

**FITOTERÁPICOS SOBRE A FUNÇÃO HEPÁTICA PRESENTES NO MEMENTO FITOTERÁPICO:  
 FARMACOPEIA BRASILEIRA**

Anne Karynne da Silva Barbosa<sup>1,2,3</sup>

Antonio Coppi Navarro<sup>1,4</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** o uso de fitoterápicos no Brasil vem crescendo como alternativa terapêutica, a propagação do uso de fitoterápicos se dá pelo baixo custo, quando comparado com medicamentos sintéticos. O Memento Fitoterápico – Farmacopeia Brasileira, apresenta dois fitoterápicos que auxiliam o funcionamento hepático, sendo eles *Cynara scolymus* L. e *Ginkgo Biloba* L. Dessa forma, o presente estudo se faz indispensável para verificar se as recomendações da ANVISA contidas no Memento Fitoterápico - Farmacopeia Brasileira são conhecidas pelos profissionais da Nutrição. **Objetivo:** verificar o conhecimento de nutricionistas recém-formados sobre os fitoterápicos que tem relação com o funcionamento hepático. **Materiais e Métodos:** o estudo foi realizado através de um formulário contendo 09 questionários sobre fitoterápicos que estão relacionados com a função do fígado com 30 nutricionistas que fazem pós-graduação Lato Sensu em Fitoterapia, com idade mínima em anos de 22 e máxima de 47, com média de  $27,80 \pm 5,53$  com peso corporal total em Kg com mínimo de 42 e máximo de 84,9, com média de  $59,45 \pm 9,28$ , com estatura em metros com mínima de 1,52 e máxima de 1,72, com média de  $1,62 \pm 0,06$ . **Resultados:** de acordo com as respostas assinaladas em cada questionário, percebemos que a maioria dos nutricionistas que cursam pós-graduação lato sensu em fitoterapia, possuem poucos conhecimentos sobre os fitoterápicos e suas funcionalidades, sobre o nome popular e o nome científico, bem como a dose a ser prescrita. **Discussão:** os dados, podem representar, a necessidade de busca de conhecimento sobre fitoterápicos para atuação profissional específica e/ou a deficiência no ensino de graduação sobre fitoterápicos. **Conclusão:** conclui-se que os nutricionistas que fazem especialização lato sensu em fitoterapia, ainda desconhecem bastante os fitoterápicos sobre a função hepática presentes no Memento Fitoterápico.

**Palavras-chave:** Fitoterápicos. Extratos vegetais. Fígado.

1-Laboratório de Fisiologia e Prescrição do Exercício do Maranhão (LAFIPEMA), Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís-MA, Brasil.

2-Programa de pós-graduação Lato Sensu em Nutrição Clínica, Funcional e Fitoterápica, Faculdade Laboro, São Luís-MA, Brasil.

**ABSTRACT**

**Knowledge of nutritionists in phytotherapy about the hepatic function in the Phototerapic Memory: Brazilian Farmacopeia**

**Introduction:** the use of herbal medicines in Brazil has been growing as a therapeutic alternative, the spread of phytotherapeutic use is due to the low cost, when compared to synthetic medicines, the Phytotherapeutic Memento - Brazilian Pharmacopoeia, presents two phytotherapics that help the hepatic functioning, being *Cynara scolymus* L. and *Ginkgo Biloba* L. Thus, the present study is indispensable to verify if the ANVISA recommendations contained in the Phytotherapeutic Memento - Brazilian Pharmacopoeia are known by the Nutrition Professionals. **Objective:** to verify the knowledge of newly formed nutritionists about the herbal products related to liver function. **Materials and Methods:** the study was carried out through a form containing 09 questionnaires on herbal medicines that are related to the function of the liver with 30 nutritionists who do post-graduation Lato Sensu in Phytotherapy, with a minimum age of 22 and a maximum of 47, with a mean of  $27.80 \pm 5.53$  with total body weight in kg, with a minimum of 42 and a maximum of 84.9, with a mean of  $59.45 \pm 9.28$ , with height in meters with a minimum of 1.52 and maximum of 1.72, with an average of  $1.62 \pm 0.06$ . **Result:** according to the answers indicated in each questionnaire, we noticed that most of the nutritionists who study lato sensu in phytotherapy have little knowledge about phytotherapics and their functions, about the popular name and the scientific name, as well as the dose to be prescribed. **Discussion:** The data in the table may represent the need to search for knowledge about herbal medicines for specific professional activities and / or the deficiency in undergraduate teaching on herbal medicines. **Conclusion:** it is concluded that the nutritionists who are doing lato sensu specialization in phytotherapy still do not know the phytotherapics about the liver function present in Phototerapic Memory.

