# RELAÇÃO ENTRE A AUTOMEDICAÇÃO DE CÃES E GATOS E A RESISTÊNCIA ANTIBACTERIANA EM SANTANA DO SERIDÓ - RN

## The Relationship Between Self-Medication in Dogs and Cats and Antibacterial Resistance in Santana do Seridó - RN

## La relación entre la automedicación en perros y gatos y la resistencia a los antibacterianos en Santana do Seridó - RN

*João Vittor de Azevedo Figueirêdo. Graduando em Medicina Veterinária. Centro Universitário de Patos – UNIFIP.* joaofigueiredo@medvet.fiponline.edu.br

*Talícia Maria Alves Benício. Doutora em Ciência e Saúde Animal. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.* talicia.ma@unitins.br

*Leticia Ferrer de Almeida Macieira. Médica Veterinária. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - FACENE.* leticiaalmeidamacieira@gmail.com

*Vitor Manoel dos Santos Medeiros. Médico Veterinário. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.* vitormsmedeiros@gmail.com

*Wanessa Vitória de Morais Silva. Graduanda em Medicina Veterinária. Centro Universitário de Patos – UNIFIP.* nessatoria734@gmail.com

*Claúdia Morgana Soares. Docente do curso de bacharelado em Medicina Veterinária. Centro Universitário de Patos – UNIFIP, campus Patos-PB.*
claudiasoares@fiponline.edu.br https://orcid.org/0000-0001-5386-4206

Autor correspondente: João Vittor de Azevedo Figueirêdo joaofigueiredo@medvet.fiponline.edu.br

**DOI:** 10.61223/coopex.v16i02.7035

Submetido: 23/05/2025
Aprovado: 06/12/2025

**Resumo**

A automedicação em cães e gatos e a resistência bacteriana é um tema relevante na medicina veterinária contemporânea. A disponibilidade de medicamentos de venda livre e busca por alternativas rápidas e acessíveis para tratamento dos animais de estimação tornou a prática da automedicação comum entre os tutores de pets. Portanto, compreender a interação entre automedicação e resistência bacteriana em animais de estimação é fundamental para práticas responsáveis de cuidado com a saúde dos pets e preservar a eficácia dos antibióticos na medicina veterinária e humana. Portanto o trabalho teve o objetivo de investigar a prevalência da prática da automedicação em cães e gatos, analisando a relação direta entre a prática da automedicação e o desenvolvimento da resistência antibacteriana. A pesquisa foi descritiva, de campo, com abordagem qualitativa e quantitativa com dados obtidos a partir de um questionário abordando dados sociodemográficos e de conhecimento sobre o uso de medicamentos, aplicado em 75 residências na cidade de Santana do Seridó RN. Observou-se que o gênero e o grau de escolaridade não influenciaram quanto a fazer uso da automedicação. A maioria dos animais criados são cães (55,8%), com tutores na faixa de 18 a 35 anos com grau de escolaridade em nível superior e não são da área da saúde. Verificou-se também um índice elevado de automedicação (60,5%) principalmente sem orientação de um médico veterinário. Muitos medicamentos são administrados sem receita e sem conhecimento do seu uso, apesar de terem consciência sobre a resistência bacteriana. Nesse sentido conclui-se que o combate a resistência bacteriana requer maior controle, educação e supervisão para que se tenha assegurado a saúde dos animais, do homem e do meio ambiente de maneira integrada e sustentável.

**Palavras-chave:** antibacterianos em animais; antibióticos; saúde única.

**Abstract**

Self-medication in dogs and cats and bacterial resistance is a relevant topic in contemporary veterinary medicine. The availability of over-the-counter drugs and the search for quick and accessible alternatives for the treatment of pets have made the practice of self-medication common among pet owners. Therefore, understanding the interaction between self-medication and bacterial resistance in companion animals is essential for responsible health care practices and for preserving the effectiveness of antibiotics in both veterinary and human medicine. Thus, this study aimed to investigate the prevalence of self-medication practices in dogs and cats, analyzing the direct relationship between self-medication and the development of antibacterial resistance. The research was descriptive, field-based, with a qualitative and quantitative approach, and data were obtained from a questionnaire addressing sociodemographic aspects and knowledge about drug use, applied in 75 households in the city of Santana do Seridó, RN. It was observed that gender and educational level did not influence the likelihood of engaging in self-medication. Most of the animals raised were dogs (55.8%), with owners aged between 18 and 35 years, holding a higher education degree, and not belonging to the health field. A high rate of self-medication (60.5%) was also found, mainly without guidance from a veterinarian. Many medications are administered without a prescription and without knowledge of their proper use, despite owners being aware of bacterial resistance. In this regard, it is concluded that combating bacterial resistance requires greater control, education, and supervision in order to ensure the health of animals, humans, and the environment in an integrated and sustainable manner.

