

CONHECIMENTO DA FITOTERAPIA NO CONTROLE PARASITÁRIO POR MÉDICOS VETERINÁRIOS NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

KNOWLEDGE OF PHYTOTHERAPY IN PARASITE CONTROL BY VETERINARIANS IN CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

Stella Gioia Branco¹, Marcelo Cordeiro Pereira²

¹ Médica Veterinária - Universidade Estadual do Norte Fluminense e Farmacêutica – Faculdade de Medicina de Campos

² Mestre em Nutrição e Produção Animal - Universidade Estadual do Norte Fluminense e Professor da Faculdade de Medicina de Campos

Autor correspondente: Stella Goia Branco

Contato: stellagbranco@yahoo.com.br

RESUMO

O estreito contato entre humanos e animais e a automedicação de antiparasitários veterinários aumenta os riscos de zoonoses e de resistência medicamentosa, gerando grandes impactos na saúde única. A fitoterapia é uma opção para solucionar esse problema e o farmacêutico pode trabalhar junto com o médico veterinário no desenvolvimento de pesquisas e medicamentos fitoterápicos específicos para animais. O presente estudo teve como objetivo verificar o conhecimento de médicos veterinários da cidade de Campos dos Goytacazes (RJ) sobre a fitoterapia no controle parasitário, assim como a credibilidade do tratamento. Este estudo foi realizado com 27 médicos veterinários atuantes na cidade por meio de questionários on-line durante o mês de julho de 2021. Os dados coletados mostram que 81,4% do público estudado é do gênero feminino e 74% atuante da área clínica. Todos os participantes acreditam na eficácia da fitoterapia, 85,2% afirmam conhecer sobre o assunto, sendo a Internet a fonte mais usada para a obtenção desse conhecimento (66,7%). As vantagens e desvantagens mais citadas para esse tipo de terapia foram, respectivamente, “tratamento natural” (77,8%) e “desconhecimento” (74,1%) e a maioria dos participantes não vê impedimentos no uso da fitoterapia no controle parasitário (88,9%). Quando o conhecimento dos participantes foi avaliado, nas questões seguintes, apenas 17,2% deles atingiram um nível de conhecimento satisfatório sobre o tema. O conhecimento fitoterápico no controle parasitário é insuficiente no público do estudo, podendo ter ocorrido pela falta de pesquisas e matérias específicas na área.

Palavras-chave: Ectoparasito. Endoparasito. Farmácia veterinária. Saúde única.

ABSTRACT

The close contact between humans and animals and the self-medication of veterinary antiparasitic drugs increase the risks of zoonoses and drug resistance generating great impacts on the single health. Phytotherapy is an option to solve this problem and the pharmacist can work together with the veterinarian in the development of research and herbal medicines specific for animals. The present study aimed to verify the knowledge of veterinary doctors in the city of Campos dos Goytacazes, RJ about phytotherapy in parasite control, as well as the credibility of the treatment. This study was carried out with 27 veterinarians working in the city through online questionnaires, during the month of July 2021. The data collected show that 81.4% of the studied public is female and 74% works in the clinical area. All participants believe in the efficacy of herbal medicine, 85.2% claim to know about it, and the most used source to obtain this knowledge is the "internet" (66.7%). The most cited advantages and disadvantages of this type of therapy were "natural treatment" (77.8%) and "lack of knowledge" (74.1%), respectively. When the knowledge of the participants was evaluated, in the following questions, only 17.2% of the participants reached a satisfactory level of knowledge on the topic. Phytotherapy knowledge in parasite control is insufficient in the study audience, and may have occurred due to the lack of research and specific subjects in the area.

Keywords: Ectoparasite. Endoparasite. Single Health. Veterinary Pharmacy.

INTRODUÇÃO

A Saúde Única é definida como ‘uma abordagem interdisciplinar e multisetorial com o objetivo de promover a saúde dos seres humanos, animais e meio ambiente de uma forma interligada e contínua’¹. Diante dos diversos desafios da atualidade, como a resistência a medicamentos, alterações climáticas, surgimento de novas doenças infecciosas e zoonóticas e ressurgimento de doenças, a saúde única se torna uma abordagem multidisciplinar em prol da saúde pública².

As infecções por helmintos, artrópodes e protozoários causam altos níveis de mortalidade e morbidade entre animais e humanos. O contato, cada vez mais próximo entre humanos e as diferentes espécies de animais, torna a zoonose um risco mais frequente e com grandes impactos à saúde pública e saúde única³.

