

ISSN 1982-1263

https://doi.org/10.31533/pubvet.v18n03e1561

# Medicação sem prescrição em animais de companhia em Curuguaty, abordagem da saúde única

Cynthia Núñez Garrido<sup>1\*</sup> O, Liz Martínez Colmán O, Aristides Britos Cano O, Aristides Britos Cano

Resumo. O uso indiscriminado de medicamentos em animais sem a prescrição médica é uma má prática que pode levar a consequências indesejáveis, desde medicamentos inadequados, dosagem e frequência erradas, risco à saúde de outros animais, dos seres humanos e do meio ambiente. O objetivo desta pesquisa foi determinar a frequência de medicação de animais de estimação sem prescrição veterinária no município de Curuguaty, 2023, por meio de um estudo observacional, descritivo, transversal realizado entre agosto e novembro de 2023. A amostragem aleatória, a técnica consistiu na aplicação de uma enquete a 151 proprietários de animais de estimação (cães e gatos). Foram avaliadas as variáveis: medicação de animais de estimação sem prescrição veterinária, produtos farmacológicos utilizados e percepção de risco. A análise dos resultados foi realizada por meio de estatística descritiva de frequência absoluta e percentual, por meio do programa estatístico SPSS. Um percentual de 70,20% das pessoas medicou seus animais de estimação sem prescrição veterinária, o produto farmacológico mais utilizado é o antiparasitário (53%), 92,70% das pessoas percebem o risco. O estudo mostrou ser frequente o uso irracional de medicamentos em animais de companhia sem prescrição realizada pelo médico veterinário na população de Curuguaty, é por isso que se deve insistir na divulgação de informações sobre as consequências do uso incorreto de medicamentos, tanto para os animais como para a saúde pública.

Palavras chave: Medicação, prescrição veterinária, animais

# Non-prescription medication in companion animals in Curuguaty, one-health approach

Abstract. The indiscriminate use of medication in animals without medical prescription is a bad practice that can lead to undesirable consequences, from inappropriate medication, to wrong dosage and frequency, and risks to the health of other animals, humans and the environment. The objective of this research was to determine the frequency of pet medication without a veterinary prescription in the municipality of Curuguaty, 2023, through an observational, descriptive, cross-sectional study carried out between August and November 2023. The random sampling technique consisted of applying a survey to 151 pet owners (dogs and cats). The following variables were evaluated: pet medication without veterinary prescription, pharmacological products used and risk perception. The analysis of results was carried out using descriptive statistics of absolute and percentage frequencies, using the SPSS statistical software. A percentage of 70.20% of people medicated their pets without a veterinary's prescription, the most utilized pharmacological products being antiparasitics (53%), 92.70% of people acknowledging the risk. The study showed that the irrational use of medication in companion animals without a prescription carried out by a veterinarian in the population of Curuguaty is frequent, which is why we

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Professora Investigadora da Universidade Nacional de Canindeyú, Facultad de Ciencias Veterinarias. Curuguaty, Canindeyú, Paraguay.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Estudante da Universidade Nacional de Canindeyú, Facultad de Ciencias Veterinarias. Curuguaty, Canindeyú, Paraguay. <sup>3</sup>Professor investigador da Universidade Nacional de Canindeyú, Facultad de Ciencias Veterinarias. Curuguaty, Canindeyú, Paraguay.

<sup>\*</sup>Autora para correspondência, E-mail: cynthiacarolinanunezgarrido@gmail.com

must insist on the dissemination of information about the consequences of improper usage of medication, both for animals and for public health.