**Keywords**: antibacterials in animals; antibiotics; One Health.

**Resumen**
La automedicación en perros y gatos y la resistencia bacteriana es un tema relevante en la medicina veterinaria contemporánea. La disponibilidad de medicamentos de venta libre y la búsqueda de alternativas rápidas y accesibles para el tratamiento de los animales de compañía han hecho común la práctica de la automedicación entre los tutores de mascotas. Por lo tanto, comprender la interacción entre la automedicación y la resistencia bacteriana en animales de compañía es fundamental para prácticas responsables de cuidado de la salud y para preservar la eficacia de los antibióticos tanto en la medicina veterinaria como en la humana. De este modo, el presente trabajo tuvo como objetivo investigar la prevalencia de la práctica de la automedicación en perros y gatos, analizando la relación directa entre la automedicación y el desarrollo de la resistencia antibacteriana. La investigación fue de carácter descriptivo, de campo, con un enfoque cualitativo y cuantitativo, y los datos fueron obtenidos a partir de un cuestionario que abordaba aspectos sociodemográficos y de conocimiento sobre el uso de medicamentos, aplicado en 75 hogares de la ciudad de Santana do Seridó, RN. Se observó que el género y el nivel educativo no influyeron en la práctica de la automedicación. La mayoría de los animales criados eran perros (55,8%), con tutores en el rango de 18 a 35 años, con formación en nivel superior y que no pertenecen al área de la salud. También se verificó un índice elevado de automedicación (60,5%), principalmente sin la orientación de un médico veterinario. Muchos medicamentos son administrados sin receta y sin conocimiento adecuado de su uso, a pesar de que los tutores son conscientes de la resistencia bacteriana. En este sentido, se concluye que el combate a la resistencia bacteriana requiere un mayor control, educación y supervisión, a fin de garantizar la salud de los animales, del ser humano y del medio ambiente de manera integrada y sostenible.

**Palabras clave:** Antibacterianos en animales; Antibióticos; Una sola salud.

## Introdução

A relação entre automedicação em cães e gatos e a resistência bacteriana é um tema de crescente relevância no contexto da medicina veterinária contemporânea. Com o aumento da disponibilidade de medicamentos de venda livre e da busca por alternativas rápidas e acessíveis para tratar condições de saúde dos animais de estimação, a prática da automedicação tornou-se comum entre os tutores de pets. O uso de remédios caseiros utilizando ervas medicinais ou até mesmo o uso de medicamentos para humanos em animais também faz parte do hábito frequentemente adotado pelos tutores, devido à facilidade de preparo ou por já terem o medicamento em casa (Amorim *et al.*, 2020).

A automedicação, definida como a administração de medicamentos sem a supervisão de um profissional de saúde veterinária, pode ocorrer por diversos motivos, incluindo a falta de acesso a serviços veterinários, a percepção de que determinadas condições de saúde são menores e podem ser tratadas em casa, baixa renda dos tutores ou simplesmente pela comodidade de resolver problemas de saúde sem a necessidade de uma consulta profissional. O uso abusivo de antibióticos é um fator crucial no aumento de infecções resistentes, e o

aparecimento e a disseminação de microrganismos resistentes aos fármacos (bactérias, fungos, vírus e parasitas) estão entre as principais ameaças à saúde nos dias atuais (Ratia *et al.*, 2022).

Além dos riscos individuais para a saúde dos animais, a automedicação em cães e gatos também está associada ao desenvolvimento e disseminação de resistência bacteriana. O uso indiscriminado de antibióticos pode favorecer a seleção de cepas bacterianas resistentes, tornando os tratamentos convencionais menos eficazes e aumentando a dificuldade no controle de infecções. Dessa forma, essa prática pode resultar em diversas consequências, entre elas, imprecisão em futuros diagnósticos, tratamentos equivocados, doses erradas e até o falecimento (Golovliov *et al.*, 2021).

O efeito em termos de saúde pública é que, com o contato próximo entre animais de companhia e pessoas, pode haver a possibilidade de transmissão de microrganismos resistentes aos antibióticos para humanos. Admitindo a preocupação de que os humanos possam voltar à era pré-antibiótica (Cisneros; Peñalva-Moreno, 2018).