O mercado farmacêutico animal brasileiro aponta um alto consumo de antiparasitários, sendo o segundo produto mais vendido desse setor (SIDAN, 2015 apud BRUNO, 2016)⁴, evidenciando os riscos que esse tipo de terapia pode proporcionar quando aplicada de forma errônea. Além disso, existem problemas como o impacto ambiental que o descarte inadequado desses fármacos pode causar, uma vez que ainda não se tem uma dimensão precisa do impacto negativo que isso trará ao meio ambiente, mas já se espera grandes impactos na saúde humana e animal por meio da seleção de cepas bacterianas e parasitárias mais resistentes a medicamentos⁵.

O acesso limitado à saúde do tutor tende a limitar o acesso à saúde de qualidade também para o animal, o que também contribui para uma terapia inadequada, aumentando o risco de resistência parasitária, fazendo-se necessário métodos terapêuticos mais inclusivos. É importante lembrar que movimentos sociais como vegetarianismo e veganismo constituem um nicho consumidor próprio, que buscam tratamentos mais orgânicos e naturais para humanos e seus animais de estimação^{6, 7}.

A fitoterapia é um dos métodos mais antigos de terapia medicinal e que tem voltado a ter força por meio da necessidade de desenvolvimento sustentável e preocupação com o meio ambiente⁸. Ela atende a todos os requisitos, sendo uma terapia natural, de baixo custo, e uma opção ao tratamento medicamentoso convencional. Além disso, tal conduta minimiza os impactos ambientais e serve como uma alternativa viável à resistência a diversos medicamentos como os antiparasitários. Por isso, muitas unidades de ensino têm voltado seu olhar para a fitoterapia, embasando essa terapia com conheci-

mento científico⁸.

Apesar das controvérsias relacionadas a esse tipo de tratamento, provenientes da automedicação, uso errôneo das partes das plantas e a fisiologia e dosagem diferenciadas para o uso por animais, a fitoterapia veterinária apresenta constante crescimento de 25% ao ano⁹.

É importante ressaltar que a ANVISA diferencia os conceitos de plantas medicinais, drogas vegetais e fitoterápicos através da seção III da RDC nº26, de 13 de maio de 2014¹¹:

“(…)VIII - droga vegetal: planta medicinal, ou suas partes, que contenham as substâncias responsáveis pela ação terapêutica, após processos de coleta/colheita, estabilização, quando aplicável, e secagem, podendo estar na forma íntegra, rasurada, triturada ou pulverizada;
(…) XI - fitoterápico: produto obtido de matéria-prima ativa vegetal, exceto substâncias isoladas, com finalidade profilática, curativa ou paliativa, incluindo medicamento fitoterápico e produto tradicional fitoterápico, podendo ser simples, quando o ativo é proveniente de uma única espécie vegetal medicinal, ou composto, quando o ativo é proveniente de mais de uma espécie vegetal;
(…)XXIII - planta medicinal: espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos;(…)”

Por existirem diversas receitas fitoterápicas e vasto conhecimento popular, faz-se necessário mais estudos detalhados sobre as plantas e seus efeitos nos animais. De acordo com a resolução do CFF nº 572, de 25 de abril de 2013¹⁴, o farmacêutico possui 10 linhas de especializações que se ramificam em mais de 130 especialidades. No segundo parágrafo, ainda do mesmo decreto, ressalta-se que “As especialidades farmacêuticas podem ser direcionadas para a área humana ou veterinária, quando couber”. Assim, o farmacêutico atua em conjunto com o médico veterinário, proporcionando conhecimentos necessários para a farmacoterapia mais adequada e contribuindo para inibir a disseminação de doenças em animais e pessoas³. O médico veterinário e o farmacêutico devem estar atentos à dosagem, toxicidade e eficácia, sempre debatendo em prol do melhor tratamento, trazendo informações bem embasadas à população.

Desse modo, este trabalho teve como objetivo verificar o conhecimento sobre o uso de fitoterápicos no controle parasitário, assim como a credibilidade do tratamento por veterinários da cidade de Campos dos Goytacazes, RJ. Esses dados devem fornecer uma base para futuras investigações e estudos clínicos direcionados, contribuindo para o desenvolvimento, implementação e distribuição do ensino da fitoterapia animal.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um estudo do tipo descritivo observacional transversal com 29 médicos veterinários que responderam a um questionário.

