementos alimentares não devem ser substitutos de um regime alimentar variado (18,2%) e advertência de que se deve consultar o médico antes do início da toma do suplemento (15,9%).

#### **Avaliação de precauções especiais disponibilizada na internet**

Para além de informações gerais analisadas, optou-se por efetuar também uma análise a precauções especiais, que variam dependendo da composição de cada suplemento, optando-se neste estudo por analisar se existia referência das precauções especiais decorrentes do ginseng, e não das associações de constituintes que se verificam em muitos suplementos alimentares.

Os valores presentes na tabela 1 dizem respeito aos dados recolhidos, referentes a informações de precauções especiais, não só pela inclusão de advertências como também pela importância da forma de armazenamento dos suplementos alimentares, com vista a estes não sofrerem agressões externas, mantendo as suas propriedades originais.

**Tabela 1: percentagem de presenças das precauções especiais dos suplementos alimentares**

	Inclui a informação	Não inclui a informação
Inclui advertência de não usar durante a gravidez?	34,1% (15)	65,9% (29)
Inclui advertência de não usar durante a amamentação?	25,0% (11)	75,0% (33)
Inclui advertência de não usar em casos de hipertensão aguda?	20,5% (9)	79,5% (35)
Inclui advertência para não tomar juntamente com anticoagulantes?	6,8% (3)	93,2% (41)
Inclui advertência para não tomar juntamente com café, chá ou outras substâncias estimulantes?	6,8% (3)	93,2% (41)
Inclui advertência de não associar a fármacos ansiolíticos?	6,8% (3)	93,2% (41)
Inclui a forma como devem ser armazenados?	6,8% (3)	93,2% (41)
Inclui outras advertências e/ou precauções?	22,7% (10)	77,3% (34)

As informações relativas a advertências e forma de armazenamento são inexistentes ou escassas na generalidade da amostra. Nenhuma das informações analisadas vai além dos 34%, representando apenas a presença em 15 dos 44 produtos, no caso da advertência de não usar durante a gravidez. No que diz respeito às advertências, quanto a interações com a terapêutica medicamentosa, na maioria dos casos, não vai além da presença em 3 dos 44 produtos da amostra, representando um total efetivo de 6,8%.

#### 4. Discussão

Diante do promissor mercado de venda on-line de suplementos alimentares, e considerando todas as particularidades que o diferem das restantes formas de comercialização, torna-se importante estudar a informação disponibilizada pelos websites que efetuam a comercialização de suplementos, uma vez que desta forma, quem compra, não tem o produto ao seu dispor para analisar, nem uma fonte fidedigna de informação, como acontece nos estabelecimentos que disponibilizam aconselhamento detalhado perante cada caso particular. Não existe qualquer legislação que regule a informação que deve ser disponibilizada nos websites que comercializam suplementos alimentares, sendo desta forma interessante comparar a informação presente, com a que a legislação Portuguesa (Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de Junho) obriga a estar presente nos suplementos alimentares comercializados em Portugal [6,9,22].

Os resultados do estudo sugerem que a informação disponibilizada nos websites, é escassa e incompleta, na generalidade dos 44 suplementos estudados. Salienta-se a escassez deste tipo de estudos, contudo, no único estudo similar encontrado, os resultados obtidos revelam-se de igual modo preocupantes [3]. Um estudo da autoria de A. Jordan & T. Haywood, analisou a informação disponibilizada em websites que comercializam suplementos alimentares para a perda de peso. Os resultados obtidos

por este estudo indicam que as informações presentes nos websites são escassas e muitas vezes incompletas [19].

Relativamente à análise das informações disponibilizadas na internet, observa-se que, apenas as informações acerca da composição quantitativa, indicações de uso, posologia e conselhos de utilização se encontram presentes na maioria dos produtos. No entanto, informações como indicação da dose diária máxima, período máximo de administração, teor de ginsenosídeos, advertência de que os suplementos não devem ser substitutos de um regime alimentar variado e advertência de que deve consultar o médico antes do início da toma do suplemento, não constam em mais de 30% dos casos.

