

## ATUAÇÃO DO *Silybum marianum* L. E DA *Cynara scolymus* L. COMO FITOTERÁPICO PARA ANIMAIS: REVISÃO DE LITERATURA

519

Eduarda Ponsati Viraque<sup>1,\*</sup>, Patrícia de Freitas Salla<sup>2</sup>

1,\* – Graduanda da Medicina Veterinária, Centro Universitário da Região da Campanha-URCAMP, eduardaviraque@hotmail.com

A fitoterapia vem mostrando sua importância diariamente e, com tantos recursos existentes, cada vez mais tem-se acesso a informações à respeito das plantas medicinais. Na Medicina Veterinária esta procura está aumentando de forma significativa, pois a fitoterapia é capaz de tratar os mais diversos tipos de enfermidades dos animais. O Cardo Mariano (*Silybum marianum* L.) e a Alcachofra (*Cynara scolymus* L.) são plantas com efeitos terapêuticos comprovados e que podem ser extremamente benéficas aos que utilizam as mesmas. Antigamente, o *Silybum marianum* L. era muito usado com o objetivo de combater doenças no baço, fígado e vesícula biliar, porém, hoje o foco do uso está voltado, principalmente, para o tratamento de problemas hepáticos, problemas dispépticos e envenenamento pelo cogumelo *Amanita phalloides*. Já a *Cynara scolymus* L. possui efeitos colagogo, colerético, antiespasmódico, antidispéptico, hepatoprotetor e antimicrobiano comprovados. Sendo assim, ambas as plantas auxiliam para um melhor desenvolvimento do organismo em casos de certas doenças que venham a comprometer os animais. Estudos comprovam que, se utilizados juntos, o Cardo Mariano e a Alcachofra podem agir como protetores hepáticos, mostrando menor intensidade nas lesões que venham a acometer o fígado. A presente revisão tem por objetivo alavancar a importância de pesquisas realizadas com fitoterápicos em animais, retirando-as do empirismo cultural implantado por décadas.

**Palavras-chave:** Fitoterapia; Medicina Veterinária; Cardo Mariano; Alcachofra e Animais.

### INTRODUÇÃO

Na medicina, os produtos de origem vegetal estão relacionados com a exploração tecnológica e econômica de vegetais utilizados para a prevenção, tratamento e cura de diversas patologias que podem vir a acometer tanto os homens quanto os animais e, por isso, as plantas medicinais são tão

importantes por serem fornecedoras de matérias-primas para a síntese de drogas e também por serem empregadas como agentes terapêuticos (ZHAN e ZHOU, 2013).

A procura e uso de plantas medicinais para o tratamento de animais vem aumentando de forma significativa nos últimos tempos, principalmente pelo fato de que, atualmente tutores vem buscando por produtos produzidos de maneira ecologicamente correta (OLIVEIRA, 2009). O uso de plantas, com atividade medicinal para o tratamento de enfermidades possuem registros históricos e esse conhecimento é repassado de geração em geração (LEITE *et al.*, 2015).

Uma das ervas medicinais mais antigas e que apresenta diversos usos terapêuticos é o *Silybum marianum* L. que, hoje, é utilizado, na maioria das vezes, devido a sua capacidade hepatoprotetora e, por possuir componentes não solúveis em água, deve ser encapsulado e estratificado, não apresentando toxicidade relatada em humanos e animais (BERSCHNEIDER, 2002).

Em relação a *Cynara scolymus* L., sabe-se que a mesma começou a ser utilizada para fins terapêuticos pelos antigos egípcios, gregos e romanos por apresentar propriedades colagoga, colerética, antiespasmódica, antidispéptica, hepatoprotetora e antimicrobianas (BOTSARIS, 2007). Entretanto, apesar dos fitoterápicos serem constituídos por ativos naturais, como os flavanóides, esses precisam ser julgados como medicamentos e devem passar por rígidos controles (YUNES *et al.*, 2001).

A presente revisão tem por objetivo alavancar a importância de pesquisas realizadas com fitoterápicos em animais, retirando-as do empirismo cultural implantado por décadas.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi desenvolvido devido às pesquisas do Grupo de Estudos em Medicina Alternativa (GEMA do Pampa) do Centro Universitário da Região da Campanha, na cidade de Bagé, onde, através da realização de reuniões semanais, foram estudadas diversas plantas com atuações terapêuticas baseadas no relógio de plantas bioativas, dentre elas o Cardo

Mariano (*Silybum marianum* L.) e a Alcachofra (*Cynara scolymus* L.) correlacionadas com o fígado e o horário de uma à três horas. Foi realizada, então, uma revisão de literatura utilizando a plataforma Google Acadêmico e PubMed, a fim de buscar artigos científicos e trabalhos publicados que abordassem estes temas.

521

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo como nome científico *Silybum marianum* L. (fig. 1), o Cardo Mariano também é conhecido como cardo-de-santa-maria ou cardo-leiteiro. Sua família é a das Asteráceas (Composta) e é considerada como uma planta anual que se originou na região mediterrânea, encontrando-se também em solos secos na Europa Central, na América do Sul e na Austrália. De toda a planta, o que possui proveito é o fruto maduro seco, que contém no mínimo 1,5% de silimarina, que vem de uma mistura de compostos ativos chamados flavonolinhams, sendo os principais compostos a silibina ou silibinina, que apresenta maior atuação biológica, representando 50 a 70% da silimarina, a silicristina e a silidianina, além de compreender também flavonoides como a taxifolina, quercetina, campferol, dihidrocampferol e apigenina, 20 a 30% de proteínas, 15 a 30% de óleo gordo, aproximadamente 0,6% de esteróis, um constituinte amargo e vestígios de mucilagem (CAVACO, 2014).