As variáveis coletadas referentes à população investigada foram: faixa etária, gênero, idade, área de especialização; se acredita no uso da fitoterapia como método de controle parasitário, se utiliza a fitoterapia com seus pacientes, se conhece sobre a fitoterapia e como obteve esse conhecimento, se possui conhecimento de formulações fitoterápicas específicas para o controle de endo e ectoparasitas.

Para determinar o conhecimento dos médicos veterinários participantes sobre o tema, foi atribuída a pontuação de 2,5 para cada uma das 4 questões avaliativas, totalizando 10 pontos caso o participante acertasse todas as perguntas. Foi estipulado que notas iguais ou superiores a 7 seriam consideradas com o nível de conhecimento satisfatório sobre o tema.

O procedimento da coleta de dados foi realizado utilizando a técnica de questionário. SGB elaborou um formulário on-line estruturado no Google Forms. O requisito para participação era estar conectado a uma conta do Google válida. O formulário foi enviado por meio de mídias sociais. A assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido também foi feita on-line na mesma plataforma do formulário. A pesquisa ocorreu durante o mês de julho de 2021. Os dados obtidos foram quantificados e tabulados, utilizando o programa do Excel e realizou-se uma análise descritiva dos dados.

A pesquisa, parecer nº 4.738537 foi realizada após ser aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes.

Na última questão, foram apresentadas algumas receitas fitoterápicas antiparasitárias que, de acordo com a literatura consultada para elaboração da presente pesquisa, poderiam ou não estar corretas. Foi solicitado que os participantes marcassem 'V' para verdadeiro e 'F' para falso, de acordo com o entendimento que possuíam sobre o assunto. As questões estão apresentadas a seguir, numeradas de 1 a 4.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A quantidade de médicos veterinários que responderam ao questionário foi de 29 profissionais, sendo que 2 foram excluídos do estudo por não atuarem na cidade de Campos dos Goytacazes, totalizando 27 indivíduos.

Quanto à idade dos participantes, 81,4% tinha menos de 30 anos, sendo 11,1% com idade entre 30 e 40 anos e 7,4% com mais de 50 anos. A prevalência de profissionais mais jovens pode estar relacionada ao formato on-line escolhido para a obtenção de respostas às questões da entrevista, tendo em vista o contexto pandêmico.

Os profissionais participantes do estudo, em sua maioria, são do gênero feminino, alcançando 81,5% dos participantes. Segundo o Conselho Federal de Medicina Veterinária¹⁵, em 2012, as mulheres representavam 55% do total de inscrições no Conselho de Medicina Veterinária em todo o território nacional, sendo essa uma característica confirmada neste trabalho.

A área de atuação foi uma questão discursiva, permitindo que o profissional respondesse mais de uma área de atuação. A prevalência é de veterinários com atuação em clínicas, sendo que 74% dos participantes trabalham nesse ambiente. Desses, 25,9% especificaram que a atuação se dá em clínicas de pequenos animais enquanto 3,7% atuam em clínicas de grandes animais. Outras áreas citadas foram patologia e cirurgia (7,4% em ambas), anestesiologia, microbiologia, resgate da fauna, bem-estar animal e medicina integrativa (3,7% em todas).

A Comissão de Animais de Companhia (COMAC)¹⁶ realizou uma pesquisa entre os médicos veterinários do Brasil, para que pudessem conhecer melhor o mercado de trabalho da própria profissão. Cerca de 43% dos profissionais nesta pesquisa se especializam na área clínica, cirúrgica e preventiva de pequenos animais e 14% na área cirúrgica. Assim, ambas as áreas tiveram a mesma prevalência nos dados coletados.

Todos os participantes acreditam na eficácia dos tratamentos fitoterápicos, sendo que 85,2% deles afirmam ter conhecimento sobre o uso dessa terapia em animais, enquanto 14,8% desconhecem. A obtenção do conhecimento foi, em sua maioria, por meio da "Internet" (66,7%), seguida por "palestras" (59,3%), "conhecimento oral" e "revistas científicas e artigos" (55,6%), "livros" (18,5%) e "televisão" (3,7%). Ainda conforme a COMAC¹⁶, a forma de atualização dos veterinários se alterou ao longo de 10 anos. Antes, a Internet era priorizada, tendo uma diferença de quase 20% para os livros, que ocupavam o segundo lugar seguido dos congressos. Atualmente, os livros ocupam o primeiro lugar como forma de atualização, sendo escolha de 70% do público; congressos e Internet ocupam o segundo e terceiro lugares. A discrepância observada entre os resultados pode ser explicada pelo fato de a fitoterapia animal ser um tema pouco explorado, apresen-

-tando poucas pesquisas.

