

**Incidência de medicação sem prescrição em um hospital veterinário na cidade de Umuarama, Paraná, no período entre 2011 e 2015**

*(Incidence of medication without prescription in a veterinary hospital in the city of Umuarama, Paraná, in the period between 2011 and 2015)*

BENEDITO, Geovanna Santana<sup>1</sup>; ALBUQUERQUE, Ana Paula Lourenção<sup>1</sup>;  
TAFFAREL, Marilda Onghero<sup>1</sup>; BASTOS-PEREIRA, Amanda Leite<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá – UEM

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Santa Catarina - UDESC – UEM

\* Autor para correspondência: amanda.pereira@udesc.br

Artigo enviado em: 18/05/2017, aceito para publicação em 20/06/2017.

DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/revcivet.v4i2.36903>

**RESUMO**

A automedicação é um termo que provém do uso de medicamentos sem prescrição médica, em humanos. Em Medicina Veterinária, utiliza-se o mesmo termo, por analogia, quando o tutor administra fármacos no animal sem a prévia consulta e prescrição médico-veterinária. Tendo como objetivo fornecer informações a respeito do uso indiscriminado de fármacos na Medicina Veterinária, especialmente a medicação sem prescrição, elaborou-se esse estudo retrospectivo. Nele, foram avaliadas fichas clínicas do setor de atendimento de pequenos e grandes animais entre 2011 e 2015, no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá – UEM, campus Umuarama. No setor de grandes animais, havia informação a respeito de medicações prévias em 65 de 323 prontuários avaliados. Em 54, das 65 fichas que continham essa informação, houve administração de medicamento previamente à consulta. A espécie em que mais ocorreu essa ação foi na equina. As principais classes de medicamentos utilizados em grandes animais foram anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs) e antibióticos, fármacos que exigem supervisão profissional durante o seu uso. No setor de cães e gatos foram avaliadas 2908 fichas clínicas, onde havia menção sobre medicações em 1391 dos prontuários analisados. Desses, 823 (59% das 1391 fichas) houve administração de algum medicamento previamente à consulta. As classes de fármacos mais citadas também foram AINEs e antibióticos, seguidas por fármacos que atuam no trato gastrointestinal, antiparasitários, anti-inflamatórios esteroidais, outros hormônios, vitaminas e suplementos. Dessa forma, a administração de fármacos sem prescrição profissional é uma realidade comprovada na Medicina Veterinária, sendo ponto importante a ser considerado no atendimento, já que pode ser determinante para o sucesso do tratamento.

**Palavras-chave:** Cão, Gato, Equino, Farmacologia.

**ABSTRACT**

Self-medication is a term that comes from the use of non-prescription medicines in humans. In Veterinary Medicine, the same term is used by analogy when the tutor administers drugs in the animal without

previous consultation and veterinary prescription. This retrospective study was elaborated with the objective of providing information about the indiscriminate use of drugs in Veterinary Medicine, especially non-prescription medication. In it, clinical records of the small and large animals care sector were evaluated between 2011 and 2015, at the Veterinary Hospital of the State University of Maringá - UEM, Campus Umuarama. In the large animals sector, there was information about previous medications in 65 of 323 medical records evaluated. In 54 (83%) of them, there was medication administration prior to the consultation. The species in which this action occurred the most, was the equine. The major classes of drugs used in large animals were non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and antibiotics, drugs requiring professional supervision during their use. In the sector of dogs and cats, 2908 clinical files were evaluated, in which there were mention of medicines in 1391 of the medical records analyzed. Of these, 823 (59% of the 1391 counts) were given medication prior to the consultation. The most commonly cited drug classes were NSAIDs and antibiotics, followed by drugs that work in the gastrointestinal tract, antiparasitics, steroidal anti-inflammatory drugs, other hormones, vitamins and supplements. In this way, the administration of drugs without professional prescription is a proven reality in Veterinary Medicine, being an important point to be considered in the care, since it can be determinant for the success of the treatment.

**Keywords:** Dog, Cat, Horse, Pharmacology.

## **INTRODUÇÃO**

Entende-se por automedicação a utilização de medicamentos sem a prescrição por um profissional capacitado. A Organização Mundial da Saúde define a automedicação como a seleção e o uso de fármacos não prescritos, sem a supervisão de um médico ou dentista (ARRAIS *et al.*, 2016). Trata-se de um procedimento frequente em humanos, visando a cura de doenças e a redução dos sintomas (MUSIAL *et al.*, 2007), mesmo que sem conhecimento científico e capacitação por parte de quem a executa. Em sua pesquisa, Ribeiro *et al.* (2004) constatou que dentre as formas de automedicação, as mais prevalentes são: “procurar uma farmácia e pedir um remédio (12,12%)”, “tomar remédio por indicação de parentes ou amigos (9,34%)” e “tomar remédio caseiro (8,83%)”.

Muitos medicamentos não exigem prescrição por parte do clínico, e podem ser obtidos em farmácias. Em alguns países, podem inclusive estar disponíveis em supermercados. No entanto, mesmo os medicamentos que não exigem prescrição podem oferecer riscos ao paciente, merecendo assim maior atenção por

parte dos profissionais de saúde e indústria farmacêutica, devido aos riscos de possíveis intoxicações e efeitos adversos. Podemos muitas vezes utilizar o termo automedicação quando se trata de medicação sem prescrição também em Medicina Veterinária, extrapolando o termo a partir do que é usado em Medicina Humana (ARRAIS *et al.*, 2016).

No entanto, em Medicina Veterinária, podemos ter outros exemplos de automedicação: o mesmo termo pode também ser utilizado quando os animais buscam ervas e plantas medicinais para alívio de condições clínicas, por exemplo. Esse fato ocorre desde os nossos ancestrais, sendo uma importante área de estudo em Etologia e Toxicologia. Estudos mostram que gorilas e chimpanzés têm como hábito a ingestão de plantas tóxicas, mas que em pequenas quantidades e baixa frequência apresentam propriedades terapêuticas. Esse hábito é passado para as demais gerações através da observação, quando os animais mais jovens observam os animais mais experientes e aprendem tal prática. A observação do comportamento animal e da automedicação animal auxiliou tanto a evolução da

automedicação humana, quanto à evolução dos estudos a respeito de plantas medicinais (HUFFMAN 2003; HUTCHINGS 2003; MAIS *et al.*, 2012).