Conhecida por seus efeitos antioxidante e quimioprotetor hepático, a silimarina tem alta absorção após administrada via oral e seu efeito de primeira passagem através do fígado é forte (POST-WHITE *et al.*, 2007). Já em relação à silibina, sabe-se que em altas concentrações fisiológicas clinicamente, ela é capaz de inibir as atividades dos citocromos CYP2D6, CYP2E1 e CYP3A4 (Rainone, 2005), e, através de estudos em laboratório, foi visto que a silibina estabiliza as membranas celulares, fazendo com que não ocorra a entrada de produtos químicos tóxicos nas células e exportação de toxinas para fora da célula antes que ocorram danos (POST-WHITE *et al.*, 2007).

Costumeiramente, o *Silybum marianum* L. era usufruído para combater doenças no baço, fígado e vesícula biliar, e, atualmente, o foco do uso desta

erva é reiterado para o tratamento de enfermidades hepáticas como problemas de toxicidade hepática, hepatite crônica e cirrose hepática, em problemas dispépticos, e, no envenenamento pelo cogumelo *Amanita phalloides* (CAVACO, 2014).

Como segunda planta, tem-se a *Cynara scolymus* L. (fig. 2), conhecida popularmente por alcachofra e pertencente à família Compositae, que possui seu cultivo por sementes, estando este difundido mundialmente, já que é usada tanto para fins terapêuticos como também para fins alimentícios. Possui diversos componentes ativos e, dentre os principais estão os ácidos cafeoilquínico, incluindo a cinarina e o ácido clorogênico, flavonoides, incluindo luteolina e derivados glicosídicos, e lactonas sesquiterpênicas, como por exemplo a cinaropicrina (NOLDIN *et al.*, 2003).

Há alguns anos, o extrato de *C. scolymus* foi liberado para elaboração de medicamentos fitoterápicos e, por ser uma planta já usada há muito tempo e ter eficácia comprovada, não foi necessária a realização de testes toxicológicos (Mattos, 2014), sendo esta uma espécie que vem a destacar-se cada vez mais por apresentar baixo teor de gordura, níveis altos de sais minerais, potássio, sódio e fósforo, vitamina C, vitamina E, fibras, flavonoides e insulina, tendo, assim, diversas atuações biológicas de elevada importância para a saúde (CECCARELLI, 2010).

Em um estudo realizado por Jaramillo (2019), realizou-se uma avaliação do efeito protetor do *Silybum marianum* e da *Cynara scolymus* frente à toxicidade do dipropionato de imidocarb em equinos, onde foram utilizados dez equinos hígidos, sem raça definida, com idade média de cinco anos e soropositivos para *Theileria equi*, divididos em dois grupos de cinco animais, sendo um grupo de controle e o outro grupo tratado. Foi administrado dipropionato de imidocarb na dose de 5mg/kg/dia em todos os animais por três dias e, após esse período, o grupo tratado recebeu o composto uma vez ao dia durante 30 dias, podendo ser concluído, ao final, que a utilização do composto não proporcionou nenhuma alteração clínica nos animais tratados com dipropionato de imidocarb e, apesar dos valores hematológicos e bioquímicos

não terem passado por mudanças frente à utilização do composto, notou-se que o grupo tratado demonstrou menor intensidade das lesões hepáticas durante o protocolo de toxicidade controlada.



Figura 1. *Silibum marianum* L.



Figura 2. *Cynara scolymus* L.

## CONCLUSÃO

A utilização de fitoterápicos, mesmo tendo crescido muito nos últimos anos, ainda precisa ser mais estudada. Conforme mostram os estudos existentes, a fitoterapia é bastante significativa na Medicina Veterinária e muitos profissionais optam por aproveitar deste meio de tratamento.

O Cardo Mariano e a Alcachofra são duas plantas que tem seus efeitos terapêuticos comprovados, sendo assim, se administradas da forma correta, podem proporcionar enormes benefícios para aqueles que fazem seu uso.

## REFERÊNCIAS

BERSCHNEIDER, H. M; Complementary and Alternative Veterinary Medicine and Gastrointestinal Disease. Clinical Techniques in Small Animal Practice, Vol 17. p 19 – 24, 2002.

BOTSARIS, A. S.; ALVES, L. F. *Cynara scolymus* L. (Alcachofra)

CAVACO, J. S. P. Interação entre produtos à base de plantas com os medicamentos usados em cardiologia. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas. Universidade do Algarve, 2014.

CECCARELLI, N.; CURADI, M.; PICCIARELLI, P. et al. Globe artichoke as a functional food. Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism, v.3, n.1, p.197-201, 2010.

JARAMILLO, F. M. Avaliação do efeito protetor da *Cynara scolymus* e *Silybum marianum* frente à toxicidade do dipropionato de imidocarb em equinos.

MATTOS, M. I. S. Avaliação dos potenciais efeitos de toxicidade sub-aguda, de teratogenicidade e imunotoxicidade da *Cynara scolymus* (alcachofra): estudo em ratos.

NOLDIN, V.; FILHO, V. C; MONACHE, F. D. et al. Composição química e atividades biológicas das folhas de *Cynara scolymus* L. (alcachofra) cultivada no Brasil

OLIVEIRA, L. S. T.; SILVA, L. S. C.; TAVARES, D. C. et al. USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DE ANIMAIS

POST-WHITE, J.; LADAS, E. J.; KELLY, K. M. Advances in the Use of Milk Thistle (*Silybum marianum*)

RAINONE, F. Milk Thistle

ZHAN, J.; ZHOU, P. A. simplified method to evaluate the acute toxicity of ricin and ricinus agglutinin. Toxicology, v. 186, p.119-123, 2003.