

O conceito da qualidade nos produtos à base de *Ginkgo biloba* comercializados em Portugal

CL Pinho^{1,2}, PS Correia¹, AF Cunha¹, AC Jesus¹, AI Oliveira¹, RF Oliveira¹, MM Santos¹
& AS Cruz¹

¹Núcleo 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

²*clp@estsp.ipp.pt*

RESUMO

O extracto de *Ginkgo biloba* é o produto fitoterápico mais vendido na Europa. Em Portugal e muitos países, a maioria dos produtos à base de plantas são comercializados como suplementos alimentares, não estando garantidos, parâmetros de qualidade, segurança e eficácia. Realizou-se um estudo, com recolha de informações, tendo por base uma amostra de 50 produtos à base de ginkgo. Da análise, verificou-se que 94% podiam ser encontrados à venda na internet, e desse total, 89% possuíam informação on-line quanto à composição. Apenas 40% referem a utilização do extracto padronizado de ginkgo e muitos recomendam doses superiores às referidas como terapêuticas.

Palavras-chave: Ginkgo, extracto padronizado, suplemento alimentar

ABSTRACT

Ginkgo biloba extract is the most widely sold phytomedicine in Europe. In Portugal and many countries, most herbal products are marketed as dietary supplements and are not guaranteed, quality parameters, safety and efficacy. We conducted a study, collecting information, based on a sample of fifty products based on Ginkgo. It was found that 94% of the products could be found for sale online and that 89% of that had online information about the composition. Only 40% of the products reported the use of standardized extract of ginkgo and most products recommended higher doses than those referred to as therapeutic.

Key-words: Ginkgo, standardized extract, dietary supplement

1. INTRODUÇÃO

O uso de plantas como agentes terapêuticos data de há milhares de anos, constituindo a Fitoterapia, na actualidade, uma área do mercado em desenvolvimento, de reconhecimento legal e com repercussão na saúde pública. As estatísticas mostram que cada vez mais pessoas procuram aconselhamento e recorrem a produtos à base de plantas (Kumar, 2006). Segundo um estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS), na Europa, América do Norte e outras regiões industrializadas, mais de 50% da população já utilizou plantas medicinais como medicina complementar ou alternativa, pelo menos uma vez.

O *Ginkgo biloba* é considerado um fóssil vivo pois é uma planta que tem sobrevivido sem apresentar modificações estruturais há mais de 200 milhões de anos, o que pode estar relacionado com o facto do ginkgo conter compostos activos biológicos para defesa, protegendo-se assim, contra insectos, bactérias e fungos (Boonkaew and Camper, 2005). O extracto de *Ginkgo biloba* é o fitoterápico mais vendido na Europa, onde é usado para o tratamento de sintomas em fase inicial da doença de Alzheimer, demência vascular, claudicação periférica e *tinnitus* de origem vascular. É igualmente um dos dez produtos à base de plantas mais vendidos nos Estados Unidos da América (EUA). Existem mais de 120 estudos clínicos publicados sobre a planta. Em 1964, um extracto de ginkgo, denominado EGb 761 foi desenvolvido por uma empresa farmacêutica alemã, e desde então, centenas de estudos têm sido feitos quanto aos efeitos do ginkgo em modelos animais e humanos (Diamond et al, 2000). As preparações padronizadas de ginkgo contêm 24% de glicósidos flavonóides, 6% de lactonas terpénicas e não mais de 5 ppm de ácidos ginkgólicos (Sierpina et al, 2003).

Existe actualmente uma proliferação de produtos à base de ginkgo no mercado mundial, com tendência a aumentar cada vez mais. Tendo em conta os números crescentes do envelhecimento da população, não é surpresa que tal aconteça, uma vez que as indicações para os seus extractos relacionam-se com doenças que aparecem numa idade já avançada. No entanto, é preciso ter em atenção que em Portugal e muitos outros países, a maioria dos produtos à base de plantas são comercializados como suplementos alimentares, não estando garantidos os parâmetros de qualidade, segurança e eficácia. A acrescer a este facto, inúmeros suplementos são dispensados em estabelecimentos ou locais on-line, também eles sem qualquer legislação actualizada, que lhes imponha regras enquanto espaços de saúde e que não têm a obrigatoriedade de ter profissionais de saúde qualificados, como se verifica em muitas ervanárias e outras lojas. Além disso, e relativamente aos produtos à base de ginkgo, muitos dos que são comercializados não reflectem o mesmo perfil fitoquímico do extracto EGb 761, o que pode constituir um problema para os consumidores.