**Keywords**: Medication, veterinary prescription, animals

# Medicamentos sin receta en animales de compañía en Curuguaty, enfoque de una sola salud

Resumen. El uso indiscriminado de medicamentos en animales sin prescripción médica es una mala práctica que puede tener consecuencias indeseables, desde medicamentos inadecuados, dosis y frecuencia incorrecta, riesgo para la salud de otros animales, humanos y el medio ambiente. El objetivo de esta investigación fue determinar la frecuencia de medicación de mascotas sin receta veterinaria en el municipio de Curuguaty, 2023, mediante un estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado entre agosto y noviembre de 2023. La técnica de muestreo aleatorio consistió en aplicar una encuesta a 151 dueños de mascotas (perros y gatos). Se evaluaron las siguientes variables: medicación del animal doméstico sin prescripción veterinaria, productos farmacológicos utilizados y percepción de riesgo. El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva de frecuencias absoluta y porcentual, utilizando el programa estadístico SPSS. Un porcentaje del 70, 20% de las personas medicaron a sus mascotas sin receta veterinaria, el producto farmacológico más utilizado fue el antiparasitario (53%), el 92,70% de las personas percibieron el riesgo. El estudio demostró que es frecuente el uso irracional de medicamentos en animales de compañía sin receta médica realizado por un médico veterinario en la población de Curuguaty, por lo que se debe insistir en la difusión de información sobre las consecuencias del uso incorrecto de los medicamentos, tanto para animales y para la salud pública.

Palabras clave: medicamentos, prescripción veterinaria, animales

#### Introdução

Os animais de estimação têm desempenhado um papel predominante na vida humana ao longo da história (<u>Costa & Ferreira, 2018</u>; <u>Ferreira & Sampaio, 2010</u>; <u>Irvine & Cilia, 2017</u>; <u>Magalhães & Angelo, 2021</u>; <u>Mitchel & Tully, 2009</u>; <u>Tatibana & Costa-Val, 2009</u>). Cães e gatos são cada vez mais parte integrante dos lares urbanos. A sua presença tem uma série de implicações e importância tanto para as pessoas como para a sociedade em geral (<u>UNRCIENCIAS, 2023</u>).

Cuidar de um animal de estimação é a condição pela qual a pessoa assume a responsabilidade de prestar os cuidados necessários ao animal de companhia, que devem incluir alimentação adequada, moradia, abrigo, cuidados de saúde e carinho (Grant, 2011; Ortiz et al., 2018; Pastori & Matos, 2015).

Caso ocorra algum comportamento anormal, seja fraqueza, falta de apetite, apatia, diarreia ou qualquer outro sinal que o animal apresente, o dono procura amenizar ou melhorar aquela situação, administrando um medicamento sem conhecer bem a causa da doença. Essa má prática pode levar a consequências indesejáveis, desde medicamentos inadequados, dosagem e frequência erradas, até a morte do animal. Uma das maiores barreiras enfrentadas pela medicina veterinária, com o objetivo de resguardar a saúde de seus pacientes, está relacionada com o uso indiscriminado de medicamentos em animais sem a prescrição realizada pelo Médico Veterinário (Medrano, 2004; Nascimento et al., 2018). A aplicação de medicamentos em animais de estimação sem a supervisão de um veterinário pode representar um risco à saúde dos pacientes, de outros animais, dos seres humanos e do meio ambiente (Herron & Shreyer, 2014; Horwitz, 2008; Lue et al., 2008). A administração incorreta de medicamentos é uma das principais causas de resistência aos antibióticos, que se tornou um dos mais graves problemas de saúde pública da atualidade (Allison & Martiny, 2008; Araújo et al., 2022; Braoios et al., 2013; Igrejas et al., 2017; Medrano, 2004; Sibhat et al., 2011). O uso desenfreado de antibióticos sem uma cuidadosa avaliação das suas indicações apropriadas pode levar ao crescimento de cepas resistentes, ou seja, acarretar numa mutação seletiva (Nicolini et al., 2008). Esse comportamento é influenciado pela venda livre de medicamentos de uso humano e veterinário (Astaíza et al., 2014).

Doi: 10.31533/pubvet.v18n03e1561

Nos países em desenvolvimento, poucos recursos são empregados na monitorização de ações sobre o uso racional de medicamentos (Nicolini et al., 2008). Na cidade de Curuguaty não existem dados específicos sobre a frequência de medicamentos sem prescrição veterinária para animais de estimação, por isso esta pesquisa busca produzir conhecimento para promover o desenvolvimento de atividades voltadas à divulgação de informações sobre a problemática.

A hipótese proposta sustenta que a frequência de medicamentos para animais de estimação sem prescrição veterinária no município de Curuguaty é igual ou inferior a 34,8%, com base no trabalho realizado por Golovliov et al. (2021).