Das vantagens observadas no tratamento fitoterápico para parasitoses, a mais mencionada foi “tratamento natural” (77,8%), “mais uma opção de tratamento” (74,1%), “menos efeitos colaterais” (70,4%), “tratamento eficaz” (40,7%), “baixo custo” (37%) e “fácil aquisição” (11,1%). Quanto às desvantagens, “desconhecimento” foi a mais escolhida entre os participantes (74,1%), seguido por “preconceito” (70,4%), “pouca pesquisa” (55,6%), “uso indiscriminado” (29,6%), “tratamento prolongado” (22,2%), “difícil preparo” (18,5%), e “outros” (3,7%) mencionaram “difícil acesso”. Ferreira e Pinto²¹ dizem que a crença de que os tratamentos naturais são seguros e desprovidos de riscos é errônea, visto que as plantas possuem um conjunto de substâncias ativas e inativas que podem interagir com inúmeros receptores e afirmam que a falta de pesquisas confiáveis mantém o conhecimento restrito às grandes indústrias, deixando a população sujeita à desinformação.

A indicação de medicamentos fitoterápicos para os animais é feita por 55,5% dos médicos veterinários participantes deste estudo. No entanto, quando indagados a respeito de como a indicação ocorria, apenas 29% responderam “via oral”, fazendo referência a tratamentos sistêmicos, “tratamento e prevenção”, “dermatopatias e problemas intestinais”, “cicatrizante” e o uso de “cúrcuma como anti-inflamatório”. A falta de descrição das formas de tratamento que o veterinário adota, chamou a atenção da pesquisadora, sendo aderida a falta de compreensão da pergunta ou a falta de conhecimento sobre o que era receitado. Nascimento et al.¹⁷ ressaltam que a falta de conhecimento dos profissionais da saúde e da população afeta a saúde pública e o bem-estar animal. Para solucionar esse

problema, é necessário mais pesquisas científicas e uma disciplina específica sobre o tema na grade curricular das instituições formadoras de profissionais.

Quando perguntados se havia algum impedimento para a indicação de tratamento fitoterápico para o controle parasitário, 88,9% responderam “não”. Os 11,1% que responderam “sim” à pergunta, justificaram a resposta com “resistência” e “automedicação”. A automedicação é uma realidade tanto entre os medicamentos industrializados quanto nos manipulados. O trabalho de Fragnani e Júnior¹⁸, das prescrições fitoterápicas atendidas em uma farmácia magistral, 44% dos fitoterápicos simples (uma única espécie vegetal) e 50% dos compostos (com duas ou mais espécies vegetais) eram dispensados sem receita. Em outra pesquisa, em cerca de 20 de 26 estabelecimentos comerciais de produtos veterinários, ocorre a venda de medicamentos sem prescrição veterinária¹⁹.

Deste ponto em diante, foram feitas perguntas para avaliar o nível de conhecimento dos participantes sobre o tema abordado. Em relação às partes das plantas que podem ser usadas para a preparação de fitoterápicos, “Folha” obteve maior número de respostas (96,3%), seguido da “Raiz” (85,2%), “Semente” e “Casca” (81,5%), “Flor” (77,8%), “Fruto” (66,7%), “Galhos” e “Caule” (59,3%), “Talo” (55,6%), “Resina” (40,7%), “Broto” (33,3%) e “Rizoma” (29,6%). “Folhas” também é a parte mais mencionada para a produção de fitoterápicos em outros trabalhos^{17,9}, mostrando uma disparidade ainda maior com outras partes da planta que podem ser utilizadas do que as encontradas no presente estudo. Qualquer parte da planta pode ser utilizada para a produção do fitoterápico, sendo importante a realização de estudos para saber qual parte possui maior concentração da substância desejada.