Desta forma, este trabalho teve como principal objectivo realizar uma análise dos principais produtos à base de ginkgo comercializados em Portugal, alertando para alguns erros passíveis de ser encontrados nestes produtos e da discrepância de informações que podem surgir on-line.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo não experimental, descritivo e transversal, com recolha de informações em ervanárias, lojas de dietética, farmácias e parafarmácias assim como, em locais de venda on-line, tendo o trabalho por base, uma amostra de 50 produtos à base de *Ginkgo biloba*. Os produtos foram posteriormente avaliados, através de uma pesquisa on-line, quanto à qualidade da informação disponibilizada, nomeadamente, composição, indicações terapêuticas, posologia, presença ou ausência da designação das plantas sob a forma de designação binomial latina, advertências, interações com outras plantas ou medicamentos. Para o tratamento dos dados recorreu-se ao programa informático SPSS versão 16.0, tendo-se realizado uma análise estatística descritiva com a respectiva representação gráfica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização de suplementos à base de plantas é uma prática cada vez mais comum. O consumidor procura soluções para inúmeros problemas de saúde e pensa poder obtê-las sem efeitos secundários. Apenas uma pequena fracção das milhares de plantas medicinais existentes foi estudada rigorosamente (ensaios clínicos controlados e randomizados). A indústria de suplementos à base de plantas não é obrigada a realizar tais ensaios mas é através deles que é possível determinar a eficácia de qualquer substância, quer seja uma planta, quer seja um fármaco convencional. No entanto, é de salientar que após análise de muitos ensaios referidos na literatura, os efeitos descritos parecem ser limitados (por ex.: dimensão, controlo, duração) e necessitam de confirmação por estudos melhor desenhados (Durão, 2008). O *Ginkgo biloba* é uma planta bastante estudada e um constituinte de muitos produtos à venda em inúmeros locais, dos quais se destacam farmácias, supermercados e lojas da especialidade.

Na análise realizada aos 50 produtos à base de ginkgo foram detectados alguns aspectos importantes. Constatou-se que 94% (47) dos produtos eram passíveis de ser encontrados à venda na internet (Figura 1A) e desse total, 89% (42) possuíam informação on-line face à sua composição (Figura 1B). Verificou-se ainda algumas omissões, erros ou excessos em muita informação disponibilizada on-line. Apenas 40% (17) dos produtos referiram a utilização do extracto padronizado de *Ginkgo biloba*, sendo apenas estes os tidos em conta na análise de efectividade terapêutica e segurança (Figura 1C). Relativamente aos dados sobre a composição, a maioria disponibiliza uma informação quantitativa (81%, 34) face aos restantes 19% (8) que apresentam apenas informação qualitativa da composição "... extracto de eleuterococo, serpão, canela, láctea de peixe, extracto de ginkgo biloba ..." (Figura 1D). Relativamente à denominação binomial latina, requisito essencial para a identificação correcta de uma espécie vegetal, verificou-se que cerca de 36% (17) dos produtos on-line não possuem esta denominação, por exemplo "... Extracto de Alecrim 600 mg, *Ginkgo biloba* 600 mg, Lecitina de soja 300...". (Figura 1E). Além disso, muitos dos produtos encontrados não referem a parte da planta utilizada (por ex: as folhas no caso do ginkgo). Esta referência é extremamente importante, já que os princípios activos podem variar consoante o órgão da planta em questão e consequentemente as suas propriedades. Para um mesmo produto à base de ginkgo analisado num site foi possível ver a informação "extracto pó" e noutra "extracto pó – folhas", demonstrando deste modo a falta de exigência relativamente à informação facultada sobre estes produtos, já que este parâmetro é essencial para garantir a qualidade em qualquer produto à base de plantas.