Como seria de esperar as indicações de uso são o tipo de informação que mais vezes consta nas informações disponibilizadas para os produtos analisados, presente em 95,5% dos casos, tentando chamar assim a atenção do consumidor, para que este opte pelo suplemento alimentar em questão. Contudo, muitas das vezes as indicações apresentadas não correspondem totalmente às indicações comprovadas cientificamente.

Segundo dados da monografia da Comissão E Alemã para o ginseng, a planta encontra-se indicada para a fadiga e debilidade, aumento da capacidade de trabalho e concentração [3]. Encontram-se atualmente comprovadas cientificamente diversas indicações de uso para o ginseng, como: efeito regenerador, melhoria da concentração e memória, atuação na disfunção erétil, imunomodulador, prevenção do envelhecimento cerebral precoce, antioxidante, hepatoprotetor, anti-inflamatório, cancro e menopausa [2,8,9,10,17,18,25-37].

A maioria das indicações associadas aos produtos encontram-se de fato comprovadas com estudos realizados no ginseng. Foram contudo encontradas, nas informações dos produtos, indicações, como “sistema endócrino” e “ansiedade e depressão”, para os quais não há estudos que comprovem esses benefícios. Apesar de não haver estudos que comprovem que a utilização do ginseng traz benefícios para o sistema endócrino e para a ansiedade e depressão, não se pode afirmar que os suplementos alimentares em causa não possam ter esse efeito, já que o presente estudo inclui suplementos alimentares que são misturas de várias plantas, podendo essa ação ser devida a qualquer uma das restantes plantas ou compostos que integram o suplemento. No entanto, é também importante salientar que apesar da maioria dos suplementos serem comercializados sob a forma de misturas de plantas, são poucas as misturas estudadas e comprovadas cientificamente no que diz respeito à ação conjunta dos compostos.

Informações como, indicação da posologia, conselhos de utilização e a composição do suplemento são informações disponibilizadas para a maioria dos produtos. Contudo no que diz respeito à indicação de conselhos de utilização, estes demonstraram-se escassos, não indo muito além da indicação do horário de administração. Apesar de a posologia se encontrar presente em grande parte dos casos, nem sempre é disponibilizada a dose diária máxima nem o período máximo de administração. O período máximo de administração torna-se importante pois pode comprometer a segurança e eficácia dos

suplementos alimentares, podendo mesmo haver um aumento dos possíveis efeitos adversos decorrentes do produto.

O ginseng deve os seus efeitos terapêuticos aos ginsenósidos, sendo importante saber a quantidade e o tipo dos ginsenósidos presentes nos produtos <sup>[1]</sup>. O teor de ginsenósidos está presente nas informações disponibilizadas em 9 dos 44 produtos (20,5%). Em termos de segurança, é importante que esta informação esteja presente, de forma a que este valor vá de encontro ao valor estipulado pela Farmacopeia Portuguesa VIII, que refere que o teor de ginsenósidos deve ser de pelo menos 0,4% da soma de Rg1 e Rb1 <sup>[38]</sup>.

A generalidade, dos consumidores de suplementos alimentares, considera-os seguros e fiáveis de serem administrados sem reações adversas ou contraindicações, pelo que se torna importante que os websites que comercializam suplementos tenham presentes informações como, contraindicações, interações medicamentosas e outras precauções ou advertências, para que quem quer comprar o possa fazer de forma segura, e que receba efetivamente o produto que escolheu, tendo em causa todos os aspetos seguros para a sua toma <sup>[6]</sup>. A análise dos dados para a presença de contraindicações e interações medicamentosas mostra que são poucas as vezes que esta informação se encontra disponibilizada, sendo as advertências “não usar durante a gravidez” e “não usar durante a amamentação” as que mais vezes aparecem.

Devido ao potencial estimulante da planta, é importante que os websites disponibilizem aos consumidores advertências para que estes não sejam utilizados por pessoas hipertensas, ou em associação com ansiolíticos ou com café, chás ou outras substâncias estimulantes <sup>[2,8,9,10,18]</sup>. Informações relativas à advertência de não ser usado por pessoas com hipertensão aguda encontra-se presente em 9 dos 44 produtos (20,5%), enquantoque, informações relativas à advertência de não usar concomitantemente com ansiolíticos, não associar a café, chás ou outras substâncias estimulantes encontram-se disponibilizadas em 3 dos 44 produtos (6,8%).