#### Material e métodos

Foi realizado um estudo observacional descritivo transversal, entre agosto e novembro de 2023, no distrito de Curuguaty, departamento de Canindeyú, Paraguay. A amostragem foi aleatória. A técnica consistiu na aplicação de uma enquete a 151 proprietários de animais de companhia (cães e gatos).

O tamanho da amostra foi determinado pela fórmula de verificação de proporção para populações desconhecidas, com nível de confiança de 95%, prevalência de 34,8% e erro máximo admissível de 5%. Foi utilizado um questionário semiestruturado auto elaborado, com 10 questões. Foram avaliadas as variáveis: medicação de animais de estimação sem prescrição veterinária, produtos farmacológicos utilizados e percepção de risco.

A análise de dois resultados foi realizada por meio de estatística descritiva de frequência absoluta e percentual, por meio do programa estatístico SPSS.

Os princípios bioéticos foram respeitados e a pesquisa foi realizada conforme as normas da Declaração de Helsinque quando envolve a participação de seres humanos. Todos os pontos e o objetivo da investigação foram explicados em sua língua materna, o anonimato dos proprietários foi respeitado, explicando que as informações fornecidas seriam confidenciais e sua participação voluntária, dandolhes a opção de recusar. O estudo não apresentou risco, visto que não foi utilizada intervenção nas variáveis fisiológicas, psicológicas e sociais dos participantes, nem representou custo para eles. Os resultados do estudo serão compartilhados com os sujeitos da pesquisa, os dados obtidos serão publicados para benefício da comunidade científica.

### Resultados

Características demográficas dos proprietários

No estudo, foram entrevistados 151 proprietários de animais de companhia, sendo que 139 (92,1%) possuíam idade até 30 anos e 12 (7,9%) possuíam idade acima de 30 anos (<u>Tabela 1</u>). O 48,3% desses proprietários são do sexo feminino e 51,7%, do sexo masculino.

Tabela 1. Características demográficas dos proprietários de animais de companhia entrevistados, Curuguaty, 2023

| Características demográficas | Frequência | Porcentagem |
|------------------------------|------------|-------------|
| Sexo                         |            |             |
| Feminino                     | 73         | 48,3%       |
| Masculino                    | 78         | 51,7%,      |
| Idade                        |            |             |
| Até 20 anos                  | 53         | 35,1%       |
| 21 a 30                      | 86         | 57%         |
| Acima de 30 anos             | 12         | 7,9%        |

Medicação de animais de companhia sem prescrição veterinária

Ao analisar a frequência de medicação de animais de companhia sem prescrição veterinária no município de Curuguaty, um percentual de 70,20% das pessoas medicou seus animais de companhia sem prescrição veterinária (Figura 1).

Produtos farmacológicos mais utilizados

Constatou-se que 53% dos proprietários utilizam antiparasitários no tratamento de seus animais de companhia (<u>Figura 2</u>).

### Percepção de risco dos proprietários

Ao analisar a percepção de risco dos proprietários em relação aos medicamentos sem prescrição veterinária, constatou-se que 92,70% das pessoas mencionam que podem causar danos graves ao seu animal de companhia e 7,30% desconhecem os efeitos nocivos (Figura 3).

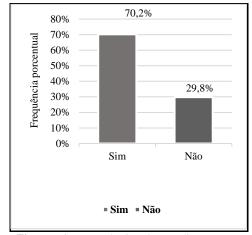
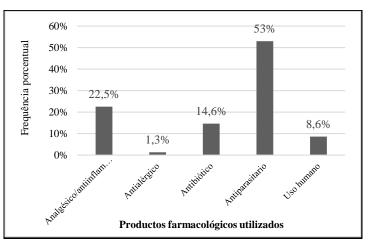


Figura 1. Frequência de medicação para animais de estimação sem prescrição veterinária no município de Curuguaty, 2023 (n = 151).



**Figura 2.** Produtos farmacológicos mais utilizados pelos proprietários para medicar seus animais de companhia no município de Curuguaty, 2023 (n = 151).



**Figura 3.** Percepção dos proprietários sobre medicamentos para animais de companhia sem prescrição veterinária Curuguaty, 2023 (n = 151).