**Key words:** Herbal medicines. Plant extracts. Liver.

3-Programa de pós-graduação Stricto Sensu em Saúde do Adulto, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís-MA, Brasil.

4-Programa de pós-graduação Stricto Sensu em Educação Física, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís-MA, Brasil.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Resolução RDC nº26 de 13 de maio de 2014 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (Brasil, 2015), os fitoterápicos são aqueles obtidos com matérias-primas exclusivas de origem vegetal, aonde tenha evidências clínicas, com eficácia e segurança comprovadas.

Os produtos tradicionais fitoterápicos devem ter comprovação na literatura científica, com uso seguro e que não precisem da supervisão de médicos para a sua utilização, não podem se relacionar a patologias muito graves, e nem apresentar risco tóxico ou ser administrados por via oftálmica e injetável.

Nicolleti e colaboradores (2007), destacam que comumente é confundido o uso de fitoterápicos com plantas medicinais. A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2012) relata que a prática de fitoterapia está em expansão, de forma integrante com as práticas medicinais já conhecidas, e que a propagação do uso de fitoterápicos se dá pelo baixo custo, quando comparado com medicamentos sintéticos.

Nesse contexto, no uso de fitoterápicos no Brasil vem crescendo como alternativa terapêutica notadamente por possuir ampla flora, além de possuir a maior floresta, a Amazônia como reservatório de matérias-primas naturais para a obtenção de fitoterápicos, essa extensa área vegetal faz com que se tenha destaque no desenvolvimento de pesquisas em fitoterápicos (França e colaboradores, 2008).

A Farmacopeia Brasileira é código oficial farmacêutico do país, onde estão contidas as normas de qualidade dos medicamentos, tanto manipulados, aonde se enquadram os fitoterápicos, quanto os industrializados, integrando um conjunto de roteiros e monografias, que promove suporte às práticas de manipulação e distribuição de fitoterápicos nos programas de fitoterapias do Sistema Único de Saúde (ANVISA, 2011).

Em 2016 foi criado o Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira-MFFB, aonde se tem a nomenclatura científica e popular dos fitoterápicos, assim como qual a parte a ser utilizada, indicações terapêuticas e contraindicações, interações com fármacos, e ensaios clínicos aos quais possuem efeitos adversos, toxicidade, aonde se encontram alguns que se relacionam com o funcionamento hepático, sendo que alguns

não alteram o bom funcionamento do fígado, alguns melhoram e outros são contraindicados para o Fígado (Brasil, 2016).

O Memento Fitoterápico-Farmacopeia Brasileira, apresenta dois fitoterápicos que auxiliam o funcionamento hepático, sendo eles *Cynara scolymus* L. e *Ginkgo Biloba* L. (Brasil, 2016).

Em estudo com ratos induzidos ao diabetes e suplementados com o fitoterápico *Cynara scolymus* L. que de acordo com o memento fitoterápico traz benefícios para o funcionamento hepático, observou-se que nos ratos diabéticos houve melhoras nos parâmetros de disfunção hepática comparados ao grupo controle, aonde danos hepáticos levam a problemas no metabolismo (Salem e colaboradores, 2017).