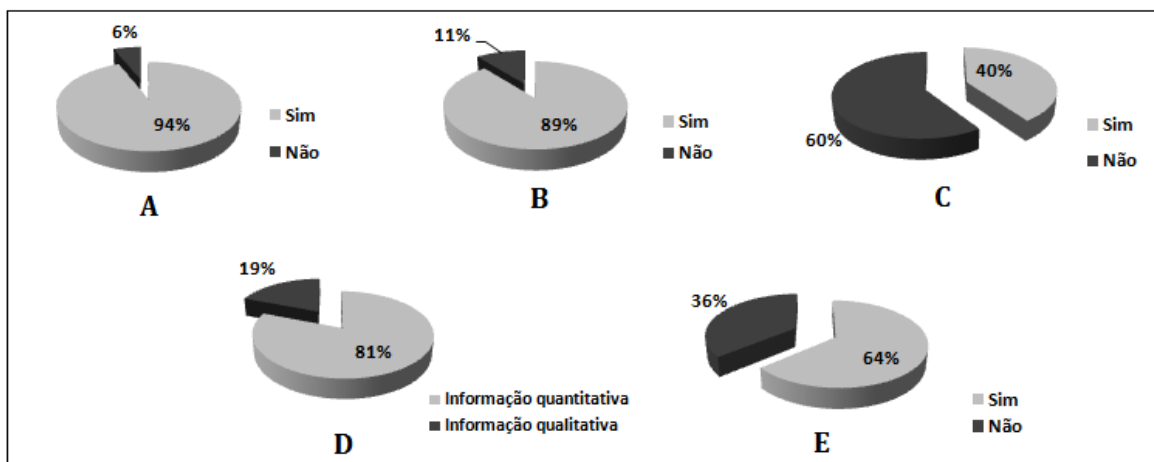


Figura 1. Análise da amostra de produtos à base de ginkgo. (A. Percentagem de produtos à base de ginkgo passíveis de serem encontrados on-line; B. Percentagem de produtos à base de ginkgo com informação on-line da composição; C. Percentagem de produtos à base de ginkgo com referência ao extracto padronizado; D. Tipo de informação relativa à composição dos produtos fornecida on-line; E. Percentagem de produtos analisados cujas plantas apresentam a denominação binomial latina).

Analisando apenas os produtos que referiram usar extracto de ginkgo padronizado na sua composição, também foram várias as designações encontradas. Apenas 35% (6) referiram usar extracto padronizado a 24% de glicósidos flavonóides e 6% latonas terpénicas, enquanto que, 29% (5) referiram usar extracto de ginkgo padronizado apenas a 24% de glicósidos flavonóides, 12% (2) dos produtos continham extracto padronizado a 24,5% de glicósidos flavonóides e 6% lactonas terpénicas, 6% (1) referiram ter extracto padronizado > 24% de glicósidos flavonóides e > 6% latonas terpénicas, 6% (1) referiram uma padronização de 0,5% de flavonóides, 6% (1) um extracto padronizado a 24% flavonóides e 6% ginkólidos e finalmente, 6% (1) referiram usar extracto de ginkgo padronizado a 5% de glicósidos flavonóides (Figura 2).

No que diz respeito às indicações dos produtos analisados neste trabalho, verificou-se que muitos deles reclamam propriedades que não têm qualquer suporte clínico, nem científico que as comprove. Isto pode equivaler a dificuldades no aconselhamento para profissionais que não tenham formação adequada e facultar informação errada para os consumidores destes produtos. De acordo com a literatura, existem fortes evidências científicas para o uso do ginkgo na claudicação e demência principalmente associada a Alzheimer (Grau A) (Tabela 1). No entanto, em muitos dos 50 produtos analisados verificou-se uma grande diversidade de indicações terapêuticas associadas à planta, muitas sem evidências científicas para a sua utilização, como por exemplo, “*Fragilidade vascular; estimulante sexual; antioxidante; fadiga psicológica; enxaquecas e tonturas; fortalecedor do sistema imunitário; alergias e inflamações; astenia física; vertigens; redução do risco de doenças oculares, ...*”. É ainda de realçar a atenção que se deve ter quanto à veracidade da informação on-line sobre estes produtos, isto porque, para o mesmo produto foi possível encontrar em dois sites, indicações terapêuticas distintas, em que num caso o produto era recomendado para “*zumbidos, vertigens, nervosismo, memória, insuficiência cerebro-vascular, aterosclerose e ansiedade*” e num outro site o mesmo produto à base de ginkgo era recomendado para “*aterosclerose, ansiedade, insuficiência cerebro-vascular, zumbidos, vertigens, nervosismo, memória e epilepsia*”.

