

## FITOTERAPIA VETERINÁRIA: UMA ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

Marinara Kort Cerávolo<sup>1</sup>, Tiago Lopes dos Santos<sup>2</sup>, Marcia Aparecida Andreazzi<sup>3</sup>, José Maurício Gonçalves dos Santos<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.  
marinarakort@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso, Medicina Veterinária, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.  
tiagolopes2598@gmail.com

<sup>3</sup> Docente do Curso de Medicina Veterinária e do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Limpas, UNICESUMAR.  
Pesquisadora do Instituto Cesumar, Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. marcia.andreazzi@unicesumar.edu.br

<sup>4</sup> Docente do Curso de Medicina Veterinária, UNICESUMAR, jose.santos@unicesumar.edu.br

### RESUMO

A fitoterapia é uma alternativa terapêutica e preventiva para animais de produção e de companhia, por isso, a fim de evidenciar um panorama dos avanços e o direcionamento das pesquisas sobre esse tema, o objetivo deste trabalho foi realizar uma análise cienciométrica das publicações científicas sobre fitoterapia veterinária. A busca dos artigos científicos foi realizada nos bancos de dados da Capes e SciELO, entre os anos de 2016 a 2020, com aplicação dos descritores fitoterapia veterinária; fitoterapia veterinária cães; fitoterapia veterinária gatos, no plural e no singular e nos idiomas português e inglês. O levantamento resultou em 57 artigos, os quais foram classificados quanto ao ano de publicação, tipo de pesquisa e o objetivo do emprego do fitoterápico. Os dados foram analisados de forma descritiva. Os resultados mostraram que a utilização de plantas medicinais com fins terapêuticos é um assunto pouco abordado na medicina veterinária, sendo que a maioria das pesquisas científicas estão relacionados a aplicação de fitoterápicos em animais in vivo (29,82%), destacando-se seu uso como anti-helmíntico e antimicrobiano (30%). Sugere-se que mais estudos sejam realizados a fim de evidenciar as formas e doses de aplicação, assim como os possíveis efeitos colaterais nos animais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cienciométrica; Plantas medicinais; Tratamento fitoterápico.

### 1 INTRODUÇÃO

As plantas medicinais são utilizadas como tratamento e prevenção de enfermidades desde os primórdios da humanidade, por isso, a fitoterapia é uma vertente da terapia medicinal, reconhecida pela Organização Mundial de Saúde que pode contribuir de maneira benéfica com a medicina tradicional e promover uma melhor relação custo benefício e melhor equilíbrio do homem com o meio ambiente. Fitoterapia significa cura pelas plantas, de forma que são utilizadas exclusivamente como matérias-primas os vegetais dos quais geralmente são utilizadas raízes, cascas, folhas, frutos e sementes (BARBOSA, 2011).

Atualmente observa-se uma crescente resistência bacteriana aos antibióticos sistêmicos e tópicos, assim como resistência de endo e ectoparasitos aos medicamentos sintéticos, dificuldade na resolução de feridas com a utilização de medicamentos alopáticos, fatores esses que geram dificuldades para o controle de enfermidades, de injúrias, resultando em queda na eficiência produtiva dos animais. Assim, a utilização da fitoterapia vem se consolidando na prática clínica da Medicina Veterinária (BRUNO *et al.*, 2016).

Os efeitos benéficos gerados a saúde animal a partir da utilização de plantas medicinais são comprovados por diversos estudos, porém é de suma importância que se conheçam também os riscos de toxicidade ou ineficiência de algumas plantas, a fim de se evitar efeitos colaterais, por isso, seu emprego necessita de critérios para comercialização e consumo (GUEDES *et al.*, 2016), geralmente validados por comprovação científica.

Assim, o objetivo deste estudo foi realizar uma análise cienciométrica sobre fitoterapia veterinária, buscando elencar as informações sobre a evolução histórica das pesquisas e seus direcionamentos.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se o estudo cienciométrico entre os anos de 2016 a 2020 das publicações científicas referentes ao tema fitoterapia veterinária, veiculadas em periódicos indexados nos bancos de dados da Capes e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para a procura dos artigos foram utilizados os descritores: Fitoterapia veterinária; Fitoterapia veterinária cães; Fitoterapia veterinária gatos, no plural e no singular e nos idiomas português e inglês.

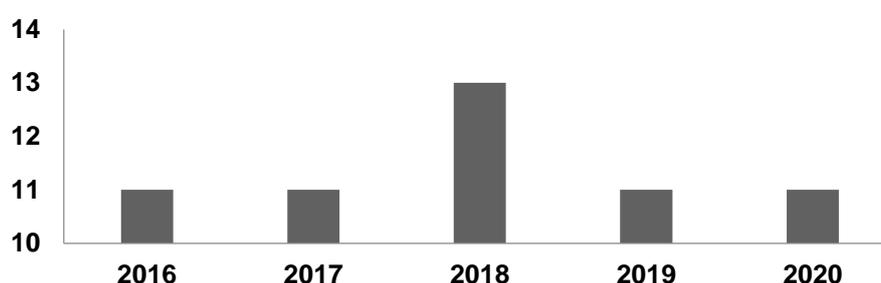
O levantamento resultou em 69 artigos científicos, porém 11 trabalhos foram excluídos porque eram repetidos ou não apresentavam congruência com a temática da pesquisa, de maneira que o resultado foi um total de 57 artigos.