El-Boshy e colaboradores (2017), realizaram estudo sobre efeito protetor de *Cynara Scolymus* em danos hepáticos, aonde os ratos que foram suplementados com extrato de folhas de *Cynara Scolymus* melhoraram a resposta imune quando comparados aos outros grupos.

Cai e colaboradores (2016), utilizaram extrato de *Ginkgo Biloba* L. em combinação com uma droga específica para carcinoma hepático, aonde mostraram a quantidade clinicamente segura que deve ser utilizada do extrato para que os pacientes em estágio avançado da doença tolerem o mesmo sem danos.

Ahmed e colaboradores (2017), em estudo com *Ginkgo Biloba* em ratos, verificaram que houve redução da expressão de genes de carcinoma, gene *IGN3* e gene *FOXP-1*, em tecido hepático, aumento de antígenos de carcinoma, melhora na histologia hepática em comparação com ratos de grupo controle.

Devido a sua importância, ao baixo custo terapêutico e no intuito de verificar o conhecimento de nutricionistas sobre os fitoterápicos que tem relação com o funcionamento hepático, o presente estudo se faz indispensável para verificar se as recomendações da ANVISA contidas no Memento Fitoterápico - Farmacopeia Brasileira são conhecidas por profissionais da Nutrição recém-formados.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Considerações éticas

O projeto foi submetido ao Comitê Ética em Pesquisa envolvendo Seres humanos da Universidade Federal do Maranhão com parecer de aprovação número CAAE: 82235517.3.0000.5087.

### Tamanho da amostra e características

Foram 30 nutricionistas sendo 29 do gênero feminino e 01 do masculino, estudantes de pós-graduação lato sensu em Nutrição Clínica, Funcional e Fitoterápica, com idade mínima em anos de 22 e máxima de 47, com média de  $27,80 \pm 5,53$  com peso corporal total em Kg com mínimo de 42 e máximo de 84,9, com média de  $59,45 \pm 9,28$ , com estatura em metros com mínima de 1,52 e máxima de 1,72, com média de  $1,62 \pm 0,06$ .

### Procedimentos de coleta de dados

Após aceitar participar do experimento, foi entregue um formulário para cada amostrado e em seguida respondeu e ao final, foram devolvidos e posteriormente foi quantificado os resultados.

### Instrumentos e equipamentos

O formulário contém 9 questionários, sendo 1 de caracterização da amostra, 1 para escrita de fitoterápicos com nome popular, 1 para escrita de fitoterápicos com nome científico, 1 para assinalar os fitoterápicos que melhoram quando sente sintomas de mau funcionamento do fígado, 1 para assinalar os fitoterápicos que são contra indicados para o funcionamento normal do fígado, 1 para assinalar os fitoterápicos que não interferem no funcionamento do fígado, 1 para assinalar os fitoterápicos que melhoram o funcionamento do fígado, 1 para assinalar os fitoterápicos que podem alterar, mas não prejudicam o funcionamento do fígado, 1 para assinalar sobre prescrição de fitoterápicos, 1 para assinalar as doses recomendáveis dos fitoterápicos que melhoram o funcionamento do fígado.

## Estatística

Neste estudo, utilizou-se a estatística descritiva: Valor absoluto, valor relativo, valor mínimo, valor máximo, média e desvio padrão.