Quanto às dosagens recomendadas na literatura, para pacientes com problemas de memória e demência relacionados com Alzheimer a dose de ginkgo é de 120 a 240 mg por dia (em duas ou três tomas diárias), enquanto que, a dose para pacientes com doença vascular periférica não é mais do que 160 mg por dia. Outro dado relevante que deve ser dado ao paciente, mas que não vem referido nas informações facultadas on-line ou na literatura fornecida com a embalagem é o facto de se recomendar um período inicial de 6 a 12 semanas para estimar a efectividade do ginkgo, embora os resultados sejam vistos, em muitos casos, às 4 semanas (Sierpina et al, 2003). Em alguns produtos analisados no trabalho, as doses recomendadas eram superiores às recomendadas na literatura, como por exemplo “*...Ginkgo biloba 600 mg ..., tomar 1 comprimido 3 vezes ao dia após as refeições; extracto aquoso de G. biloba 1200 mg por 15 ml, ... tomar uma ampola de 15 ml por dia...*”.

Outro dado relevante aquando da análise foi a constatação de que muitos dos produtos integram na sua composição outras plantas (ex.: Ginseng, alho, espinheiro-alvar, cola, guaraná, alecrim, soja, eleuterococo), não existindo em muitos casos estudos com as combinações de plantas comercializadas. Para além disso, estudar os efeitos de uma planta individual é, já de si, complexo (pelos inúmeros compostos nela presentes) e consideravelmente diferente de estudar um suplemento com múltiplas plantas. Nalguns casos observados, existem mesmo evidências de que algumas combinações podem ser prejudiciais. É o exemplo dos produtos que combinam ginkgo com ginseng, cuja combinação é relatada na literatura como responsável por aumentar o risco de hemorragias (Bone, 2008). No que diz respeito a possíveis interações com outras plantas ou medicamentos, poucos dos suplementos em estudo apresentam qualquer advertência para possíveis interações. E no caso do ginkgo são várias as advertências que deveriam ser descritas, como por exemplo a interação com a varfarina, aspirina, agentes antiplaquetários e produtos vegetais (alho, camomila, ginseng, trevo-vermelho e outras cumarinas naturais) (Sierpina et al, 2003).

4. CONCLUSÕES

O uso apropriado de alguns suplementos à base de plantas é perfeitamente seguro e pode trazer benefícios, mas o seu uso indiscriminado ou excessivo pode ser perigoso. Com uma população a envelhecer à procura de soluções para problemas como a demência e a vasculopatia, o *Ginkgo biloba* pode oferecer benefícios face à sua segurança e como opção efectiva de tratamento. No entanto, tal só acontece quando estes produtos são aconselhados por profissionais especializados e as recomendações de uso são respeitadas pelos doentes. É igualmente importante a escolha de suplementos com eficácia estabelecida e que a compra desses produtos seja feita em locais abrangidos pela obrigatoriedade de ter profissionais de saúde qualificados.