Outra maneira que um animal pode ter de se automedicar decorre de intoxicações involuntárias. Um bovino que acessa o depósito de pesticidas na propriedade e ingere o produto, ou um mascote que tem acesso a medicamentos de uso do seu tutor, são exemplos em que houve automedicação, e os clínicos em geral se deparam com esses casos na clínica de intoxicações (SILVA *et al.*, 2009).

Já a medicação sem prescrição ocorre quando o proprietário ou tutor fornece medicamentos ao seu animal sem a prescrição de um Médico Veterinário (SILVA *et al.*, 2009).

Dessa forma, a administração de fármacos sem indicação médico-veterinária, termo utilizado no presente estudo e foco deste trabalho, é prática comum na clínica de pequenos e grandes animais. Ela ocorre devido à facilidade em se adquirir medicamentos, tanto de uso veterinário quanto de uso humano e também pela própria cultura da automedicação, extrapolada a partir do hábito em humanos. No entanto, há poucos relatos sobre o assunto: o uso de fármacos sem prescrição na Medicina Veterinária no Brasil é descrito apenas na clínica de pequenos animais (SILVA *et al.*, 2009).

Leite *et al.* (2006), na tentativa de comprovar a prescrição de medicamentos a animais, executadas em estabelecimentos comerciais por pessoas não habilitadas profissionalmente, realizou um trabalho onde escolheu aleatoriamente, 26 estabelecimentos de comércio de produtos e medicamentos veterinários (aviários, farmácias veterinárias e

lojas de venda de animais) da região metropolitana de Curitiba, PR, entre janeiro e março de 2002. Os autores fizeram-se passar por supostos clientes, descrevendo um quadro hipotético de vômito e diarreia iniciado no dia anterior em um cão, sem que o animal estivesse presente. Dos 26 estabelecimentos visitados, em 78% houve a prescrição de algum medicamento, e em 100% dos casos a prescrição foi realizada por balconistas ou proprietários, todos leigos. Esse fato demonstra uma aceitação da medicação sem prescrição por parte da sociedade, envolvendo inclusive uma fatia do mercado que se beneficia de tal prática.

O uso indiscriminado de fármacos pode acarretar riscos à saúde do paciente, resultando em erros de dosagem, falha terapêutica e intoxicação, devido à administração ser feita muitas vezes por uma pessoa leiga, a qual baseia sua informação em receitas que foram prescritas para o tratamento de outras enfermidades ou no que lê e ouve de outros leigos. Em longo prazo, pode causar problemas crônicos como insuficiência renal, hiperadrenocorticismos iatrogênicos e insuficiência hepática (SPINOSA *et al.*, 2011), dependendo do mecanismo de ação, tanto terapêutico quanto toxicológico, da substância.

A falta de informação da população em relação aos medicamentos e sua administração sem o acompanhamento de um profissional aumenta consideravelmente o risco de intoxicações (MEDEIROS *et al.*, 2009). As intoxicações podem ocorrer, por exemplo, pela falta de cuidado do proprietário ao armazenar os medicamentos e pela má administração dos fármacos de uso humano em animais (FELDKIRCHER, 2014).

**Incidência de medicação sem prescrição em um hospital veterinário na cidade de Umuarama, Paraná, no período entre 2011 e 2015**

É comum a utilização de medicamentos de uso humano na Medicina Veterinária, mas é importante salientar que podem haver diferenças nos processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos, dependentes da espécie, e isso pode levar a falhas terapêuticas ou intoxicações. Como exemplo, em algumas espécies animais, não são observadas as mesmas enzimas que participam da biotransformação em humanos. As isoformas de enzimas oxidativas biotransformadoras de fase I, que fazem parte da superfamília do citocromo P450 (CYP) envolvidas na maior parte em humanos são as CYP 1A2, 3A4, 3A5, 2C9, 2C19 e 2D6. Em cães, as enzimas CYP1A, 2B11, 2C21, 2D e 3A12 representam maior contribuição (SCHWARTZ E PATEMAN, 2004).

Considerando a incidência real de medicação sem prescrição na Medicina Veterinária, aliada ao fato dessas informações estarem pouco reportadas, o objetivo do presente estudo foi o de fornecer informações sobre o uso indiscriminado de fármacos em um hospital veterinário. Contribuindo para mostrar a situação da população regional, podendo servir de base para comparação com outras realidades. Os dados encontrados também são

úteis para apontar possíveis riscos e medidas de solução.

### **MÉTODOS**

As informações foram obtidas através da análise de prontuários de pacientes atendidos no setor de pequenos e grandes animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá, Câmpus Umuarama, no período de janeiro de 2011 a agosto de 2015. Buscaram-se informações a respeito do possível uso de medicamentos sem indicação profissional. Quando havia essa informação, foi registrado se houve ou não a medicação sem prescrição. Nos casos em que ocorreu, registrou-se a classe do medicamento usado. Investigou-se também a presença de efeitos adversos e/ou tóxicos em decorrência dessa administração e se poderia ter influenciado de alguma maneira o tratamento adequado. Outras informações, como espécie animal, gênero e raça, também foram computadas. Os resultados estão descritos em número absoluto ou porcentagem, com a utilização do programa Microsoft Excel. Informações adicionais ou situações individuais também são descritas.

|                                                                                                  |       |          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--|
| Número da ficha:                                                                                 |       | Espécie: |  |
| ( ) M ( ) F                                                                                      | Raça: | Idade:   |  |
| Uso de medicamento sem prescrição médico-veterinária: ( ) Sim ( ) Não                            |       |          |  |
| Se sim, qual?                                                                                    |       |          |  |
| Onde adquiriu medicamento: ( ) Farmácia humana ( ) Farmácia Veterinária ( ) Outros – onde        |       |          |  |
| Esse uso sem prescrição acarretou algum problema: ( ) Sim ( ) Não                                |       |          |  |
| Tipo de problema: ( ) Toxicológico ( ) Interferiu no tratamento ( ) Foi de alguma forma benéfico |       |          |  |
| Informações adicionais                                                                           |       |          |  |
|                                                                                                  |       |          |  |
|                                                                                                  |       |          |  |
|                                                                                                  |       |          |  |

Figura 1. Exemplo da ficha utilizada para coletar os dados dos prontuários de pacientes atendidos no setor de pequenos e grandes animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de

**Incidência de medicação sem prescrição em um hospital veterinário na cidade de Umuarama, Paraná, no período entre 2011 e 2015**

Maringá, *campus* Umuarama, no período de janeiro de 2011 a agosto de 2015.