## RESULTADOS

**Tabela 1** - Frequência absoluta e relativa do questionário.

Questões	n	%
<b>Questão 1 - Tempo de graduação</b>		
1 ano	9	30,00%
2 anos	14	46,67%
3 anos	5	16,67%
4 anos	1	3,33%
5 anos	1	3,33%
<b>Questão 2 - Possui alguma pós-graduação</b>		
Sim	3	10,00%
Não	27	90,00%
<b>Questão 3 - Nome popular dos fitoterápicos</b>		
Não souberam	2	6,67%
Acerto 1 fitoterápico	4	13,33%
Acerto 2 fitoterápicos	6	20,00%
Acerto 3 fitoterápicos	10	33,33%
Acerto 4 fitoterápicos	1	3,33%
Acerto 5 fitoterápicos	7	23,33%
<b>Questão 4 - Nome científico dos fitoterápicos</b>		
Não souberam	18	60,00%
Acerto 1 fitoterápico	5	16,67%
Acerto 2 fitoterápicos	2	6,67%
Acerto 3 fitoterápicos	1	3,33%
Acerto 4 fitoterápicos	0	0,00%
Acerto 5 fitoterápicos	4	13,33%
<b>Questão 5 - Fitoterápicos melhoram quando sente sintomas de mau funcionamento do fígado</b>		
Acerto	11	36,67%
Erro	19	63,33%
<b>Questão 6 - Fitoterápicos que são contraindicados para o funcionamento do fígado</b>		
Não souberam	13	43,33%
Acerto 1 fitoterápico	9	30,00%
Acerto 2 fitoterápicos	6	20,00%
Acerto 3 fitoterápicos	1	3,33%
Acerto 4 fitoterápicos	1	3,33%
Acerto 5 fitoterápicos	0	0,00%
<b>Questão 7 - Fitoterápicos que não interferem no funcionamento do fígado</b>		
Acerto	1	3,33%
Erro	29	96,67%
<b>Questão 8 - Fitoterápicos que podem alterar o funcionamento do fígado</b>		
Acerto	13	43,33%
Erro	17	56,67%
<b>Questão 9 - Fitoterápicos que melhoram o funcionamento do fígado</b>		
Acerto	8	26,67%
Erro	22	73,33%
<b>Questão 10 - Prescrição de fitoterápicos</b>		
Sim	10	33,33%
Não	20	66,67%
<b>Questão 10a- Faz uso de fitoterápicos no cotidiano</b>		
Sim	13	43,33%
Não	17	56,67%
<b>Questão 10b- Prescreve fitoterápicos para uso cotidiano</b>		
Sim	12	40,00%
Não	18	60,00%

<b>Questão 10c- Prescreve fitoterápicos apenas em condições patológicas</b>		
Sim	4	13,33%
Não	26	86,67%
<b>Questão 10d- Qual a faixa de valor que está disposto a gastar em fitoterápicos mensalmente</b>		
Menos de R\$ 20	5	16,67%
Mais de R\$ 20	11	36,67%
Mais de R\$ 50 até R\$ 100	13	43,33%
Mais de R\$ 100 até R\$ 500	1	3,33%
<b>Questão 10e- Qual a faixa de valor dos rendimentos mensais em salário mínimo</b>		
Menos de 1	6	20,00%
Mais de 1 até 3	19	63,33%
Mais de 3 até 5	1	3,33%
Mais de 5 até 10	0	0,00%
Não declarou	4	13,33%
<b>Questão 11- Dose de extrato de <i>Cynara Scolymus</i> L.</b>		
Acerto	10	33,33%
Erro	20	66,67%
<b>Questão 11a- Quantidade de cápsulas de <i>Cynara Scolymus</i> L.</b>		
Acerto	12	40,00%
Erro	18	60,00%
<b>Questão 11b- Dose de extrato de <i>Ginkgo Biloba</i></b>		
Acerto	17	56,67%
Erro	13	43,33%
<b>Questão 11c- Dose de extrato fluído de <i>Ginkgo Biloba</i>.</b>		
Acerto	7	23,33%
Erro	23	76,67%

## DISCUSSÃO

Os dados da tabela 1 na questão 1 podem representar, a necessidade de busca de conhecimento sobre fitoterápicos para atuação profissional específica e/ou a deficiência no ensino de graduação sobre fitoterápicos, e na questão 2, em menos de 5 anos de término de graduação, 10% já possui uma pós graduação lato sensu, reforçando dessa forma, o sugerido em relação a questão 1, e corroborando com estudo de Gambardella e colaboradores (2000), que ao estudar sobre a situação profissional de alunos egressos de curso de Nutrição, verificaram que 29,2% já estavam realizando aprimoramento com cursos de pós-graduação em menos de 5 anos.