### Discussão

A prescrição e dispensa de medicamentos são processos fundamentais na prestação dos cuidados de saúde (McDowell et al., 2011; Medrano, 2004). Todavia, a automedicação é generalizada em humanos. A medicação sem prescrição veterinária tem se expandido consideravelmente (Benedito et al., 2017). No presente estudo, observou-se que um alto percentual de entrevistados realiza essa prática, o que é extremamente preocupante, pois o uso incorreto de medicamentos pode trazer consequências negativas para os animais, o homem e o meio ambiente. A proporção encontrada pode ser devida à facilidade de aquisição de medicamentos no mercado local devido à falta de eficiência do controle sanitário, além do hábito de automedicação dos humanos que se replica nos tratamentos de animais de estimação por serem considerados membros da comunidade e da família.

Medicamentos sem prescrição veterinária podem causar sérios problemas à saúde dos animais, seja por não obterem sucesso terapêutico ou por possíveis efeitos adversos como intoxicações. Zielke et al. (2018) constataram que 9% dos tutores já presenciaram toxicidade farmacológica em seus animais de estimação relacionada ao uso de medicamentos sem orientação veterinária, em um estudo realizado com

usuários do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas (HCV/ UFPEL), localizada na cidade de Capão do Leão, Rio Grande do Sul, Brasil.

Dentre as consequências nos animais, podemos citar também diagnósticos inadequados, tratamentos errados, doses incorretas e até a morte (<u>Golovliov et al., 2021</u>). O impacto em termos de saúde pública é que com o contacto próximo entre animais de estimação e pessoas pode haver a possibilidade de transmissão de organismos resistentes aos antimicrobianos em humanos (zoonose ou antropozoonose), a isto soma-se existe a preocupação de que os humanos estejam prestes a regressar à era pre-antibiótica (<u>Alós, 2015</u>; <u>Cisneros & Peñalva-Moreno, 2018</u>), pois há mais de vinte anos que não existe nenhuma nova família de agentes antibacterianos e a resistência bacteriana está a aumentar (<u>Calderón & Ulate, 2017</u>).

De acordo com <u>Vázquez-Cabrera et al.</u> (2023), há uma estagnação na intenção de gerar novos agentes antimicrobianos. Nenhum dos antibióticos em fase de desenvolvimento clínico pode resolver hoje o problema das bactérias mais resistentes e letais que circulam pelo mundo, enquanto os órgãos reguladores aprovaram apenas um número mínimo de antibióticos nos últimos anos, que são derivados de famílias de antibióticos existentes. Estima-se que, se não forem tomadas medidas nos próximos anos, o número de mortes por infecções causadas por bactérias resistentes poderá aumentar até 10 milhões por ano (<u>Ratia et al.</u>, 2022).

Golovliov et al. (2021) descobriram que 34,8% das pessoas entrevistadas na cidade de Lima, Peru, em 2020, medicaram seus animais de estimação sem receita veterinária. A menor proporção de pessoas que realizam essa prática em relação à presente investigação pode ser decorrente da elevada percepção de risco dos proprietários pesquisados, pois a grande maioria afirmou que administrar um medicamento sem antes consultar um profissional especializado representava um perigo para a saúde do animal.

Dos 2.908 prontuários analisados no setor de cães e gatos do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Campus Umuarama, <u>Benedito et al.</u> (2017) encontraram menções a medicamentos em 1.391 deles. Destes, em 59% houve administração de algum medicamento antes da consulta, principalmente em alguns casos.

Valores maiores foram encontrados por <u>Carvalho et al.</u> (2010), onde dos animais medicados pela população do bairro Buenos Aires, Teresina, Piauí, 86,44% foram automedicados e apenas 13,56% foram medicados com indicação veterinária. Segundo os autores, a elevada proporção se deve ao fato de que os proprietários não considerarem importante consultar um profissional para criar seu animal ou por não terem condições financeiras para fazê-lo.

Entre os motivos apontados pelos pesquisados para medicar seus animais de estimação, sem prescrição veterinária, estão os seguintes aspectos: não ter tempo de ir ao veterinário (27,2%), realizar tratamentos paliativos antes de ir ao veterinário (23,8%), se o animal melhora e não vai à consulta (20,5%), não acreditando que é sempre necessário consultar o veterinário (18,5%).