**RESULTADOS**

No setor de grandes animais, foram avaliadas 323 fichas clínicas. Havia informação a respeito de medicações prévias sem indicação profissional em 65 delas, sendo que em 54

(83%) houve administração de algum medicamento previamente à consulta. E em 11 fichas o tutor revelou não ter realizado medicação sem prescrição médico-veterinária.

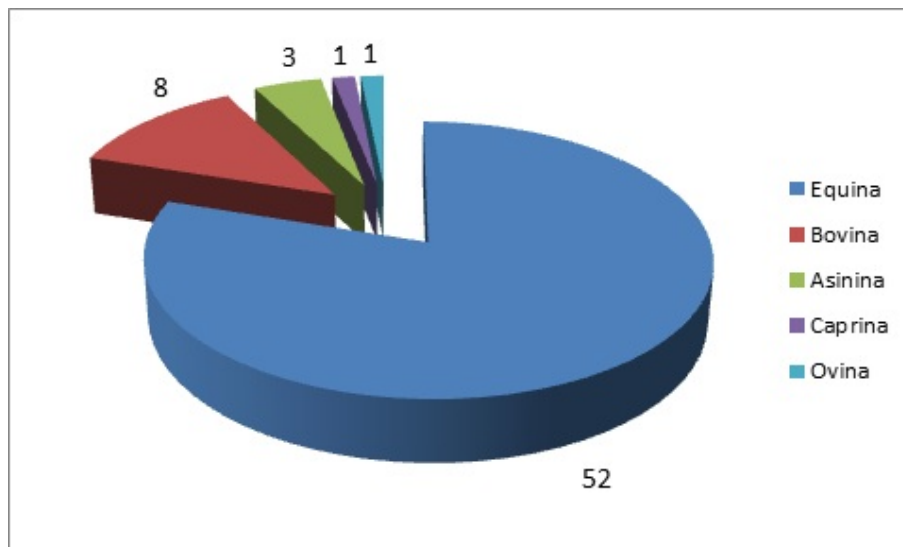


Figura 2. Espécies atendidas no setor de grandes animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá, no período de 2011 a 2015, em número absoluto.

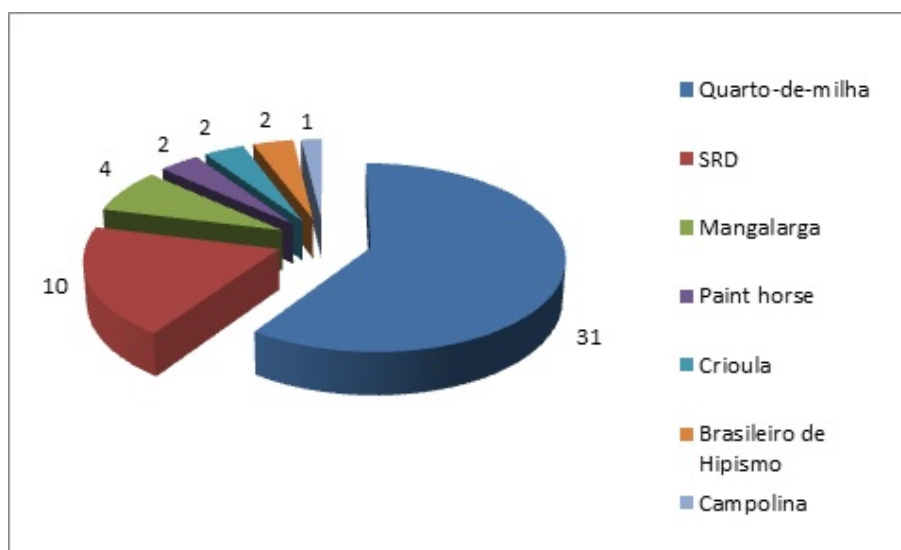


Figura 3. Raças equinas atendidas no setor de grandes animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá e o número de animais por raça, no período de 2011 a 2015, em número absoluto.

**Incidência de medicação sem prescrição em um hospital veterinário na cidade de Umuarama, Paraná, no período entre 2011 e 2015**

Ainda no setor de grandes animais, os principais medicamentos utilizados sem prescrição foram: AINEs (32 casos), antibióticos (24), antiparasitários (8), fármacos que atuam no trato gastrointestinal (6), vitaminas e suplementos (6), anti-inflamatórios esteroidais (4) e cicatrizantes (2).

Nesse setor, havia poucas informações condizentes a efeitos adversos ou tóxicos envolvendo essas administrações. Relatamos o caso de uma paciente equina que apresentou abscesso supurado na região dos músculos semitendinoso e semimembranoso por aplicação de medicamento com agulha e seringa contaminadas.

Quadro1. Classes, medicamentos e respectivas quantidades de vezes que foram citadas nos prontuários como medicação sem prescrição médico veterinária, previamente à consulta, no setor de grandes animais da Universidade Estadual de Maringá, no período de 2011 a 2015.

| <b>MEDICAMENTOS – GRANDES ANIMAIS</b> |    |
|---------------------------------------|----|
| Anti-inflamatórios não esteroidais    |    |
| Flunixinmeglumine                     | 13 |
| Fenilbutazona                         | 7  |
| Dipirona                              | 7  |
| DMSO                                  | 2  |
| Meloxicam                             | 1  |
| Não especificado                      | 2  |
| Antibióticos                          |    |
| Sistêmicos                            |    |
| Penicilina                            | 8  |
| Oxitetraciclina                       | 4  |
| Estreptomicina                        | 2  |
| Sulfametoxazol + trimetoprim          | 2  |
| Ceftiofur                             | 1  |
| Não especificado                      | 2  |
| Tópicos                               |    |
| Sulfadiazina de prata                 | 3  |
| Epitezan®                             | 2  |
| Antiparasitários                      |    |
| Imidocarb                             | 4  |
| Doramectina                           | 1  |
| Ivermectina                           | 1  |
| Organofosforados                      | 1  |
| Vermífugo (Não especificado)          | 1  |
| Gastrointestinais                     |    |
| Metilcelulose                         | 2  |
| Mercepton®                            | 1  |
| Antitóxico                            | 1  |
| Buscopam®                             | 1  |
| Sorbitol                              | 1  |