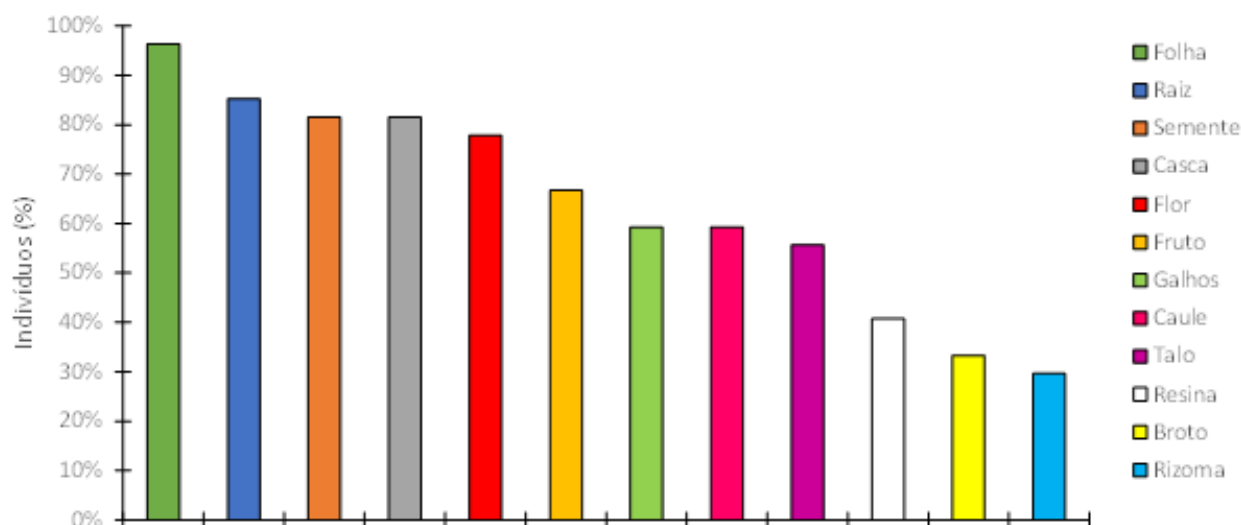


Figura 1- Partes da planta para o uso de fitoterápicos segundo os veterinários participantes do estudo

Quanto a forma de preparo dos fitoterápicos, 88,9% dos entrevistados citaram “chá/liquido” e “cápsula”. “Pasta” foi o segundo mais citado (85,2%), seguido por “creme” (81,3%), “macerado” (74,1%), “spray” (70,4%), “shampoo” e “comprimido” (63%), “pó” e “tintura” (59,3%), “barra” (51,9%) e, na opção “outros” (3,7%), mencionaram “cataplasma, compressas e inalação”.

Na medicina veterinária, assim como na humana, várias formas farmacêuticas podem ser exploradas para se adequar melhor à necessidade

do paciente. No estudo de Fregnani e Júnior¹⁸, apesar de não ter distinção entre as formulações veterinárias e humanas, a mais prescrita foi “cápsulas gelatinosas”, similar à opção de “cápsula” (88,9%) encontrada neste trabalho, aderido, provavelmente, pela facilidade de produção e administração em diferentes espécies de pacientes. A falta de sugestão de fórmulas mais personalizadas aos animais, como biscoitos, chamou a atenção para o uso de métodos que visam à facilidade para o tutor e não à adesão voluntária do animal.