Real et al. (2020) indicam que a alta frequência da automedicação em adultos poderia ser atribuída à impaciência ou ao investimento de tempo necessário para ir aos consultórios de atenção primária para obter os medicamentos que aliviariam seus males, sendo estes mais fáceis e rápidos adquirir em farmácias ou lojas. Esta situação poderia ser replicada na posse de animais de estimação, principalmente devido à venda gratuita e irresponsável de medicamentos.

No presente estudo constatou-se que os antiparasitários são os produtos farmacológicos mais utilizados pelos proprietários de animais de estimação sem prescrição veterinária. Essa frequência pode ser devida ao fato da cidade de Curuguaty possuir clima subtropical; ambiente favorável ao aumento de parasitas e consequente disseminação aos animais de estimação. Todavia, é importante mencionar que para combater a doença de um animal é necessária uma observação cuidadosa e minuciosa para estabelecer um diagnóstico. Este ato requer conhecimento prévio sobre a terapêutica e, sobretudo, a relevante responsabilidade dos animais.

A prescrição veterinária é o processo de seleção de um medicamento apropriado e de um regime de tratamento adaptado às necessidades do animal. Legalmente, os medicamentos classificados como "somente com receita" só podem ser dispensados por um veterinário ou farmacêutico após avaliação clínica do veterinário e só podem ser dispensados ou vendidos mediante receita médica (McDowell et al., 2011). Além disso, o medicamento ideal é aquele que não causa danos ao paciente (Carmona, 2012;

Medrano, 2004), é por isso que os proprietários precisam de maior conhecimento e conscientização sobre o uso indiscriminado, os consequentes riscos da administração incorreta que pode até levar à morte do animal e a resistência que os medicamentos para animais podem criar. Esses princípios devem ser levados em consideração para proporcionar melhor qualidade de vida aos animais de estimação. É de extrema importância informar que muitas vezes o tratamento realizado para um animal pode não ser adequado para outro e que muitos sites de consulta trazem informações não procedentes e não comprovadas cientificamente (Benedito et al., 2017).

Verificou-se também que uma percentagem interessante de proprietários aplica antibióticos aos seus animais de estimação sem prescrição veterinária e, portanto, sem um diagnóstico adequado da situação dos animais. Nesse sentido, cabe ressaltar que os veterinários são os únicos profissionais qualificados e treinados para prescrever antimicrobianos aos animais (Montone et al., 2017).

Todavia, a distribuição é bastante negligenciada neste domínio; os proprietários dos estabelecimentos autorizados a dispensar não são obrigados a ser profissionais nesta área (Real et al., 2020). E é um facto extremamente preocupante, pois de acordo com (Molinero et al., 2018). O uso excessivo de antibióticos é um fator determinante no aumento de infecções resistentes e o surgimento e a propagação de microrganismos resistentes aos medicamentos (bactérias, fungos, vírus e parasitas) estão entre as ameaças à saúde mais importantes da atualidade (Ratia et al., 2022).

Os medicamentos mais utilizados em um trabalho realizado por Golovliov et al. (2021) foram analgésicos/anti-inflamatórios (32,4%, 46/142), antiparasitários (23,3%, 33/142) e antibióticos (19,0%, 27/142), coincidindo com a presente investigação. Destaca-se que uma boa percentagem dos inquiridos medicam os seus animais com antimicrobianos, o que é extremamente perigoso em termos de saúde pública.

Montone et al. (2017) indicam que a terapia antimicrobiana visa eliminar ou inibir o crescimento de agentes infecciosos, procurando não lesar as células do hospedeiro, boas práticas de prescrição e uso racional desses medicamentos são cruciais para evitar o surgimento de resistências e causar falhas terapêuticas.

Um aspecto marcante neste estudo consistiu na utilização de medicamentos de uso humano em animais de estimação, o que pode ser um ato extremamente perigoso. De acordo com Cerda et al. (2015), as intoxicações em animais são um problema mundial, são causa comum de consultas veterinárias e mortes, algumas ocorrem por ingestão acidental, outras por absorção pela pele e em certas ocasiões porque os proprietários medicam seus animais de estimação de forma inadequada.