**Incidência de medicação sem prescrição em um hospital veterinário na cidade de Umuarama, Paraná, no período entre 2011 e 2015**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Vitaminas e suplementos        |   |
| Vitaminas (Não especificado)   | 4 |
| Complexo B                     | 1 |
| Cálcio                         | 1 |
| Anti-inflamatórios esteroidais |   |
| Dexametasona                   | 4 |
| Cicatrizantes                  |   |
| Nitrato de prata               | 1 |
| Sulfato de cobre               | 1 |

Com relação ao setor de pequenos animais, foram avaliadas 2908 fichas clínicas, sendo a grande maioria de pacientes da espécie canina.

Havia informação a respeito de medicações prévias sem indicação profissional em 1391 dos prontuários analisados, sendo que

em 823 (59%) houve administração de algum medicamento previamente à consulta.

Do total de fichas analisadas, em 1391 prontuários havia informação quanto a utilização de medicação sem prescrição médico-veterinária, sendo que em 823 (59%) fichas houve administração de algum medicamento previamente a consulta.

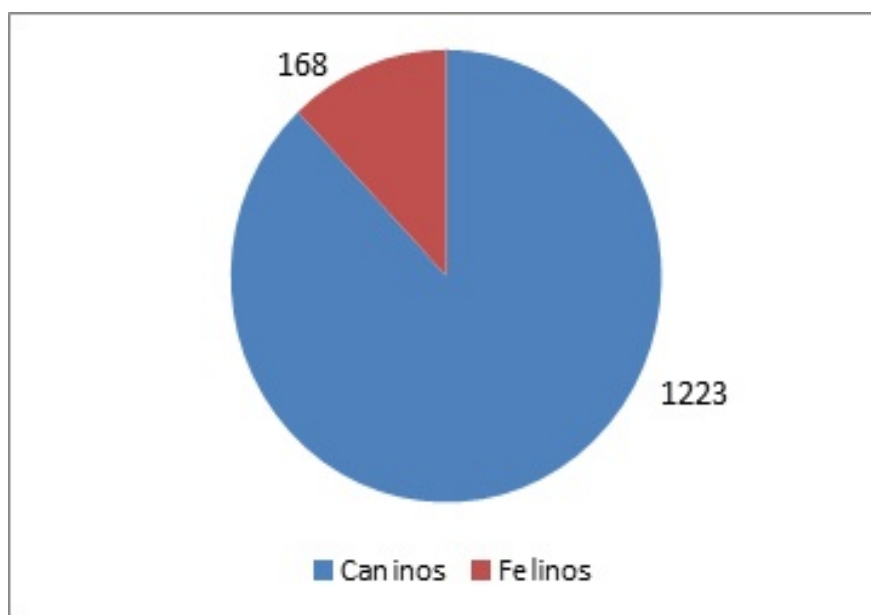


Figura 4. Espécies encontradas nas fichas do setor de pequenos animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá, com informação a respeito de medicação prévia sem prescrição, no período de 2011 a 2015, em número absoluto.

**Incidência de medicação sem prescrição em um hospital veterinário na cidade de Umuarama, Paraná, no período entre 2011 e 2015**