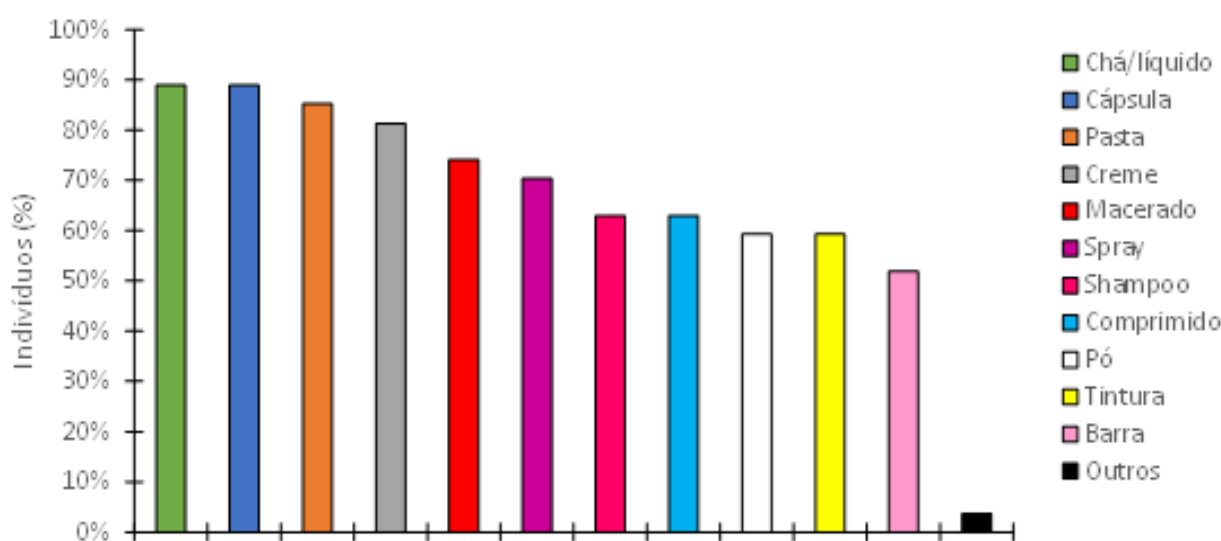


Figura 2- Forma de preparo dos fitoterápicos segundo os veterinários participantes do estudo

A questão seguinte indagava o que conter, obrigatoriamente, em uma prescrição fitoterápica. Em 92,6% das respostas estavam presentes “concentração”, seguido por “tempo de tratamento” (88,9%), “via de administração”, “posologia” e “data da prescrição” (85,2% para os três itens anteriores), “dosagem” (81,5%), “nome do animal” e “carimbo do prescritor” (77,8%), “gênero e espécie da planta” (74,1%), “forma farmacêutica” (63%), “peso do animal” (48,1%), “parte da planta” (40,7) “nome popular da planta” e “observações” (37%) e “ativo exclusivo” (29,6%).

Dos itens listados, a prescrição deve conter a concentração ou dosagem do fármaco, tempo de tratamento, via de administração, posologia, data da prescrição, nome do animal, carimbo do prescritor, gênero e espécie da planta (denominação comum internacional) e forma farmacêutica^{20, 12}. É interessante observar que a maioria desses itens é comum a todos os tipos de prescrição e todos alcançaram bons resultados. Outro fato observado foi a opção ‘ativo exclusivo’, que foi a opção de 30% dos veterinários participantes, o que é errado, pois fitoterápicos possuem um conjunto de substâncias ativas e inativas²¹.

Na afirmativa *Chenopodium ambrosioides* (Mastruz ou erva de Santa Maria) possui grande eficácia (como extrato aquoso) no controle de helmintos intestinais de animais de grande e pequeno porte, não apresentando efeitos adversos graves. Dos participantes, 74,1% marcaram “verdadeiro” e 25,9% “falso”, porém trata-se de uma afirmação falsa. O *Chenopodium ambrosioides* não consta na farmacopéia brasileira¹³ e, apesar de ser popularmente conhecido como um vermífugo de amplo espectro, possui ascaridol, substância nociva para os rins e fígado, podendo causar colapso circulatório e, eventualmente, morte sem, de fato, possuir qualquer eficácia no controle de helmintos em animais domésticos²².

Quanto a combinação do sumo de boldo (como não há especificação do nome científico da planta utilizada, foram considerados o *Pneumo boldus* e *Plectranthus barbatus*), arruda (*Ruta graveolens*), carqueja (*Baccharis trimera*), losna (*Artemisia absinthium*) e folhas de fumo (*Nicotiana tabacum*), podem ser usadas na produção de um sabão caseiro para o controle de sarna em bovinos. Essa afirma-

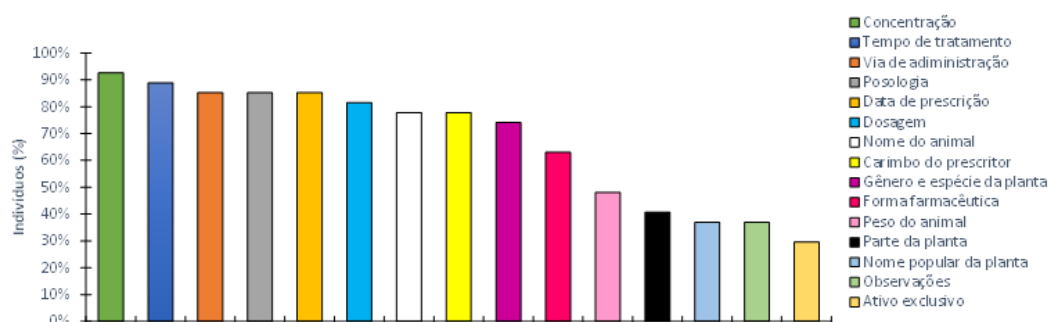


Figura 3- Elementos obrigatórios nas prescrições fitoterápicas segundo os veterinários participantes do estudo