A utilização de medicamentos de uso humano em animais de estimação pode ser devido à humanização dos animais, o que leva a pensar que o que é bom ou válido para os humanos também deve ser válido para eles. Mas deve-se considerar que os animais domésticos, tanto cães como gatos, são especialmente sensíveis a algumas destas substâncias.

Carvalho et al. (2012) mencionam que, a incidência de medicamentos em cães e gatos por seus donos sem prescrição veterinária se deve à facilidade de aquisição de medicamentos em farmácias humanas e veterinárias, isso faz com que a automedicação se torne um hábito cultural. Outra razão poderia ser a diferença de preço entre produtos humanos e veterinários. Martins et al. (2021) sustentam que o preço é a principal causa de substituição do medicamento prescrito e a legislação não aborda a relevância desta situação. Portanto, é imperativo esclarecer que a primeira opção de tratamento deve ser um produto veterinário aprovado para a espécie animal a ser tratada e, caso não esteja disponível, a utilização de um produto aprovado para outra espécie deve ter respaldo científico (Montone et al., 2017).

Embora um alto percentual de entrevistados perceba o risco de medicamentos para animais de estimação sem prescrição veterinária, um bom percentual deles realiza essa prática. O que foi encontrado nesta pesquisa coincide com o relatado por <u>Golovliov et al.</u> (2021), que observaram um alto percentual (87,7%) de pessoas que têm percepção dos malefícios que medicá-los sem prescrição veterinária pode causar aos animais.

Em uma pesquisa realizada por <u>Nascimento et al.</u> (2018) constatou-se que 86,5% dos pesquisados têm conhecimento dos riscos de se medicar sem prescrição veterinária e 13,4% desconhecem. Isso ocorre porque os proprietários ficam desesperados para aliviar rapidamente os sintomas de seus animais ou simplesmente porque querem evitar gastos com consultas veterinárias e exames laboratoriais.

### Conclusão

O estudo mostrou ser frequente o uso irracional de medicamentos em animais de companhia sem prescrição realizada pelo médico veterinário na população de Curuguaty, Paraguay. É por isso que se deve insistir na divulgação de informações sobre as consequências do uso incorreto de medicamentos, tanto para os animais como para a saúde pública.

#### Conflito de interesses

Os autores declaram que não recebem financiamento externo ou têm conflitos de interesse.