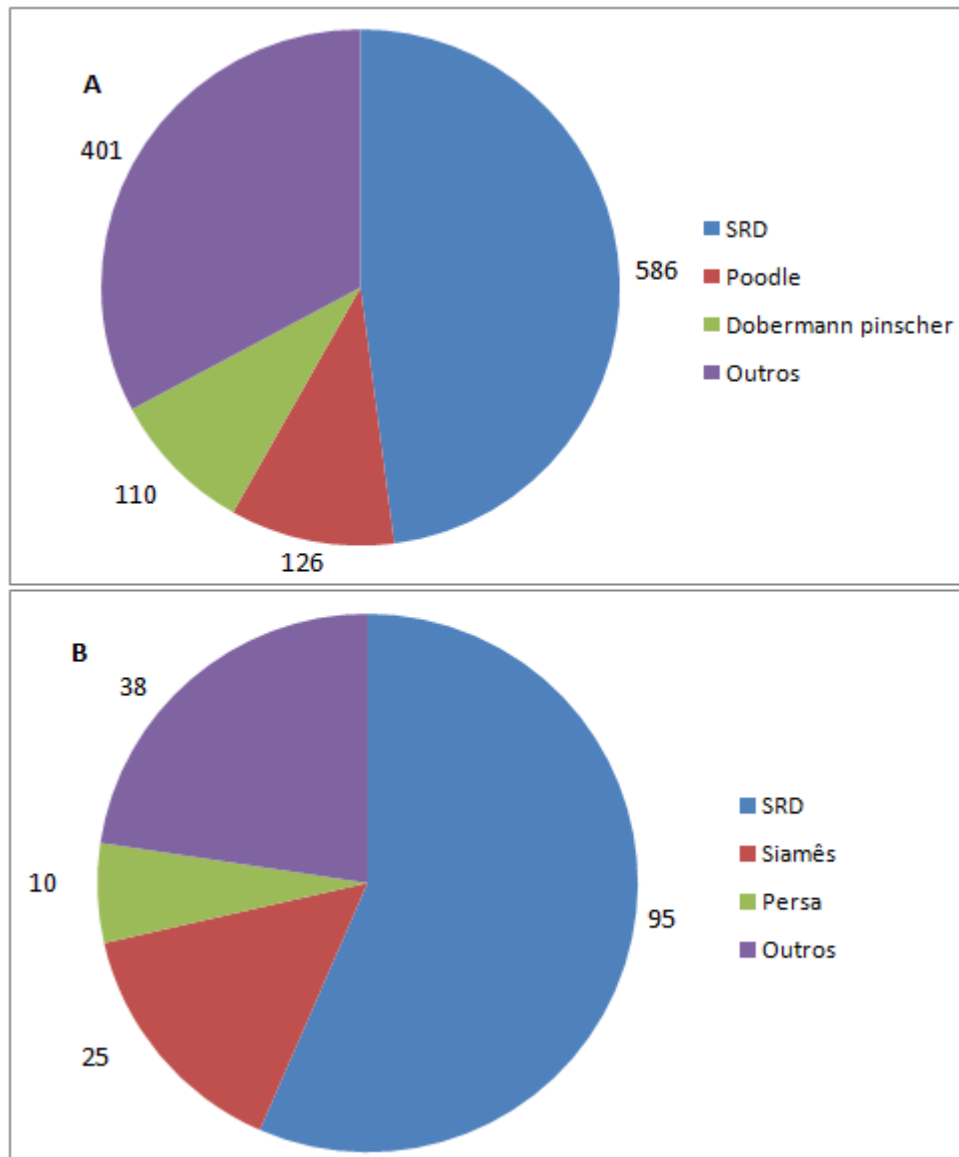


Figura 5. Raças de cães (A) e gatos (B) e o número de animais por raça, encontradas nas mesmas fichas representadas na Figura 04, no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá, no período de 2011 a 2015, em número absoluto.

Os principais medicamentos utilizados sem prescrição foram AINE (334 casos), antibióticos (211), fármacos que atuam no trato gastrointestinal (89), antiparasitários (88), anti-inflamatórios esteroidais (58), hormônios (56), vitaminas e suplementos (51). Também foram administrados fármacos oftalmológicos (36), analgésicos (23), otológicos (19), antissépticos e desinfetantes (15), associação de anti-inflamatório e antibiótico (14), anti-histamínicos

(8), diuréticos (6), antifúngicos (5) e psicofármacos (4). As tabelas 02 a 05 representam com detalhes (princípio ativo ou especialidade farmacêutica, essa última em caso de associação de fármacos) algumas classes de medicamentos encontradas: AINE (Tabela 02), Antibióticos (Tabela 03), Anti-inflamatórios esteroidais (Tabela 04) e Hormônios (Tabela 05).



**Incidência de medicação sem prescrição em um hospital veterinário na cidade de Umuarama, Paraná, no período entre 2011 e 2015**

Dos medicamentos oftalmológicos, 11 continham os antibióticos, tobramicina (8) e cloranfenicol (3). Dos otológicos, 11 apresentavam antibiótico em sua formulação: neomicina (4) gentamicina (4) ciprofloxacina (1) e enrofloxacin (1). Um dos antibióticos não foi especificado (1).

Quadro 2. Anti-inflamatórios não esteroidais e respectivas quantidades de vezes que foram citados como medicação sem prescrição médico-veterinária nos prontuários do setor de pequenos animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá, no período de 2011 a 2015.

| ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS                                |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Analgésico (Dipirona)                                              | 109 |
| Nimesulida                                                         | 39  |
| Paracetamol                                                        | 28  |
| Ibuprofeno                                                         | 27  |
| Meloxicam                                                          | 26  |
| Diclofenaco                                                        | 26  |
| Flunixinmeoglumine                                                 | 16  |
| Ácido acetilsalicílico                                             | 8   |
| Cetoprofeno                                                        | 4   |
| Carprofeno                                                         | 3   |
| Dorflex® (citrate de orfenadrina, dipirona, cafeína)               | 3   |
| Torsilax® (diclofenaco Sódico, paracetamol, carisoprodol, cafeína) | 1   |
| Ácido salicílico                                                   | 1   |
| Ácido mefenâmico                                                   | 1   |
| Não especificado                                                   | 42  |

Quadro 3. Antibióticos tópicos e sistêmicos e respectivas quantidades de vezes que foram citados como medicação sem prescrição médico-veterinária nos prontuários do setor de pequenos animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá, no período de 2011 a 2015.

| ANTIBIÓTICOS                                                                     |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Tópicos</i>                                                                   |    |
| Rifocina                                                                         | 14 |
| Sulfadiazina de prata                                                            | 12 |
| Neomicina                                                                        | 3  |
| Nebacetim® (Neomicina, bacitracina)                                              | 2  |
| <i>Sistêmicos</i>                                                                |    |
| Não-especificado                                                                 | 41 |
| Enrofloxacin                                                                     | 29 |
| Amoxicilina                                                                      | 26 |
| Cefalexina                                                                       | 24 |
| Sulfametoxazol + Trimetoprim                                                     | 19 |
| Doxiciclina                                                                      | 12 |
| Oxitetraciclina                                                                  | 7  |
| Metronidazol                                                                     | 4  |
| Ceftriaxona                                                                      | 4  |
| Penicilina                                                                       | 3  |
| Agrovet® (Benzilpenicilina procaína, benzilpenicilina potássica, estreptomicina) | 2  |

**Incidência de medicação sem prescrição em um hospital veterinário na cidade de Umuarama, Paraná, no período entre 2011 e 2015**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Pentabiótico            | 2 |
| Ampicilina              | 2 |
| Azitromicina            | 1 |
| Cloridrato de Ceftiofur | 1 |
| Ciprofloxacina          | 1 |
| Amoxicilina+Clavulanato | 1 |
| Sulfa                   | 1 |

Quadro4. Anti-inflamatórios esteroidais e respectivas quantidades de vezes que foram citados como medicação sem prescrição médico-veterinária nos prontuários do setor de pequenos animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá, no período de 2011 a 2015.

| ANTI-INFLAMATÓRIOS ESTEROIDAIIS |    |
|---------------------------------|----|
| Dexametasona                    | 35 |
| Prednisona                      | 14 |
| Prednisolona                    | 1  |
| Hidro cortisona                 | 1  |
| Não especificado                | 7  |

Quadro5. Hormônios e respectivas quantidades de vezes que foram citados como medicação sem prescrição médico-veterinária nos prontuários do setor de pequenos animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá, no período de 2011 a 2015.

| HORMÔNIOS                              |    |
|----------------------------------------|----|
| Anticoncepcional (hormônios femininos) | 51 |
| Ocitocina                              | 3  |
| Abortivo                               | 2  |

Havia poucas informações condizentes a efeitos adversos ou tóxicos envolvendo essas administrações. Um felino apresentou vômito após a utilização de AINE.