Portanto, compreender a interação complexa entre automedicação e resistência bacteriana em animais de estimação é fundamental para promover práticas mais responsáveis de cuidado com a saúde dos pets e para a preservação da eficácia dos antibióticos na medicina veterinária e humana. Este trabalho objetivou investigar a relação entre automedicação e resistência bacteriana, explorando os fatores que influenciam essa prática, os tipos de medicamentos frequentemente utilizados, as consequências para a saúde animal e humana, bem como apresentar estratégias de conscientização e prevenção para mitigar os impactos negativos da automedicação em cães e gatos.

## Material e métodos

A pesquisa caracterizou-se como um estudo descritivo de campo, com abordagem qualitativa e quantitativa. A pesquisa foi autorizada sob o CAEE 89493425.1.0000.5181, seguiu as diretrizes das Resoluções nº 466/2012, 510/2016 e 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde - CNS, que regula a ética da pesquisa envolvendo seres humanos, garantindo que os participantes ou seus representantes sejam devidamente informados sobre os procedimentos, riscos e benefícios envolvidos. Foram admitidos na pesquisa os tutores dos animais (cão e gato), que responderam e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A pesquisa

foi realizada na cidade de Santana do Seridó-RN, localizada na microrregião do Seridó onde foram visitadas 75 (14,5%) das 517 residências da zona urbana cadastradas na Unidade Básica de Saúde (UBS). Cerca de 43 (57,33%) tutores participaram da pesquisa. Entretanto, 32 tutores optaram por não responder ao questionário, configurando-se como recusas de participação.

O questionário aplicado para obtenção das informações sobre a relação da automedicação e resistência antibacteriana, abrangia questões sobre dados sociodemográficos, antropométricos, clínicas dos animais e tratamentos pregressos. Os dados coletados foram tabulados e submetidos a análise descritiva dos valores absolutos e relativos, obtidos das informações.

## Resultados e Discussão

Inicialmente foi analisado o perfil socioeconômico dos 43 participantes, que estão distribuídos na Tabela 1.

**Tabela 1.** Perfil sociodemográficos dos tutores de animais de Santana do Seridó RN.

| Variável | Categoria | N | % |
|---|---|---|---|
| **Sexo** | Feminino | 22 | 51, 2% |
| | Masculino | 21 | 48,8% |
| **Faixa Etária** | 18 a 25 anos | 18 | 45% |
| | 26 a 35 anos | 10 | 17,5% |
| | 36 a 50 anos | 8 | 23,2% |
| | Acima de 51 anos | 7 | 17,5% |
| **Nível de escolaridade** | Sem escolaridade | 1 | 2,3% |
| | fundamental incompleto | 6 | 14% |
| | médio incompleto | 2 | 4,7% |
| | médio completo | 12 | 27,9% |
| | superior incompleto | 7 | 16,3% |
| | superior completo | 9 | 20,9% |
| | pós-graduação | 6 | 14% |
| **Profissão** | Já foi ou é profissional de Saúde | 5 | 11,6% |
| | Não é, e nunca foi profissional de Saúde | 38 | 88,4% |
| **Tipo de pet** | Cão | 24 | 55,8% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Gato | 10 | 23,3% |
| | Ambos | 9 | 20,9% |

**Fonte:** Autoria própria (2025).

O sexo não influencia a posse dos tutores em relação aos pets, porém é significante que cerca de 18 (45%) são jovens na faixa etária de 18 a 25 anos. A maioria das pessoas possuem um certo grau de escolaridade com índice maior no ensino médio 12 (27,9%) e superior 9 (20,9%), mas não são profissionais da área da saúde, e os cães são animais da preferência dos tutores de Santana do Seridó RN.

Confrontando os dados deste trabalho, uma pesquisa conduzida pelo Serviço de Proteção ao Crédito Brasil e pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas aponta que fatores como gênero ou classe social não influenciam na composição do perfil das pessoas que possuem pets, 50,2% são homens (SPC Brasil, 2017).

Os dados descritos na Tabela 2 descrevem a conduta adotada pelos tutores dos animais e indicam que a automedicação em animais de estimação é uma prática comum e recorrente, e por diversas vezes demonstra duração de tratamento inadequada e falta de conhecimento sobre o uso dos medicamentos.