## Referências bibliográficas

- Allison, S. D., & Martiny, J. B. H. (2008). Resistance, resilience, and redundancy in microbial communities. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(Supp1), 11512–11519. https://doi.org/10.17226/12501.
- Alós, J.-I. (2015). Resistencia bacteriana a los antibióticos: una crisis global. *Enfermedades Infecciosas* y *Microbiología Clínica*, *33*(10), 692–699. https://doi.org/10.1016/j.eimc.2014.10.004.
- Araújo, B. C., Melo, R. C., Bortoli, M. C., Bonfim, J. R. A., & Toma, T. S. (2022). Prevenção e controle de resistência aos antimicrobianos na atenção primária à saúde: Evidências para políticas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27, 299–314. https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.22202020.
- Astaíza, J. M. M., Melo, C. J. B., Córdoba, M. J. L., & Ortiz, J. P. P. (2014). Diagnóstico de los principales antibióticos recomendados para pollo de engorde (broiler) por los centros agropecuarios del municipio de Pasto, Nariño, Colombia. *Revista de Medicina Veterinaria*, 27, 99–110. https://doi.org/10.19052/mv.3027.
- Benedito, G. S., Albuquerque, A. P. L., Taffarel, M. O., & Bastos-Pereira, A. L. (2017). Incidência de medicação sem prescrição em um hospital veterinário na cidade de Umuarama, Paraná, no período entre 2011 e 2015. *Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública*, *4*(2), 140–157. https://doi.org/10.4025/revcivet.v4i2.36903.
- Braoios, A., Pereira, A. C. S., Bizerra, A. A., Policarpo, O. F., Soares, N. C., & Barbosa, A. S. (2013). Uso de antimicrobianos pela população da cidade de Jataí (GO), Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18, 3055–3060. https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001000030.
- Calderón, G. R., & Ulate, L. A. (2017). Resistencia antimicrobiana: microorganismos más resistentes y antibióticos con menor actividad. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamerica*, 73(621), 757–763.
- Carmona, J. M. (2012). Ética de la Prescripción. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 5(3), 149–150. https://doi.org/10.4321/S1699-695X2012000300001.
- Carvalho, F. C., Araújo, D. P., Bonfim, J. C., Vieira, F. D., & Azevedo, J. (2012). Incidência de medicação em cães e gatos por seus responsáveis sem orientação médico-veterinária: Levantamento em um hospital veterinário universitário. *Enciclopédia Biosfera*, 8(15), 1035–1042.
- Carvalho, R. L., Klein, R. P., Silva, F. A. N., & Quessada, A. M. (2010). Uso de medicamentos sem prescrição médico-veterinăria-comunicação. Veterinária Notícias, 16(1). seer.ufu.br/index.php/vetnot/article/view/18908. *Vterinárias Notícias*, 16(1).
- Cerda, P., Silva, L., Gutiérrez, W., Mieres, J. J., París, E., & Ríos, J. C. (2015). Intoxicaciones veterinarias en Chile reportadas al Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CI TUC). *Revista de Toxicología*, 32(2), 117–120.
- Cisneros, J. M., & Peñalva-Moreno, G. (2018). Crisis of antibiotics: Health professionals, citizens and politicians, we are all responsible. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, *36*(5), 259–261. https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.02.002.
- Costa, D. R. L. F., & Ferreira, F. M. (2018). O direito dos animais de companhia. *Revista Brasileira de Direito Animal*, 13(2), 24–39. https://doi.org/10.9771/rbda.v13i2.27939.
- Ferreira, S. A., & Sampaio, I. B. M. (2010). Relação homem-animal e bem-estar do cão domiciliado. *Archives of Veterinary Science*, *15*(1), 22–35.

Golovliov, K., León, D., Silva, P., & Falcón, N. (2021). Medicación sin prescripción veterinaria en animales de compañía en Lima, Perú (2020). *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 32(5). https://doi.org/10.15381/rivep.v32i5.21343.