Destaca-se o caso de um paciente que foi levado até o hospital veterinário em questão, apresentando sinais de intoxicação por

acepromazina. A administração foi feita pelo proprietário, sem indicação médico-veterinária. Foi administrado 50 ml de acepromazina oral com a finalidade de transportar o animal em um veículo. No exame clínico foi observado sialorréia intensa e bradicardia (70 batimentos por minuto).

### DISCUSSÃO

Foi observado um grande número de fichas com ausência da informação procurada, durante todo o período analisado, em ambos os setores. Esse fato pode ser porque não havia sido feita medicação sem prescrição, ou porque essa informação não foi pesquisada durante a anamnese ou o preenchimento do prontuário. O atendimento nesse hospital é realizado,

majoritariamente, por estudantes (sob supervisão) ou profissionais em treinamento, e seguramente essa falha na conduta clínica não é proposital ou por negligência. Uma sugestão seria uma mudança na ficha clínica, contendo mais detalhes e com um espaço específico para anotar se houve medicação prévia e quais fármacos foram utilizados, permitindo assim a

realização de anamnese completa e evitando a ausência de preenchimento destes quesitos.

A predominância da espécie equina nos atendimentos, pode ser justificada pelo grande número de haras na região e devido ao seu maior valor econômico em relação as outras espécies. A explicação para o alto número de cães nas consultas em relação aos gatos, é o fato de ser a espécie de maior predominância entre os tutores. Já a predominância de cães nos atendimentos é comprovada por um estudo epidemiológico realizado no Hospital Veterinário em questão, durante o período de 2011 e 2012. Onde observaram que dos 1104 animais atendidos no setor, 841 eram cães e 145 eram gatos, e o restante não estava descrito nos prontuários (SANTANA *et al.*, 2014).

As classes de fármacos mais citadas no levantamento de dados de grandes animais foram anti-inflamatórios (AINEs: flunixinmeglumine e fenilbutazona) e antibióticos (penicilinas, tetraciclina e sulfametoxazol+trimetoprim). Com relação aos AINEs, se usados em doses inadequadas e/ou por longos períodos, podem resultar em úlceras gastroduodenais ou falência renal (MELO *et al.*, 2009).

O flunixin meglumine é usado principalmente para tratamento a curto prazo da dor moderada e da inflamação. Em equinos é utilizada nos tratamentos de cólica e para diminuir os sinais de sepse. A dose terapêutica é de 1,1mg/kg a cada 24 horas, por no máximo 5 dias, a via de administração pode ser a endovenosa ou intramuscular. O uso em doses altas e por períodos prolongados pode causar gastrite, ulceração estomacal e redução da perfusão renal. Evitar o uso em fêmeas prenhes próximo ao parto e deve-se sempre monitorar os animais

submetidos a esse tratamento caso apresentem algum tipo de sangramento gástrico (PAPICH, 2012).

A fenilbutazona, por se tratar de um fármaco irritante, pode ocasionar flebite (DORNBUSCH *et al.*, 2000) e deve ser administrada por via endovenosa. Melo *et al.* (2009) relatam o caso de um equino que apresentou intoxicação por fenilbutazona utilizada em doses não terapêuticas. A administração foi realizada pelo proprietário, que utilizou a dose de 6,6 mg/kg por via endovenosa, a cada doze horas, durante 15 dias. Os sinais clínicos apresentados foram: depressão, taquicardia (60 batimentos por minuto), taquipnéia (26 movimentos respiratórios por minuto), hemorragia petequial na terceira pálpebra e esclera, odontoprise (ranger os dentes), e tromboflebite em ambas as veias jugulares externas. Úlceras de tamanhos variados foram identificadas na língua, lábios e gengiva. Sendo assim, fica evidente que a administração da fenilbutazona exige a presença de um profissional capacitado, a fim de evitar o aparecimento de sinais como os relatados. Em estudo com a utilização da fenilbutazona em bovinos, Marçal *et al.* (2006) relatam não observar nenhum sinal de intoxicação utilizando a dose de 20 mg/kg, por via intramuscular profunda, durante dois, três ou quatro dias consecutivos.

Outro fator diz respeito a falhas na técnica de administração, como relatado em um dos casos analisados: um equino, fêmea, da raça Quarto de Milha foi levada ao Hospital Veterinário em questão devido a um abscesso supurado na região dos músculos semitendinoso e semimembranoso que se desenvolveu devido à aplicação pelo proprietário de um complexo

vitamínico com agulha e seringa contaminadas. A completa cicatrização da ferida aconteceu após 150 dias do início do tratamento (GADDINI *et al.*, 2014).

Em equinos, os ferimentos cutâneos são frequentes e geralmente apresentam prognóstico favorável, porém alguns fatores podem interferir no tratamento. Dessa forma, a falta de conhecimento profissional, o tipo de medicamento, via de administração, a resposta do próprio paciente e principalmente o tipo, qualidade e esterilidade do material que será utilizado para a aplicação, podem acarretar complicações, como abscessos, eritema, embolia e lesões nervosas, como no caso relatado da égua que apresentou complicações devido a uso de seringa possivelmente contaminada (GADDINI *et al.*, 2014). As técnicas de aplicação de medicamentos injetáveis requerem treinamento prévio adequado, seguindo normativas pré-determinadas, devendo desse modo, evitar que tutores realizem o tratamento, como exemplo, injeções no paciente. Além de acarretar riscos para o animal, o próprio aplicador pode sofrer ferimentos graves com a agulha, que inclusive pode estar contaminada, levando a infecções de pele ou mesmo o desenvolvimento de doenças transmissíveis pelo sangue (WEESE E JACK, 2008).

As classes de medicamentos mais observadas no setor de pequenos animais foram anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs: dipirona, nimesulida, paracetamol, ibuprofeno, meloxicam e diclofenaco) e antibióticos de uso sistêmico (enrofloxacina, amoxicilina, cefalexina, sulfametoxazol + trimetoprim e doxicilina) e tópico (rifampicina, sulfadiazina de prata e neomicina). A dipirona, mesmo tendo

fraca ação anti-inflamatória, é classificada aqui como AINE pelo seu mecanismo parcial de ação, ao inibir a enzima ciclooxigenase (SPINOSA *et al.*, 2011).