**Tabela 2 -** Condutas adotadas pelos tutores dos animais em relação à automedicação em Santana do Seridó RN.

| **Variável** | **Categoria** | **N** | **%** |
|---|---|---|---|
| Você já fez ou faz automedicação em seus animais? | Sim | 26 | 60,5% |
| | Não | 17 | 39,5% |
| Você fez automedicação em seu pet nesse último ano? | Sim | 21 | 47,6% |
| | Não | 22 | 52,4% |
| Quando automedicou, qual foi a duração da toma do medicamento? | 1 a 2 dias | 18 | 60% |
| | 3 a 4 | 7 | 23,3% |
| | 5 dias ou mais | 5 | 16,7% |
| A auto medicação foi influenciada por | Familiar ou amigos | 11 | 35,5% |
| | Prescrições anteriores | 8 | 25,8% |
| | Profissional de saúde (não médico) | 8 | 25,8% |
| | Publicidade (TV, redes sociais, revistas) | - | 0% |
| | Tenho em casa com prescrição médica | 2 | 6,5% |
| | Atendente do Pet shop | 1 | 3,2% |
| | Não faço automedicação | 1 | 3,2% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Antes de automedicar, procurou informações adicionais do medicamento? | Sim<br>Não | 23<br>7 | 76,7%<br>23,3% |
| Se respondeu sim, onde procurou as informações? | Google<br>Balconistas<br>Parentes ou amigos<br>Estudantes de Medicina Veterinária<br>Outros | 12<br>-<br>3<br>10<br>1 | 46,2%<br>0%<br>11,5%<br>38,5%<br>3,8% |
| As informações foram compreendidas? | Sim<br>Não | 30<br>1 | 96,8%<br>3,2% |
| Cumpriu rigorosamente as informações recebidas? | Sim<br>Não | 27<br>4 | 87,1%<br>12,9% |

**Fonte:** Autoria própria (2025).

Estes resultados reforçam a afirmativa de que entre as ações que propiciam o uso inadequado de medicamentos estão a falta orientação dessas pessoas que não possuem formação profissional, o uso de preparações caseiras pelos donos, bem como a utilização de prescrições anteriores (Zielke *et al.*, 2018).

Observa-se que existe uma cultura de automedicação familiar, o que provoca também esse uso nos animais de estimação e corroborando com Santos et al., (2021), este uso indiscriminado de medicamentos pode acarretar efeitos colaterais como reações alérgicas, intoxicação e outros eventos.

O uso excessivo desses medicamentos, muitas vezes sem a realização de testes de sensibilidade bacteriana, tem gerado a seleção de cepas bacterianas resistentes. (WHO, 2021). Essa prática por parte da população, afirma Arrais et al. (2016), pode estar associada a diversos fatores, como a dificuldade de acesso ao sistema de saúde, o costume de conservar medicamentos e as publicidades de medicamentos não sujeitos a prescrição veiculadas na mídia.

Os resultados contidos na Tabela 3 examina o nível de conhecimento sobre antibióticos, sua utilização e as implicações da resistência bacteriana.

**Tabela 3 -** Conhecimento dos tutores de animais de Santana do Seridó RN sobre o uso de antibióticos.

| Variável | Categoria | N | % |
|---|---|---|---|
| Você sabe para que serve os antibióticos? | Sim<br>Não | 37<br>6 | 86%<br>14% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A função dos antibióticos é combater | Inflamação | 14 | 33,3% |
| | Dores | 1 | 2,4% |
| | Bactérias | 27 | 64,3% |
| | Fungos | - | 0% |
| Que tipo de antibióticos você geralmente administra sem receita? | Amoxicilina com Clavulanato de Potássio | 9 | 25% |
| | Enrofloxacina | - | 0% |
| | Penicilinas | - | 0% |
| | Doxiciclina | 2 | 5,6% |
| | Cefalexina | 2 | 5,6% |
| | Ampicilina | 2 | 5,6% |
| | Não sei o nome | 17 | 47,2% |
| | Outro | 6 | 16,8% |
| Você sabe o que é a resistência bacteriana? | Sim | 25 | 58,1% |
| | Não | 18 | 41,9% |
| Você acredita que o uso de antibióticos sem prescrição veterinária pode levar ao aumento da resistência bacteriana? | Sim | 40 | 93% |
| | Não | 3 | 7% |
| Se você já administrou antibióticos sem prescrição, qual foi o motivo principal? | Custo | 5 | 17,9% |
| | Conveniência | 5 | 17,9% |
| | Falta de acesso ao veterinário | 12 | 42,9% |
| | Outro | 6 | 21,3% |
| Você está ciente das possíveis consequências adversas do uso inadequado de antibióticos em animais? | Sim, estou plenamente ciente | 18 | 41,9% |
| | Conheço algumas, mas não todas | 16 | 37,2% |
| | Não tenho certeza | 7 | 16,3% |
| | Não estou ciente das consequências | 2 | 4,7% |
| Você acha que deveria haver regulamentações mais rigorosas sobre a venda de antibióticos para animais sem prescrição? | Sim | 37 | 86% |
| | Não | 1 | 2,3% |
| | Não sei responder | 5 | 11,6% |
| Você já presenciou casos de resistência bacteriana em seus animais devido ao uso inadequado de antibióticos? | Sim | 6 | 14,3% |
| | Não | 28 | 66,7% |
| | Não sei responder | 8 | 19% |