Desaconselha-se ainda a utilização de suplementos com ginseng concomitantemente com anticoagulantes, face à escassez de estudos, havendo no entanto estudos que confirmam essa interação, enquanto outros não relatam qualquer interação entre ambos, e por esse motivo recomenda-se a monitorização do paciente, devido a possível redução da eficácia dos anticoagulantes orais pelos suplementos à base de ginseng <sup>[2,10,39,40]</sup>. Apenas em 3 dos 44 produtos (6,8%) foi disponibilizada a advertência de não associar com anticoagulantes orais.

De forma a garantir uma correta e segura utilização do suplemento, é por vezes necessário informar o consumidor para precauções especiais como: restrições de idade ou outras interações medicamentosas ou contraindicações que possam advir dos outros constituintes do suplemento em questão. A análise destas informações mostrou que apenas 10 dos 44 produtos (22,7%) apresentavam nas suas informações outras advertências/precauções. É ainda importante que nos websites exista informação quanto à forma de armazenamento dos produtos, de forma a manter inalterada a sua qualidade. Estas informações apenas constavam em 3 dos 44 produtos analisados (6,8%). Por fim,

refere-se que, comparando as informações disponibilizadas, dentro do mesmo website, para os diferentes suplementos alimentares com ginseng que comercializa, as informações variam de suplemento para suplemento, tanto em quantidade como em qualidade.

### **Comparação com as informações previstas na legislação em vigor**

Apesar do Decreto-Lei nº. 136/2003, regular a comercialização de suplementos alimentares este não é aplicável à venda na internet, pelo que não devemos avaliar as informações disponibilizadas, apenas pela comparação com a legislação. Contudo é interessante ter uma ideia geral de que as informações contidas nos websites na maioria dos casos não cobrem as informações que a legislação prevê que esteja presente nos suplementos alimentares.

O Decreto-Lei nº. 136/2003, de 28 de Junho prevê que devam estar presentes na embalagem dos suplementos alimentares informações como: “toma diária recomendada”, “advertência de que não deve ser excedida a toma diária indicada”, “indicação de que os suplementos alimentares não devem ser utilizados como substitutos de um regime alimentar variado”, “advertência de que devem ser guardados fora do alcance das crianças” e “ designação das categorias de nutrientes ou substâncias que caracterizam o produto ou uma referência específica à sua natureza” [22]. No estudo a advertência de que devem ser guardados fora do alcance das crianças não foi analisada em separado mas sim num parâmetro designado “outras advertências/precauções”, pelo que não é possível saber em quantos produtos existia esta advertência, mas sabe-se que foram encontrados em 10 dos 44 produtos (22,7%) outras advertências ou precauções. Os resultados mostram que são poucos os produtos que apresentam na internet as informações previstas pela legislação em vigor que regula a comercialização de suplementos.

### **Comparação com as informações disponibilizadas nos suplementos alimentares**

Quando comparadas as informações disponibilizadas nas cartonagens e nos folhetos informativos dos suplementos alimentares, com aquela que se encontra disponibilizada na internet verificou-se que a informação das cartonagens e dos folhetos informativos analisados é muito mais completa que aquela que se encontra disponibilizada na internet. Seria prudente que os websites optassem por disponibilizar mais informação aos consumidores já que esta se encontra em maior quantidade e melhor qualidade no próprio suplemento, pelo que apenas seria necessário que a informação fosse copiada dos suplementos para as informações, do próprio produto, disponibilizadas na internet.