Na questão 3, sobre o nome popular dos fitoterápicos constantes no Memento Fitoterápico (Brasil, 2016), houve poucos acertos, sugerindo então pouco conhecimento do termo popular sobre os Fitoterápicos relacionados com o funcionamento hepático, demonstrando, dessa forma, deficiência no ensino ainda que de forma específica, porque no momento da realização da entrevista, as disciplinas da matriz curricular envolvendo a fitoterapia já haviam sido ministradas, no curso de pós-graduação lato sensu e Azevedo e Pelicioni (2011), investigando, encontraram,

que apenas 9% dos municípios de 4.051 municípios pesquisados oferecem através das unidades básicas de saúde serviços de fitoterapia, e que existem diversos cursos na rede privada de ensino porém com o componente curricular fazendo pouca ou nenhuma menção sobre práticas fitoterápicas, isso pode levar ao menor conhecimento sobre esse assunto.

a questão 4, sobre o nome científico dos Fitoterápicos presentes no Memento Fitoterápico, 60% dos amostrados não souberam responder sobre nenhum dos Fitoterápicos, corroborando assim com a falta de conhecimento sobre a Fitoterapia referente a função hepática.

Quanto aos fitoterápicos relacionados ao funcionamento hepático, na questão 5 sobre os fitoterápicos que melhoram quando se sente sintomas de mau funcionamento do fígado, o número de acertos foi inferior ao de erros, demonstrando como falta ainda conhecimento sobre os fitoterápicos relacionados com o fígado.

Em relação aos fitoterápicos que são contraindicados para o bom funcionamento hepático, na questão 6, 43,33% não souberam responder, indicando deficiência na compreensão sobre a prescrição adequada sobre esses fitoterápicos.

Na questão 7, sobre os fitoterápicos que não interferem na função hepática, quase que a totalidade da amostra 96,67% erraram, constatando que não há entendimento sobre o assunto, justificando dessa forma a necessidade de um curso com essas características.

Quanto aos fitoterápicos que podem alterar o funcionamento do fígado na questão 8, houve poucos acertos, expondo como já sugerido de que falta conhecimento acerca da fitoterapia relacionada ao funcionamento hepático. Em relação aos fitoterápicos que melhoram quando ocorrem sintomas de mau funcionamento do fígado na questão 9, o número de erros foi superior ao número de acertos, demonstrando como já citado, que falta clareza para a prescrição desses os fitoterápicos que se relacionam com a função hepática.

Quando questionados sobre a prescrição de fitoterápicos na questão 10, 66,67% indicaram não prescreverem, isso pode ser devido à falta de conhecimento sobre a fitoterapia, que diminui a amplitude da atuação profissional, mesmo os que fazem pós-graduação em fitoterápicos, diferindo do

disposto na Resolução CFN nº 556, a qual declara que a prescrição de plantas e chás medicinais é de competência do nutricionista mesmo sem portar o título de especialista, desde que faça cursos complementares na área, pois o assunto ainda é pouco abordado na graduação, a resolução (RDC nº 242/2008) (CFN, 2008) que regulamenta a prescrição de fitoterápicos pelo profissional nutricionista permitindo a indicação de fitoterápicos apenas de uso oral.

Na questão 10a sobre se o profissional nutricionista faz uso de fitoterápicos no cotidiano, 56,67% não utilizam, ratificando que falta domínio sobre os fitoterápicos presentes no memento fitoterápico. Na questão 10b, sobre se os nutricionistas prescrevem fitoterápicos para uso cotidiano, 60% não prescrevem, corroborando o sugerido na questão 10<sup>a</sup>. Dessa forma, entre os amostrados a maioria não faz e também não prescreve.