Posteriormente, as publicações foram classificadas quanto ao ano de publicação, pesquisa - identificando o tipo e a espécie animal, e o objetivo do emprego do fitoterápico.

Os dados foram tabulados e organizados em planilha eletrônica (Programa Microsoft Excel) e posteriormente foi realizada a análise descritiva.

## 3 RESULTADO E DISCUSSÕES

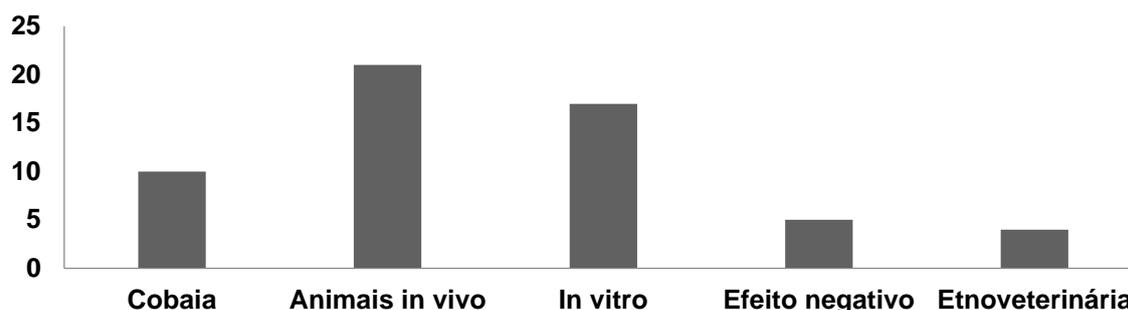
Os dados referentes à evolução histórica durante o período de 2016 a 2020 demonstrou uma constante no número de publicações, com um discreto aumento no ano de 2018 (Figura 1), demonstrando um reduzido número de publicações sobre o tema nos últimos 5 anos.



**Figura 1:** Número de artigos científicos publicados sobre fitoterapia veterinária, entre os anos de 2016 a 2020.

Com relação aos tipos de pesquisas científicas realizadas, 21 (36,85%) dos estudos eram relacionados a aplicação de fitoterápicos em animais *in vivo*, 17 (29,82%) relacionados a ensaios *in vitro*, 10 (17,54%) associados a utilização de cobaias para os estudos, 5 (8,77%) demonstraram efeitos negativos e 4 (7,02%) estavam associados a etnoveterinária (Figura 2).

A predominância nos estudos relacionados a aplicação de fitoterápicos em animais *in vivo* que pode estar relacionado ao baixo custo do tratamento e menor quantidade de efeitos colaterais (EGUALE *et al.*, 2007). Os ensaios *in vitro* e a utilização de cobaias para experimentos justificam-se como uma etapa preliminar à caracterização de novos compostos ativos presentes nos vegetais, de forma a demonstrar se são seguros ou não para que sejam aplicados nos animais *in vivo*. Por sua vez a etnoveterinária trata de conhecimentos populares aplicados na prática para o tratamento e prevenção de doenças que acometem os animais (BATISTA *et al.*, 2017), sendo assim estes estudos surgem como uma forma de que sejam documentados os usos medicinais das plantas que são de conhecimento milenar.



**Figura 2:** Número de artigos científicos publicados sobre fitoterapia veterinária, de acordo com o tipo de pesquisa.

A classificação quanto ao objetivo do uso do fitoterápico está apresentada na Tabela 1.

**Tabela 1:** Número e porcentagem de artigos científicos publicados sobre fitoterapia veterinária, de acordo com o objetivo de uso.

| Objetivo do Fitoterápico | Artigos publicados (N) | Artigos publicados (%) |
|--------------------------|------------------------|------------------------|
| Anti-helmíntico          | 11                     | 14,67                  |
| Antimicrobiano           | 11                     | 14,67                  |
| Cicatrizante             | 7                      | 9,34                   |
| Analgésico               | 6                      | 8                      |
| Antioxidante             | 6                      | 8                      |
| Antifúngico              | 4                      | 5,34                   |
| Anti-inflamatório        | 3                      | 4                      |
| Antineoplásico           | 3                      | 4                      |
| Carrapaticida            | 3                      | 4                      |
| Anti-ulcerogênico        | 2                      | 2,67                   |
| Adstringente             | 2                      | 2,67                   |
| Outros efeitos           | 17                     | 22,64                  |
| <b>TOTAL</b>             | <b>75</b>              | <b>100</b>             |