**Fonte:** Autoria própria (2025).

Esta pesquisa corrobora a tese de Gaedtke (2017), ao evidenciar que os custos relacionados aos cuidados com a saúde animal englobam não apenas consultas e

procedimentos veterinários, mas também fatores de ordem financeira. Além disso, observa-se a preocupante comercialização de medicamentos sem a devida orientação técnica, bem como a emissão de prescrições por profissionais não habilitados, tanto em estabelecimentos especializados em produtos veterinários quanto em farmácias destinadas à dispensação de medicamentos de uso humano.

Ficou evidenciado nesta pesquisa que o fármaco mais utilizado de forma indiscriminada foi a amoxicilina, possivelmente por se tratar de um antibiótico muito utilizado na medicina humana e que o remanescente costuma ser reaproveitado nos animais.

Esse antibiótico é utilizado em várias espécies para tratamento de infecções do trato urinário e para infecções causadas pelas bactérias gram-positivas (Santos *et al.*, 2021). No entanto o desconhecimento de sua aplicação e as altas dosagens podem levar a reações adversas e aumento da resistência bacteriana ao fármaco, tornando assim uma preocupação para a saúde pública.

A literatura destaca que o uso indiscriminado de antibióticos, tanto na medicina veterinária quanto humana, é um dos principais fatores para o aumento de cepas bacterianas resistentes. Estudos mostram que infecções bacterianas em cães e gatos frequentemente não respondem ao tratamento inicial, sendo fundamental a realização de testes de sensibilidade antes do início da antibioticoterapia (CRMV-MA, 2024).

Esse estudo, possibilitou uma análise detalhada da relação entre a automedicação em cães e gatos e o surgimento de resistência antibacteriana no município de Santana do Seridó - RN. Os dados coletados através da aplicação de questionários a tutores de pets indicaram uma alta prevalência de automedicação entre os participantes, destacando a presença de um comportamento frequente e alarmante da utilização de antibióticos sem a devida prescrição veterinária. Entrando em concordância com o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná (2010) que indica que mais de 50% das prescrições de antibióticos são inadequadas, contribuindo para esse problema global.

Outras pesquisas também identificam falhas na retenção de receita médica veterinária, especialmente para antibióticos, tendo em vista que a venda de antibióticos em farmácias e drogarias é permitida somente mediante apresentação de uma receita de controle especial em duas vias. A primeira via deve ser retida pelo estabelecimento, enquanto a segunda é devolvida ao paciente com um carimbo que comprova o atendimento (CRMV-PR, 2010).

Mesmo com alguns tutores com conhecimento básico sobre a função dos antibióticos, muitos ainda não entendem os perigos reais associados à automedicação, como a seleção de cepas bacterianas resistentes, a chance de efeitos adversos, intoxicações e a falha terapêutica.

A resistência bacteriana, além de prejudicar a saúde dos animais, constitui uma grave ameaça à saúde pública, especialmente em um cenário de proximidade entre humanos e pets, o que facilita a disseminação de microrganismos resistentes. Esta situação destaca a urgência em expandir a estratégia de saúde única, incorporando os segmentos médico, veterinário e ambiental na elaboração de táticas de prevenção e controle.

Assim, é essencial estabelecer políticas públicas mais estritas para a regulamentação da venda de antibióticos, além de promover campanhas educativas contínuas dirigidas à população, destacando os riscos da automedicação e a relevância da orientação profissional. O médico veterinário desempenha um papel crucial neste processo, não só como prescritor, mas também como educador e promotor da conscientização comunitária. Adicionalmente, propõe-se uma maior supervisão da venda de medicamentos, particularmente em áreas de menor dimensão, como Santana do Seridó, onde a venda informal de medicamentos ainda é uma realidade local.