tiva foi retirada de uma campanha da Emater²³ e a maior parte dos participantes optou por “verdadeiro” (59,2%) e 40,7% por “falso” nessa afirmativa. Apesar de ser recomendada pela Emater, a *Nicotiana tabacum* consta na lista de espécies que não devem ser utilizadas na composição de produtos tradicionais fitoterápicos¹¹, além de arruda e losna não estarem na farmacopeia brasileira¹³, tornando falsa essa afirmativa. Outra afirmativa, também retirada da mesma campanha da Emater²³, alegava que “Ao bater no liquidificador folhas de eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.), raiz de capim cidreira (*Cymbopogon citratus*), dentes de alho (*Allium sativum* L.) e óleo é possível obter um fitoterápico de uso tópico que previne carrapatos, berne e mosca de chifre em bovinos” obtendo 70,3% dos votos para “verdadeiro” e 33,3% para “falso”, sendo considerada uma afirmativa verdadeira, pois a ANVISA¹³ utiliza esses fitoterápicos na farmacopeia.

Quanto a terceira afirmativa é possível substituir as coleiras antipulgas por uma coleira impregnada com óleo de poejo (*Mentha pulegium*), citronela (*Cymbopogon winterianus* ou *Cymbopogon nardus*), cedro (*Cedrela fissilis*) ou eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.). Foi considerada “verdadeira” por 77,7% dos participantes e “falsa” por 22,2%. No entanto, é falsa, pois, apesar de serem retirados do trabalho de Ozaki, Duarte e Morumbi⁹, esses fitoterápicos não constam na farmacopeia brasileira¹³. Além disso, a RDC nº26/2014¹¹ alerta que a *Mentha pulegium* não deve exceder uma dosagem diária de tujona de 3 a 6 mg. E por último, se o *Allium sativum* L. (alho) possui grande eficácia (cru ou em pó) no controle de helmintos em animais de grande e pequeno porte, não apresentando efeitos adversos graves. Nessa questão, 51,8% dos participantes optou por “verdadeiro” e 48,2% por “falso”. O alho possui eficácia no controle de helmintos em bovinos²⁴, porém, para os animais de companhia,

pode ser extremamente tóxico, causando hemólise severa²⁵. Sendo assim, a afirmação é falsa.

Para determinar o conhecimento dos médicos veterinários participantes sobre o tema, foi estipulado que notas iguais ou superiores a 7 seriam consideradas com o nível de conhecimento satisfatório sobre o tema, porém apenas 17,2% dos participantes atingiram essa meta, confirmando a tese inicial desse trabalho.

CONCLUSÃO

Apenas 17,2% dos participantes tem real conhecimento sobre o tema, sendo considerado insatisfatório. A falta de estudos nessa área é um grande obstáculo para o uso da fitoterapia, uma vez que a prioridade é o uso da internet para a obtenção de informações. A prevalência de participantes com faixa etária abaixo de 30 anos foi relacionada ao método de estudo *on-line*, assim como a maior porcentagem de mulheres participantes foi relacionada a maior presença desse gênero entre os profissionais da área. Os participantes desse estudo não utilizam fitoterápicos para o controle de parasitas, porém não descartam o seu uso em outras formas de tratamento. Eles conhecem as partes das plantas que podem ser utilizadas para a fabricação do fitoterápico e apresentações farmacêuticas padrões. Quanto a formulações específicas, é necessário maior atenção para evitar o uso de medicamentos tóxicos para animais. Como esse trabalho foi voltado ao conhecimento veterinário, faz-se necessário um estudo similar com farmacêuticos, para melhor compreensão do conhecimento da atuação do farmacêutico junto aos médicos veterinários.