- Grant, C. (2011). Abolicionismo e direito animal-desconstruindo paradigmas: uma abordagem sob o prisma dos movimentos em prol dos direitos animais e da ética do cuidado. *Revista Brasileira de Direito Animal*, 6(8). https://doi.org/10.9771/rbda.v6i8.11063.
- Herron, M. E., & Shreyer, T. (2014). The pet-friendly veterinary practice: a guide for practitioners. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 44(3), 451–481. https://doi.org/0.3390/ani11010158.
- Horwitz, D. F. (2008). Managing pets with behavior problems: realistic expectations. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 38(5), 1005–1021. https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.04.006.
- Igrejas, G., Capelo, J. L., Gonçalves, A., & Poeta, P. (2017). Surveying antimicrobial resistance: Approaches, issues, and challenges to overcome. *Frontiers in Microbiology*, *8*, 90. https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.00090.
- Irvine, L., & Cilia, L. (2017). More-than-human families: Pets, people, and practices in multispecies households. *Sociology Compass*, 11(2), e12455. https://doi.org/10.1111/soc4.12455.
- Lue, T. W., Pantenburg, D. P., & Crawford, P. M. (2008). Impact of the owner-pet and client-veterinarian bond on the care that pets receive. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 232(4), 531–540. https://doi.org/10.2460/javma.232.4.531.
- Magalhães, N. C. S. A., & Angelo, A. L. D. (2021). Cuidados paliativos em animais de companhia: Revisão. *PUBVET*, *15*(5), 1–9. https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n05a819.1-9.
- Martins, M. R., Santos, K. B., Silva, C. A., Siqueira, F., Lopes, Â. F., & Damasceno, A. D. (2021). Avaliação da farmacoterapia no âmbito hospitalar veterinário como ferramenta de promoção na segurança do paciente. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 50(2), 533–549.
- McDowell, A., Assink, L., Musgrave, R., Soper, H., Williams, C., & Norris, P. (2011). Comparison of prescribing and dispensing processes between veterinarians and pharmacists in New Zealand: Are there opportunities for cooperation? *Pharmacy Practice*, *9*(1), 23. https://doi.org/10.4321/s1886-36552011000100004.
- Medrano, J. P. (2004). Medicamentos de uso animal: Un territorio por conquistar. *Farmacia Profesional*, 18(4), 82–85.
- Mitchel, M. L., & Tully, T. N. (2009). *Manual of exotic pet practice*. Elsevier Science Health Science Division. https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-0119-5.X5001-X.
- Molinero, A., Lara, J. A. C., Fernandez, F. C., Villena, A. E., & Rios, P. G. (2018). Analysis of the demand for antibiotics in community pharmacy with private prescription, irregular prescription and without prescription (self-medication): profile of the participating pharmacies and community pharmacists. *Farmacêuticos Comunitarios*, 10(1), 18–32.
- Montone, F., Dib, A., & Suárez, G. (2017). Prescripción de antimicrobianos en la clínica de pequeños animales en el departamento de Montevideo. *Veterinaria (Montevideo)*, 53(207), 32–43.
- Nascimento, C. J., Gomes, B. M. S., Costa, D. I., & Lopes, R. S. (2018). Analysis concerning the indiscriminated use of medicines without prescription of the veterinary doctor in prey birds. *Ciência Animal*, 28(4), 14–17.
- Nicolini, P., Nascimento, J. W. L., Greco, K. V., & Menezes, F. G. (2008). Fatores relacionados à prescrição médica de antibióticos em farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo. *Ciência & Saúde Coletiva*, *13*, 689–696. https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000700018.
- Ortiz, L. M. C., Domínguez, G. C. S., & Boreki, E. (2018). Responsible pet caring. *Revista del Nacional* (*Itauguá*), 10(2), 4–20. https://doi.org/10.18004/rdn2017.0009.02.004-020.
- Pastori, É. O., & Matos, L. G. (2015). Da paixão à "ajuda animalitária": O paradoxo do "amor incondicional" no cuidado e no abandono de animais de estimação. *Caderno Eletrônico de Ciências Sociais*, *3*(1), 112–132. https://doi.org/10.24305/cadecs.v3i1.12277.
- Ratia, C., Soengas, R. G., & Soto, S. M. (2022). Gold-derived molecules as new antimicrobial agents. *Frontiers in Microbiology*, *13*, 846959. https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.846959.

- Real, N. E. A., Barrios, D. S., Carvallo, F., Silva, E., & Acosta, L. (2020). Clinical characteristics of self-medication in adults of three Family Health Units of Paraguay in 2019. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 7(1), 77–85. https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2020.07.01.77-085.
- Sibhat, B., Molla Zewde, B., Zerihun, A., Muckle, A., Cole, L., Boerlin, P., Wilkie, E., Perets, A., Mistry, K., & Gebreyes, W. A. (2011). Salmonella Serovars and Antimicrobial Resistance Profiles in Beef Cattle, Slaughterhouse Personnel and Slaughterhouse Environment in Ethiopia. *Zoonoses and Public Health*, *58*(2), 102–109. https://doi.org/10.1111/j.1863-2378.2009.01305.x.
- Tatibana, L. S., & Costa-Val, A. P. (2009). Relação homem-animal de companhia e o papel do médico veterinário. *Revista Veterinária e Zootecnia em Minas*, 1, 12–19.
- UNRCIENCIAS. (2023). Las poblaciones de perros y gatos en los hogares de la ciudad de Rosario. Un análisis estadístico de sus características.
- Vázquez-Cabrera, N., Espinosa-Márquez, A., & Cedillo-Ramírez, M. L. (2023). Evolución histórica de la Organización Mundial de la Salud y la resistencia a los antimicrobianos. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 47, e51. https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.51.
- Zielke, M., Carvalho, L. F., Salame, J. P., Barboza, D. V., Gaspar, L. F. J., & Sampaio, L. C. L. (2018). Avaliação do uso de fármacos em animais de companhia sem orientação profissional. *Science And Animal Health*, 6(1), 29–46. https://doi.org/10.15210/sah.v6i1.13184.

Histórico do artigo: Recebido: 12 de janeiro de 2024 Aprovado: 5 de fevereiro de 2024 **Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.