Em relação à prescrição de fitoterápicos apenas em condições patológicas na questão 10c, 86,67% afirmaram que não, diferindo do disposto na questão 10b, quando afirmaram que não prescrevem no uso cotidiano, diferindo também do estudo de Rosa e colaboradores (2012), que relataram que os nutricionistas, estão atuando intensamente na área da fitoterapia através de prescrições em larga escala no cotidiano amparados pelos regulamentos dispostos na ANVISA.

sobre a faixa de valor que os nutricionistas estão dispostos a desembolsar para fazer o uso de fitoterápicos na questão 10d, 43,33% estão dispostos a pagar até R\$ 100,00, isso demonstra que mesmo com poucos conhecimentos sobre fitoterápicos, estão dispostos em fazer o uso com um montante razoável.

Na questão 10e sobre os rendimentos mensais dos nutricionistas, a maioria ganha de 1 até 3 salários mínimos, corroborando com a questão 10a, pois o gasto com os fitoterápicos estaria dentro do orçamento mensal, Vasconcelos e Calado (2011), encontraram que os nutricionistas possuem renda média mensal de R\$ 1.600,00 corroborando com o presente estudo, em que os nutricionistas ganham de 1 até 3 salários mínimos.

Em relação a dose exata recomendada no Memento Fitoterápico de extrato do fitoterápico *Cynara Scolymus L.* na questão 11 para o bom funcionamento hepático, 66,67% dos nutricionistas não souberam a dose

correta, sugerindo que como os mesmos já afirmaram em outras questões que não prescrevem fitoterápicos apenas em condições patológicas, esse desconhecimento sobre a quantidade específica poderia levar a erros no momento da prescrição, o que não é desejável na atuação profissional.

Na questão 11a, sobre a quantidade de cápsulas de *Cynara Scolymus L.* recomendadas no Memento Fitoterápico, 60% não souberam a quantidade correta, assim como na questão 11, quando houve erros sobre a dose desse fitoterápico.

Sobre a quantidade de extrato seco do fitoterápico *Ginkgo Biloba* na questão 11b, recomendado para o funcionamento hepático, os acertos foram superiores ao erro, isso pode sugerir que por ser um fitoterápico mais conhecido pela população em geral, os nutricionistas conseguiram diferenciar a dose indicada constante no Memento Fitoterápico, o que corrobora ao estudo de Marlière e colaboradores (2008), que em estudo com idosos que faziam uso de fitoterápicos encontraram que 41,8% faziam uso do mesmo sob prescrição, o que demonstra aceitação por parte da população.

Na questão 11c sobre as doses recomendadas de extrato fluído para a função hepática do fitoterápico *Ginkgo Biloba*, os erros excederam os acertos, sugerindo que por se tratar de doses mais específicas e mais elaboradas em relação a fitoterapia comum, falta conhecimento sobre as mesmas e o que não é desejável na atuação profissional.

## CONCLUSÃO

Diante disso, conclui-se que os nutricionistas que fazem pós-graduação lato sensu em Fitoterapia, ainda desconhecem bastante os fitoterápicos, incluindo seus nomes científicos e populares, as doses recomendadas sobre a função hepática presentes no Memento Fitoterápico.

## REFERÊNCIAS

- 1-Ahmed, H. H.; Shousha, W. G.; El-Mezayen, H. A.; El-Toumy, S. A.; Sayed, A. H.; Ramadan, A. R. Biochemical and molecular evidences for the antitumor potential of *Ginkgo Biloba* leaves extract in rodents. *Acta Biochimica Polonica*. Vol. 64. Núm. 1. p.25-33. 2017.

2-Azevedo, E.; Pelicioni, M. C. F. Práticas integrativas e complementares de desafios para a educação. *Trab. Educ. Saúde*. Vol. 9. Núm. 3. p.361-378. 2011.