REFERÊNCIAS

1. Garcia RMC et al. Medicina veterinária do coletivo: fundamentos e práticas. São Paulo: Integrativa; 2019.
2. Who. One Health. 2017 September. [acesso em 3 out. 2020]. Disponível em: <http://www.who.int/features/qa/one-health/en/>.
3. Maddison JE, Page SW, Church DB. Farmacologia clínica de pequenos animais. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
4. Bruno LO, Marques LC, Cardoso CMZ. Análise das normas vigentes para o registro de fitoterápicos veterinários no Brasil. Science and Animal Health, São Paulo 2016; 4(3):209-227.
5. João WSJ Descarte de medicamentos. Pharmacia Brasileira 2011; 82:14-16.
6. Ribeiro UL. A ascensão do consumo ético de produtos vegetarianos e veganos no mercado brasileiro. Revista Observatorio de la Economía Latino Americana, Rio de Janeiro 2019. [acesso em 10 nov. 2020]. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/07/consumo-productos-vegetarianos.html>.
7. Trigueiro A. Consumo, ética e natureza: o veganismo e as interfaces de uma política de vida. Interthesis, Espírito Santo 2013; 10(1).
8. Lorenzi H, Matos FJA. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2 ed. São Paulo: Instituto Plantarum; 2008.
9. Ozaki AT, Duarte PC, Morumbi. Fitoterápicos utilizados na medicina veterinária, em cães e gatos. Revista Pharmacia Brasileira, Infarma, São Paulo 2006; 18(11/12).
10. Anvisa. Resolução da Diretoria Colegiada. RDC nº 02, de 13 de maio de 2014. [acesso em 28 ago. 2021]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/int0002_13_05_2014.pdf.
11. Anvisa. Resolução da Diretoria Colegiada. RDC nº 26, de 13 de maio de 2014. [acesso em 10 nov. 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf.
12. Anvisa. Resolução da Diretoria Colegiada. RDC nº 405, de 22 de julho de 2020. [acesso em 28 ago. 2021]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-405-de-22-de-julho-de-2020-268192342>.
13. Anvisa. Formulário de fitoterápicos Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2.ed. Brasília, 2021.
14. Cff. Resolução nº 572, de 25 de abril de 2013. Dispõe sobre a regulamentação das especialidades farmacêuticas, por linhas de atuação. Brasília, abr. 2013.
15. Cfmv. Desafio para as profissionais: igualdade justa, verdadeira e sem gênero. Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária. Brasília, DF 2013; 58:7-9.
16. Comac. Radar vet de pequenos animais. 2020. [acesso em 10 jul. 2020]. Disponível em: <https://www.comacvet.org.br/mercado/>.
17. Nascimento GM et al. Estudo do uso de plantas medicinais na medicina veterinária em plataformas virtuais. Ppubvet 2021; 15(4):134.
18. Fragnani J, Junior AS. Perfil dos fitoterápicos dispensados em uma farmácia magistral do município de Jacutinga, MG. Revista Fitos 2020; 14(3):322-332.

19. Leite IC et al. Prescrição de medicamentos veterinários por leigos: um problema ético. *Revista Acadêmica* 2006; 4(4):43-47.
20. Mapa. Legislação relacionada aos produtos de uso veterinário. Brasília: Mapa/Acs; 2012.
21. Ferreira V, Pinto AC. A fitoterapia no mundo atual. *Química Nova* 2020; 33(9).
22. Borba HR, Amorim A. Ação anti-helmíntica de plantas xi: avaliação da atividade de extratos aquosos de *Chenopodium ambrosioides* L. (erva-de-santa-maria) em camundongos naturalmente infectados com *Syphacia obvelata* e *Aspiculuris tetraptera*. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, Rio de Janeiro 2004; 13(4):133-136.
23. Brasil. Emater RS. Práticas alternativas de prevenção e controle das doenças dos animais domésticos. [acesso em 2 nov. 2020]. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ic9zhsm3zg36g3twkp4scmvfzqzypadl/view?fbclid=iwar3zapiesv0ntduv-8aaohnpphoidul-osyiepz9s2q-9sqtynqolyanpgk>.
24. Ayrle H et al. Medicinal plants: prophylactic and therapeutic options for gastrointestinal and respiratory diseases in calves and piglets? a systematic review. *Bmc Vet Res* 2016; 12(89). Doi: <https://doi.org/10.1186/s12917-016-0714-8>.
25. Filho ICSM et al. intoxicações por alimentos humanos em cães e gatos. In: Anais da 14. Mostra de Iniciação científica; 2017. p.164-165.