## **5. Conclusão**

A análise dos dados recolhidos, mostra que as informações são escassas ou inexistentes em muitos dos casos. As informações que mais vezes aparecem são as indicações terapêuticas, indicação da posologia, conselhos de utilização e composição do suplemento, enquanto que, informações como a dose diária máxima, o período máximo de administração, a advertência de que os suplementos não

devem ser substitutos de um regime alimentar variado e a advertência de que deve consultar o médico antes do início da toma do suplemento não se encontram presentes em mais de 30% dos 44 produtos analisados neste estudo. Informações como o uso terapêutico ou a composição do suplemento constituem dois dos dados mais importantes para o consumidor, e que podem influenciar a decisão de compra de um produto on-line, justificando a sua presença na maioria dos sites analisados. As contraindicações e interações medicamentosas são escassas, não fornecendo muita informação para que a toma destes suplementos, pelos consumidores, seja feita da forma mais segura e correta. Face a esta discrepância e à falta de normas que regulam a comercialização de suplementos alimentares na internet, seria prudente a criação de legislação que regulasse uma venda segura e informada na internet, salvaguardando a segurança do consumidor. Face aos resultados obtidos considera-se pertinente a realização de outros estudos, de maiores dimensões, com o propósito de expandir a amostra a websites que comercializam suplementos alimentares à base de outras plantas (para diferentes situações clínicas), de forma a comprovar se a tendência de escassez de informação se mantém.

## 6. Referências bibliográficas

- 1 - Fernandes AVF. Ginseng (*Panax ginseng*): Mito ou Verdade Científica? [Tese de Mestrado]. Universidade Fernando Pessoa. Porto. 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10284/2440>.
- 2 - Izzo AA, Ernst E. Interactions between herbal medicines and prescribed drugs: a systematic review. *Drugs*. 2001; 61:2163-75.
- 3 - Cunha AP, Silva AP, Roque OR. Plantas e Produtos Vegetais em Fitoterapia. 3<sup>a</sup> ed. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa (PT), 2009.
- 4 - Coelho JA. Fitoterápicos: uma visão geral na sociedade Portuguesa. [Tese de mestrado]. Universidade Fernando Pessoa. Porto (PT). 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10284/1928>
- 5 - Asher GN. Herbal Products Review: What Do We Really Know? *Journal of the American College of Cardiology*. 2010; 56(11):904-5.
- 6 - Raynor DK, Dickinson R, Knapp P, Long AF, Nicolson DJ. Buyer beware? Does the information provided with herbal products available over the counter enable safe use? *BMC Med*. 2011; 9:94.
- 7 - Shulz, Hansel, Tyler. *Fitoterapia Racional*. 4<sup>a</sup> ed. Manole.
- 8 - Silveira PF, Bandeira MAM, Arrais PSD. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. 2008; 18(4):618-26.
- 9 - Alexandre RF, Bagatini F, Simões CMO. Interações entre fármacos e medicamentos fitoterápicos à base de ginkgo ou ginseng. *Revista brasileira de farmacognosia*. 2008; 18(1): 117-26.
- 10 - Alexandre RF, Garcia FN, Simões CMO. Fitoterapia baseada em evidências. Parte 2. Medicamentos fitoterápicos elaborados com alcachofra, castanha-da-índia e maracujá. *Acta farm. Bonaerense*. 2005; 20(4): 310-4.
- 11 - Tachjian A, Maria V, Jahangir A. Use of Herbal Products and Potential Interactions in Patients with Cardiovascular Diseases. *Journal of the American College of Cardiology*. 2010; 55(6):515-25.