3-Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília. Anvisa. 2011. 126p.

4-Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Memento Fitoterápico - Farmacopeia Brasileira. 1ª edição. Brasília. 2016.

5-Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Consolidado de normas da COFID (Versão V) - RDC, nº 26. Brasília. 13/05/2014. 2015.

6-Cai, Z.; Wang, C.; Liu, P.; Shen, P.; Han, Y.; Liu, N. Ginkgo Biloba extract in combination with sorafenib is clinically safe and tolerable in advanced hepatocellular carcinoma patients. *Phytomedicine*. Vol. 23. p.1295-1300. 2016.

7-Conselho Federal De Nutrição (CFN). Resolução CFN nº 556. 11/04/2015.

8-El-Boshy, M.; Ashshi, A.; Gaith, M.; Quaty, N.; Bokhary, T.; Aitaweel, N.; Abdhady, M. Studies on the protective effect of the artichoke (*Cynara scolymus*) leaf extract against cadmium toxicity-induced oxidative stress, hepatorenal damage, and immunosuppressive and hematological disorders in rats. *Environ Sci Pollut Res*. Vol. 24. p.12372-12383. 2017.

9-França, I.S.X.; Souza, J. A.; Baptista, R. S.; Brito, V. R. S. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Vol.61. Núm.2. p. 201-8. 2008.

10-Gambardella, A. M. D.; Ferreira, C. F.; Frutuoso, M. F. P. Situação Profissional de egressos de um curso de nutrição. *Rev. Nutr.* Vol. 13. Núm. 1. p.37-40. 2000.

11-Marlière, L.D.P.; e colaboradores. Utilização de fitoterápicos por idosos: resultados de um inquérito domiciliar em Belo Horizonte-MG, Brasil. *Rev Bras Farmacogn.* Vol. 18. Num. Supl. 2008.

12-Nicoletti, M. A.; Oliviera Junior, M. A.; Bertasso, C. C.; Caparossi, P. Y.; Tavares, A.

P. L. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. *Infarma*. Vol. 19. Núm. 1. p.32-50. 2007.

13-Organização Mundial da Saúde. Práticas integrativas e complementares: Plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica. Série A, Normas e Manuais técnicos, cadernos de atenção básica. Num. 31. Brasília-DF. 2012.

14-Rosa, R. L.; Barcelos, A. L. V.; Bampi, G. Investigação do uso de plantas medicinais no tratamento de indivíduos com diabetes melito na cidade de Herval D' Oeste-SC. *Rev. Bras. Plantas Med.* Vol. 14. Núm. 2. p.306-310. 2012.

15-Salem, M. B.; Kolsi, R.B. A.; Dhoubi, R.; Ksouda, K.; Charfi, S.; Yaich, M.; Hammami, S.; Sahnoun, Z.; Zeghal, K, M.; Jamoussi, K.; Affes, H. Protective effects of cynara scolymus leaves extract on metabolic disorders and oxidative stress in alloxan-diabetic rats. *BMC complementary and alternative medicine*. Vol. 17. Núm. 328. p.2-19. 2017.

16-Vasconcelos, F. A. G.; Calado, C. L. A. Profissão nutricionista: 70 anos de história no Brasil. *Rev. Nutr.* Vol. 24. Núm. 4. p.605-617. 2011.

### Conflito de interesse

Os autores declaram não possuir conflito de interesse de qualquer natureza.

E-mails dos autores:  
 karynneutri@gmail.com  
 ac-navarro@uol.com.br

Endereço do autor correspondente:  
 Anne Karynne da Silva Barbosa.  
 Rua Agostinho Torres, nº 539, João Paulo.  
 São Luís - MA, Brasil.  
 CEP: 65040-150.

Recebido para publicação em 19/11/2018  
 Aceito em 20/01/2019