## Conclusão

Conclui-se que o enfrentamento da resistência antibacteriana requer ações intersetoriais e contínuas, fundamentadas em educação, supervisão e responsabilização. A automedicação e a prescrição inadequada representam riscos diretos aos animais, podendo levar a falhas terapêuticas, intoxicações e agravamento de enfermidades. Para os seres humanos, tais práticas potencializam a disseminação de bactérias resistentes, comprometendo a eficácia de tratamentos médicos e gerando impactos à saúde pública. Ademais, destaca-se a importância da retenção da receita como medida regulatória essencial, visando garantir a rastreabilidade do uso de antibióticos e inibir a sua aquisição e utilização indiscriminada. Assim, esta pesquisa busca contribuir para a reflexão crítica da sociedade acerca de suas práticas, promovendo a implementação de medidas preventivas que assegurem o uso racional e eficiente de antibióticos na medicina veterinária. Incentivar a utilização consciente desses fármacos significa preservar a efetividade terapêutica e proteger a saúde de animais, seres humanos e do ambiente, de forma integrada e sustentável.

**Referências**

AMORIM, A. R.; BUCHINI, J. L. C.; MARZOLLA, I. P.; MARTINS, G. C. G.; GOBETTI, S. T. C.; MARÇAL, W. S. Uso irracional de medicamentos veterinários: uma análise prospectiva. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal,** v. 14, n. 2, 2020.

ARRAIS, P. S. D.; FERNANDES, M. E. P.; PIZZOL, T. S. D.; RAMOS, L. R; MENGUE, S. S.; LUIZA, V. L.; TAVARES, N. U. L.; FARIAS, M. R.; OLIVEIRA, M. A.; BERTOLDI, A. D. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Revista de Saúde Pública,** v. 50, supl. 2, p. 13s, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/PNCVwkVMbZYwHvKN9b4ZxRh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 maio 2024.

CISNEROS, J. M.; PEÑALVA-MORENO, G. **Crisis of antibiotics: Health professionals, citizens and politicians, we are all responsible. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica,** v. 36, n. 5, p. 259–261, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.02.002>. Acesso em: 01 ago. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO MARANHÃO (CRMV-MA). **Resistência Antimicrobiana: Ameaça global requer ação integrada na Saúde Única. 28 nov. 2024.** Disponível em: <https://www.crmvma.org.br/resistencia-antimicrobiana-ameaca-global-requer-acao-integrada-na-saude-unica/>. Acesso em: 10 abril 2025.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO PARANÁ (CRMV-PR). **Venda de antibióticos só poderá ocorrer com retenção da receita.** 2010. Disponível em: <https://www.crmv-pr.org.br/noticiasView/2327_Venda-de-antibioticos-so-podera-ocorrer-com-retencao-da-receita.html>. Acesso em: 21 de setembro de 2024.

GAEDTKE, K. M. **“Quem não tem filho caça com cão”: animais de estimação e as configurações sociais de cuidado e afeto.** 2017. Tese (Doutorado em Sociologia Política) - Sociologia Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

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). Disponível em: <https://doi.org/10.15381/rivep.v32i5.21343>. Acesso em 30 de agosto de 2024.

RATIA, C., SOENGAS, R. G., SOTO, S. M. (2022). Gold-derived molecules as new antimicrobial agents. **Frontiers in Microbiology,** 13, 846959. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.846959>. Acesso em 1 de agosto de 2024.

SANTOS, K. C., SOUZA, L., SOUSA, L. D. C., VERA, B. T., COLACITE, J. Medicamentos de uso humano e sua prescrição para animais domésticos. **Biblioteca Digital de TCC – UniAm?rica.** 2021.

SERVIÇO DE PROTEÇÃO AO CRÉDITO (SPC Brasil). **Apresentação Mercado Pet – Setembro de 2017. São Paulo: SPC Brasil,** 2017. Disponível em:

<https://www.spcbrasil.org.br/wpimprensa/wpcontent/uploads/2017/09/Apresentacao_Mercado_Pet_Setembro_2017.pdf>. Acesso em: 10 abril 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **2021 antibacterial agents in clinical and preclinical development: an overview and analysis.** World Health Organization, 2021. Disponivel em: < https://x.gd/pwpc6>. Acesso em: 10 abril 2025.

ZIELKE, M.; CARVALHO, L.F.; SALAME, J.P.; BARBOZA, D.V.; GASPAR, L.F.J. Avaliação do uso de fármacos em animais de companhia sem orientação profissional. **Science and Animal Health**, v. 6, n. 1, p. 29-46, 2018.