- 12 - Santos AC, Oliveira S, Águas S, Monteiro C, Palma ML, Martins AP, et al. Recolha de dados sobre consumo de medicamentos e/ou suplementos à base de plantas medicinais numa amostra da população de Lisboa e Vale do Tejo. *Revista lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde*. 2008; (5)2:128-41.
- 13 – Decreto-Lei n.º 176/2006. *Diário da República*. 30 de Agosto de 2006.
- 14 - Amagase H et al. Recent Advances on the Nutritional Effects Associated with the Use of Garlic as a Supplement. *The Journal of Nutrition*. 2001; 131:951-1123.
- 15 - Cunha AP, Silva AP, Roque OR. *Plantas e produtos vegetais em Fitoterapia*. 2ª ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa (PT), 2003.
- 16 - OMS. *Monographs on selected medicinal plants*. Geneva, 1999. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/1999/9241545178.pdf>
- 17 - Hofseth LJ, Wargovich MJ. Inflammation, Cancer, and Targets of Ginseng. *The Journal of Nutrition*. 2007;137:183-5.
- 18 - Auricchio MT, Longatto MAC, Nicoletti MA. A comparative analysis of inner wrapping and package inserts for medicines containing Panax ginseng C. A. Meyer. *Cad Saúde Pública [serial on the Internet]*. 2007; 23(10):2295-304.
- 19 - Jordan MA, Haywood T. Evaluation of internet websites marketing herbal weight-loss supplements to consumers. *J Altern Complement Med*. 2007; 13:1035-43.
- 20 - Dennehy CE, Tsourounis C, Miller AE. Evaluation of herbal dietary supplements marketed on the internet for recreational use. *Ann Pharmacother*. 2005; 39:1634-9.
- 21 - Walji M, Sagaram S, Meric-Bernstam F, Johnson CW, Bernstam EV. Searching for cancer-related information online: unintended retrieval of complementary and alternative medicine information. *Int J Med Inform*. 2005; 74:685-93.
- 22 - Decreto-Lei n.º 136/2003. *Diário da República*. 28 de Junho de 2003.
- 23 - Ostry A, Young ML, Hughes M. The quality of nutritional information available on popular websites: a content analysis. *Health Educ Res*. 2008; 23:648-55.
- 24 - Fortin MF. *O processo de investigação: da concepção à realidade*. 5ª ed, Lusociência, Loures (PT) 2009.
- 25 – comScore. Google share of search in selected markets. Disponível em: <http://www.marketingdebusca.com/artigo/google-quota-mercado-portugal-94/>; consultado a 20 de Junho de 2012.
- 26 – Pierce A, Gazewood J. Korean red ginseng effective for treatment of erectile dysfunction. *J Fam Pract* 2003; 52:20-1.
- 27 – Kwon YS, Jang K, Jang I. The effects of Korean ginseng on liver regeneration after partial hepatectomy in dogs. *J Vet Med Sci* 2003; 4:83-92.
- 28 – Kwon YS, Jang K. The effect of Korean ginseng on liver regeneration after 70% hepatectomy in rats. *J Vet Med Sci* 2004; 66:193-5.

- 29 – Park EK, Choo MK, Ilan MJ, Kim DH. Ginsenoside Rh1 possesses antiallergic ant anti- inflammatory activities. *Int Arch Immunol* 2004; 133:113-20.
- 30 – Park EK, Choo MK, Ilan MJ, Kim DII. Antiallergic activity of ginsenoside Rh2. *Biol Pharm Bull* 2003; 26:1581-4.
- 31 – Liou CJ, Li ML, Tseng J. Intraperitoneal injection of ginseng extract enhances both immunoglobulin and cytokine production in mice. *Am J Chin Med* 2004; 32:75-88.
- 32 – Joo SS, Won TJ, Lim MS, Lee D. Hematopoeitic effect of ginsenoside Rg3 in ICR mouse primary cultures ant its application to a biological response modifier. *Fitoterapia* 2004; 75:337- 41.
- 33 – Kiefer D, Pantuso T. Panax Ginseng. *Am Fam Physician* 2003; 68:1539-42.
- 34 – Choo MK, Park EK, Han MJ, Kim DH. Antiallergic activity of ginseng and its ginsenosidos. *Planta Med* 2003; 69:518-22.
- 35 – Chang YS, Seo EK, Gyllenhaal C, Block KI. Panax Ginseng: a role in cancer therapy? *Integr Cancer Ther* 2003; 2:13-33.
- 36 – Helms S. Cancer prevention ant therapeutics: Panax Ginseng. *Altern Med Rev* 2004; 9:259-74.
- 37 – Lee YJ, Jin YR, Lim WC, Park WK, Cho JY, Jang S, et al. Ginsenoside – Rb1 acts as a weak phytoestrogen in MCF-7 human breast cancer cancer cells. *Arch Pharm Res* 2003; 26:58- 63.
- 38 – Ministério da Saúde. Farmacopeia Portuguesa 8. *Infarmed* 2005.
- 39 – Cheng TO. Ginseng ant other herbal medicines that interact with warfarin. *Int J Cardiol* 2005; 104: 227.
- 40 – Plotnikoff GA et al. Ginseng and warfarine interactions. *Ann Intern Med* 2004; 141: 893- 894.