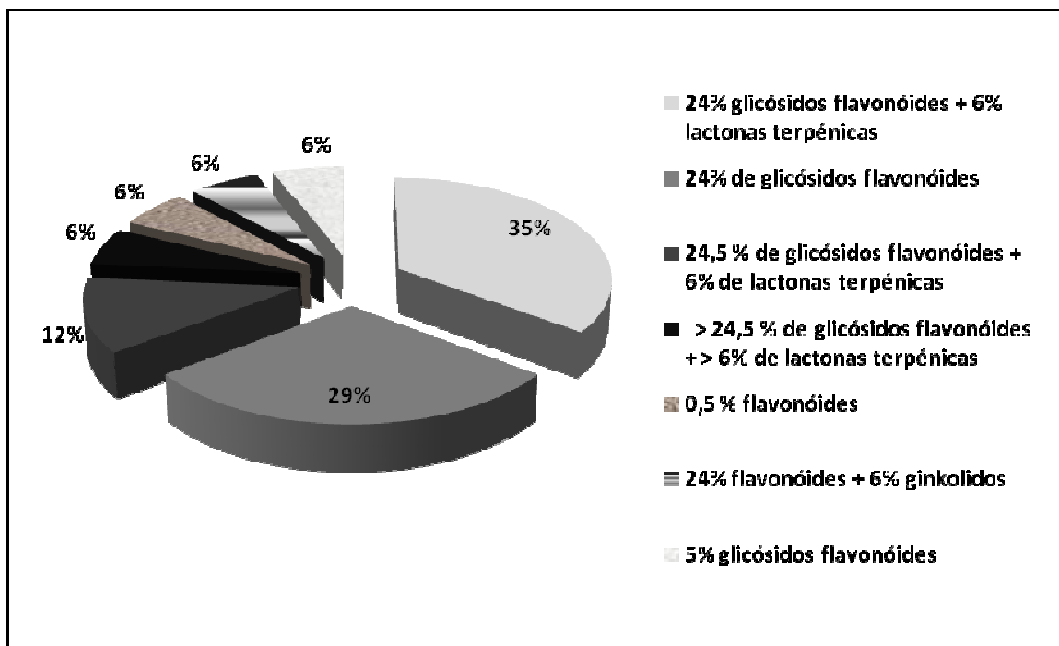


Figura 2. *Composição do extracto padronizado nos diferentes produtos à base de ginkgo analisados.*

Tabela 1. Usos terapêuticos associados ao *Ginkgo biloba* com base em evidências científicas.

USOS TERAPÊUTICOS DO GINKGO BILOBA BASEADOS EM EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS	GRAU*
Claudicação (Dores intensas nos membros inferiores resultantes da obstrução das artérias) Demência (Associada a doença de Alzheimer)	A
Insuficiência cerebral	B
Alteração da memória associada à idade; Asma; Doença Cardiovascular; Diminuição dos efeitos laterais da quimioterapia; Insuficiência venosa crónica; Glaucoma; Melhoria da memória (em pessoas saudáveis); Tinnitus (zumbidos ouvidos); Disfunção sexual	C
Desempenho mental (pós-prandial)	D

***Chave para os Graus:**

- A: Fortes evidências científicas para o seu uso
- B: Boas evidências científicas para o seu uso
- C: Sem evidências científicas para o seu uso
- D: Razoáveis evidências científicas contra o seu uso

5. REFERÊNCIAS

- Kumar, V. (2006). Potential Medicinal Plants for CNS Disorders: an Overview. *Phytotherapy Research*, 20, 1023-35.
- Boonkaew, T., & Camper, N. D. (2005). Biological activities of Ginkgo extracts. *Phytomedicine*, 12, 318-23.
- Diamond, B. J., Shiflett, S. C., Feiwel, N., Matheis, R. J., Noskin, O., Richards, J. A., Schoenberger, N. E. (2000). Ginkgo biloba extract: Mechanisms and clinical indications. *Arch Phys Med Rehabil*, 81, 668-78.
- Sierpina, V. S., Wollschlaeger, B., Blumenthal, M. (2003). Ginkgo biloba. *American Family Physician*, 68, 923-26.
- Durão, C. R. (2008). Suplementos Alimentares: Legislar é Suficiente? *Alimentação Humana*, 14, 77-87-
- Bone, K. M. (2008). Potential interaction of *Ginkgo biloba* leaf with antiplatelet or anticoagulant drugs: What is the evidence? *Mol. Nutr. Food Res.*, 52, 764-71.