Com relação aos objetivos que se buscou atingir com o uso de fitoterápicos, 11 (14,67%) estudos demonstraram um efeito anti-helmíntico e antibacteriano das plantas medicinais, respectivamente, 7 (9,34%) relacionados ao efeito cicatrizante, 6 (8%) relacionados aos efeitos analgésicos e antioxidantes, 4 (5,34%) se referiam ao efeito antifúngico, 3 (4%) se referentes aos efeitos anti- inflamatório, antineoplásico e carrapaticida, 2 (2,67%) destinados aos anti ulcerogênicos e adstringentes e o restante dos outros 17 efeitos elencados, cada um citado em apenas 1 (1,34%) estudo referiam-se a efeitos diversos de tratamento, prevenção e aumento de qualidade produtiva dos animais, uma vez que as substâncias biologicamente ativas das plantas são produtos do metabolismo de organismos vivos, o corpo humano consegue assimilar muitos deles com mais facilidade do que assimila remédios sintéticos estranhos.

Verificou-se que todos os estudos versaram sobre o uso de fitoterápicos com o intuito de suprir a ineficiência de fármacos sintéticos. O efeito vermífugo teve destaque, visto que os parasitos gastrointestinais têm sido responsáveis por vastas perdas econômicas na criação e produção de ruminantes (ANDRADE *et al.*, 2014), sobretudo em função da resistência aos anti-helmínticos sintéticos (ZAROS *et al.*, 2014). De igual maneira, o uso de fitoterápicos com efeito antimicrobiano teve maior predominância dos estudos por causa das bactérias super-resistentes aos antibióticos sintéticos (SCALDAFERRI *et al.*, 2020).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que a utilização de plantas medicinais com fins terapêuticos é um assunto pouco abordado na medicina veterinária, sendo que a maioria das pesquisas científicas estão relacionados a aplicação de fitoterápicos em animais *in vivo*, destacando-se seu uso como anti-helmíntico e antimicrobiano.

Sugere-se que mais estudos sejam realizados a fim de evidenciar as formas e doses de aplicação, assim como os possíveis efeitos colaterais.

#### REFERÊNCIAS

ANDRADE, F. D.; RIBEIRO, A. R.; MEDEIROS, M. C.; FONSECA, S. S.; ATHAYDE, A. C. R.; RODRIGUES, O. G.; SILVA, W. W. Ação anti-helmíntica do extrato hidroalcolico da raiz da *Tarenaya spinosa* (Jacq.) Raf. no controle de *Haemonchus contortus* em ovinos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 34, n. 10, p. 942-946, 2014.

BARBOSA, J. M. M. M. **Uma abordagem da fitoterapia na medicina veterinária**. 2011. 41f. Monografia (Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2011.

BATISTA, F. T., LACERDA, G. D., SILVA, J. R. S., RODRIGUES, L. F. T., FEITOSA, T. P., MUSTAFA, V. S. O uso de plantas medicinais na medicina veterinária—riscos e benefícios. **Revista Científica Do Curso de Medicina Veterinária**, v. 4, n. 2, p. 62–74, 2017.

BRUNO, L. O.; MARQUES, L. C.; CARDOSO, C. M. Z. Análise das normas vigentes para registro de fitoterápicos veterinários no Brasil. **Science and animal health**, v. 4, n. 3. p. 209-277, 2016.

EGUALE, T.; TILAHUN, G.; DEBELLA, A.; FELEKE, A.; MAKONNEN, E. In vitro and in vivo anthelmintic activity of crude extracts of *Coriandrum sativum* against *Haemonchus contortus*. **J. Ethnopharmacol**, v. 110, n. 3, p. 428-433, 2007.

GUEDES, A. R.; MARQUES, T. L.; NOVAES, M. T.; RODRIGUES, W. D.; SEVERI, J. A. Fitoterapia na medicina veterinária. *In*: VIANNA, U. R.; OLIVEIRA, F. A.; CARVALHO, J. R. DE. **Tópicos especiais em ciência animal**. Cap. 9, p. 138-147. 2016. v 1.

SCLADAFERRI, L. G.; TEMEIRÃO, E. R.; FLORES, S. A.; NEVES, R. A. S. C.; CORREIA, T. S.; CARMO, J. R.; TOMA, H. S.; FERRANTE, M. Formas de resistência microbiana e estratégias para minimizar a ocorrência na terapia antimicrobiana: revisão. **PUBVET**, v. 14, n. 8, p. 1-10, 2020.

ZAROS, L. G.; NEVES, M. R. M.; BENVENUTI, C. L.; NAVARRO, A. M. C.; SIDER, L. H.; COUTINHO, L. L.; VIEIRA, L. S. Response of resistant and susceptible Brazilian Somalis crossbreed sheep naturally infected by *Haemonchus contortus*. **Parasitol. Res.** v. 113, n. 3, p. 1155-1161, 2014.