Os AINEs, como já comentado acima, quando administrados em doses inadequadas e por períodos prolongados, podem levar à formação de úlceras gastrointestinais e problemas renais (MICHELIN *et al.*, 2006). Deve-se ter cautela no tratamento com AINEs em felinos mesmo em doses terapêuticas. A deficiência nas vias de biotransformação de fase II nessa espécie, mais precisamente na enzima glicuroniltransferase, leva a maior tempo de meia-vida e/ou formação de produtos tóxicos dependendo da via utilizada para metabolizar a substância (ELIAS *et al.*, 2015).

A dipirona confere fraca ação anti-inflamatória, apesar das propriedades antipiréticas e analgésicas. Seu efeito é de curta duração, por ser rapidamente biotransformada. Em cães é utilizada como antipirético e analgésico e em equinos é associada a antiespasmódico para o tratamento de cólica. Pode causar choque anafilático quando administrada por via intravenosa em indivíduos hipersensíveis e quando aplicada por via intramuscular pode gerar reação local e abscesso, devendo evitar a utilização por essa via (SPINOSA *et al.*, 2011).

Os gatos são extremamente sensíveis aos derivados de compostos fenólicos, devido a difícil conjugação com ácido glicurônico, além da rápida saturação do mecanismo de detoxificação com sulfato. A retenção de compostos fenólicos não metabolizados leva ao acúmulo de quinonas tóxicas, que inibem a respiração mitocondrial, formando grandes quantidades de metemoglobina. A dipirona é um

dos compostos fenólicos mais utilizados na Medicina Veterinária e pode causar intoxicação em doses elevadas (HASS, 2011).

O paracetamol é um fármaco do grupo de anti-inflamatórios não esteroidais, usado como antipirético e analgésico. É contraindicado em gatos devido a deficiência dessa espécie da enzima glicuroniltransferase, responsável pela metabolização do paracetamol, entre outros fármacos. Devido ao baixo nível da glicuroniltransferase, ocorre o acúmulo de N-acetil-p-benzoquinona, um metabólito tóxico reativo, durante a metabolização do paracetamol. A inativação deste metabólito é feita pela conjugação com a glutatona hepática e eritrocitária. No entanto, essa via é facilmente saturável, levando a uma rápida depleção das reservas de glutatona, o que resulta em lesão hepatocelular, metemoglobinemia e presença de corpúsculo de Heinz (DORIGON *et al.*, 2013).

No presente trabalho, 27 gatos tiveram como medicação prévia algum tipo de AINE. Vale ressaltar que um felino apresentou vômito após a utilização de diclofenaco sódico e paracetamol por um período de três dias. Há relato na literatura de três gatos que vieram a óbito apresentando úlcera na região do piloro, sendo que em um caso houve perfuração ocasionando peritonite após tratamento com doses terapêuticas de nimesulida, a dose utilizada foi de 0,7mg/kg, uma vez ao dia, durante três dias (ELIAS *et al.*, 2015).

O uso inadequado de antibióticos pode induzir a permanência de microrganismos resistentes no meio, dificultando o tratamento (CHORAINE, 2000). Já existe, inclusive, relato de infecções por bactérias multirresistentes em equinos atendidos em hospital veterinário (WALTHER *et al.*, 2014). A seleção de

microrganismos resistentes, além de comprometer os tratamentos veterinários, se tornou um problema de saúde pública, visto que é grande a utilização de medicamentos de uso humano na rotina, podendo ocasionar resistência bacteriana na espécie humana (MOTA *et al.*, 2005).

O antibiótico de maior destaque no presente levantamento de dados foi a enrofloxacin, uma fluorquinolona, bactericida de amplo espectro. Barcellos *et al.* (2006) relatam o caso de intoxicação por enrofloxacin em um cão da raça Dobberman Pinscher miniatura. O proprietário por equívoco utilizou a dose de 50 mg/kg, uma vez ao dia, durante dois dias. A dose utilizada foi 10 vezes maior que a dose terapêutica (5mg/kg). Ao exame clínico o animal apresentou-se deprimido, temperatura retal de 36°C, mucosas pálidas e sialorréia. O tempo de preenchimento capilar era de quatro segundos. À palpação abdominal, foi constatada sensibilidade dolorosa gástrica severa, intestinal moderada e renal acentuada. Observou-se dispnéia moderada, frequência respiratória de 16 movimentos respiratórios por minuto, arritmia cardíaca e frequência cardíaca de 82 batimentos por minuto. O quadro evoluiu para convulsão, foi instituído o tratamento, mas o animal permaneceu em coma e veio a óbito após 72 horas. A necropsia e o histopatológico confirmaram insuficiência renal e hepática agudas, e choque hipovolêmico, compatível com intoxicação por enrofloxacin.

Têm sido descritos danos na cartilagem articular de cães jovens e potros e também alguns efeitos teratogênicos com o uso das quinolonas, portanto o uso de qualquer fluorquinolona é contraindicada para animais em fase de crescimento e fêmeas prenhes. Também

há relatos de degeneração da retina, quando utilizado enrofloxacin em altas doses em felinos, sendo assim a maior dosagem recomendada desse medicamento para essa espécie é 5 mg/kg/dia (SPINOSA *et al.*, 2011).

Notou-se também, um número significativo de administrações de hormônios anticoncepcionais, tanto em cadelas como em gatas. Esse fato gera uma preocupação muito grande devido às consequências que esse uso pode acarretar. O uso de progestágenos é contraindicado, pois aumenta a incidência de piometra e tumores mamários, sendo a esterilização a melhor forma de prevenção de gestação (CHEN *et al.*, 2007).

Frequentemente se observa a ocorrência de hiperplasia endometrial cística/piometra em animais que fizeram o uso de contraceptivos. Os sinais clínicos mais frequentes são secreção vaginal mucopurulenta a serossanguinolenta (piometra aberta), abdômen distendido, apatia, letargia, desidratação, depressão, êmese, anorexia, polidipsia e poliúria. Os animais com piometra fechada apresentaram também sinais de toxemia e septicemia e necessitaram de intervenção cirúrgica em caráter emergencial (BALTHAZAR DA SILVEIRA *et al.*, 2013).

A idade de maior incidência dos tumores mamários é entre seis e dez anos, as glândulas mamárias mais acometidas são os dois pares caudais. Cadelas castradas antes do primeiro ciclo estral têm um risco de aproximadamente 0,5% de ocorrência de câncer mamário, após um ciclo estral o risco aumenta para 8% e após dois ciclos estrais para 26%, sugerindo fortemente a relação entre o desenvolvimento de tumores mamários e hormônios ovarianos. As fêmeas intactas

apresentam um risco 25% maior de acometimento dos tumores mamários durante a vida. O mecanismo pelo qual os hormônios podem causar os tumores é pela indução da proliferação celular com consequentes mutações genéticas (NELSON E COUTO, 2010).

Também relatamos um uso comum de medicamentos de uso oftálmico. Mesmo que a atual legislação exija a prescrição para a aquisição de medicamentos contendo antimicrobianos, muitos proprietários podem armazenar colírios e similares que foram anteriormente utilizados por eles, posteriormente fazendo o uso no animal de apresentações antigas, sem efetividade ou contaminadas. Os fármacos utilizados por via oftálmica devem manter a esterilidade, evitando contaminar o bico do aplicador, utilizar em apenas um tratamento, não se deve guardar as sobras. Os colírios que não contêm conservantes dever ser refrigerados e descartados após sete dias. A grande maioria têm em sua formulação antibióticos, contribuindo com a resistência microbiana quando usado de forma irregular e corticóides, os quais retardam a cicatrização, sendo contraindicado na presença de úlcera de córnea (SPINOSA *et al.*, 2011).

Relatou-se também um caso de intoxicação por acepromazina, em um cão em que foi deliberadamente utilizado esse medicamento, para uma viagem. Os tranquilizantes maiores como a acepromazina podem ocasionar apatia, sonolência, excitação paradoxal em animais com predisposição, hipotermia, redução do limiar convulsivo, hipotensão e taquicardia reflexa. São considerados medicamentos seguros, pois possuem alto índice terapêutico, porém o uso é contraindicado em portadores de insuficiência

hepática, doença cardíaca, caquexia, choque hipovolêmico, tétano ou intoxicação por estricnina. Indica-se o uso com cautela em gestantes e pacientes geriátricos. Também se deve ter especial cuidado em seu uso em cães de raças de grande porte e/ou braquicefálicos (SPINOSA *et al.*, 2011). No caso reportado em nosso estudo, a dose utilizada foi três vezes maior que a indicada para seu uso seguro (1gota/kg).

O uso de medicamentos sem indicação profissional pode prejudicar drasticamente a terapêutica, ressaltando a importância de se prevenir esse tipo de conduta. Idealmente, uma boa prática de prescrição de fármacos deve refletir o uso do medicamento mais eficaz, menos tóxico e menos oneroso para a duração precisa do tempo necessário para tratar o paciente. Sujeito a muitos fatores subjacentes, o uso irracional amplamente difundido de medicamentos veterinários precisa ser abordado através de várias intervenções, incluindo a introdução de orientação sobre o uso de drogas (BEYENE *et al.*, 2015).

O presente relato espera auxiliar no uso racional de medicamentos, começando por mudar condutas em hospitais veterinários, no sentido de alertar para a importância de se obter essas informações a partir da anamnese, para em seguida conseguir alertar e informar o proprietário ou o cuidador dos riscos de se

medicar sem supervisão profissional. Um estudo conduzido em 2014 nos Estados Unidos investigou as reações de clientes veterinários ao receber uma informação adicional na prescrição feita pelo clínico veterinário, que recomendava a leitura de um texto na internet a respeito do tratamento instituído. Os resultados demonstraram que os proprietários têm muito interesse no assunto e gostam quando o clínico esclarece o caso, pois aproximadamente 40% dos clientes que receberam essa informação adicional visitaram o *site* indicado pelo menos uma vez (KOGAN *et al.*, 2014). Isso demonstra que o proprietário tem interesse em saber mais a respeito da terapêutica instituída, e assim o médico veterinário deve fornecer o máximo de informação possível, incluindo a melhor conduta para o tratamento.

### **CONCLUSÕES**

A administração de fármacos sem prescrição profissional é uma realidade comprovada na clínica de grandes e pequenos animais, sendo ponto importante a ser considerado na anamnese e na prevenção de falhas no tratamento. A avaliação da incidência de proprietários que fornecem medicação sem prescrição, é de extrema importância para que o Médico Veterinário possa orientá-los e adverti-los, quanto as consequências que os medicamentos podem acarretar ao seu animal.

### **REFERÊNCIAS**

ARRAIS, P.S.D.; FERNANDES, M. E. P.; PIZZOL, T. S. D.; RAMOS, R. L.; MENGUE, S. S.; LUIZA, V. L.; TAVARES, N. U. L.; FARIAS, M. R.; OLIVEIRA, M. A.; BERTOLDI, A. D. Prevalence of Self-

medication in Brazil and Associated Factors. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. 2, 2016. BALTHAZAR DA SILVEIRA, C. P.; MACHADO, E. A. A.; SILVA, W. M.; MARINHO, T. C. M. S.; FERREIRA, A. R. A.; BURGER, C. P.; COSTA NETO, J. M. Estudo

- Retrospectivo de Ovariossalpingo-histerectomia em Cadelas e Gatas Atendidas em Hospital Veterinário Escola no Período de Um Ano. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 65, n. 2, p. 335-340, 2013.
- BARCELLOS, H. H. A.; OLIVEIRA, S. T.; ALVES, L. P.; MOTTA, A. C.; ROCHA, F. R.; BRUN, M. V. Intoxicação por Enrofloxacin em um Cão da Raça Pinscher Miniatura: Relato de Caso. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 58, n. 1, 2006.
- BEYENE, T.; ENDALAMAW, D.; TOLOSSA, Y.; FEYISA, A. Evaluation of rational use of veterinary drugs especially antimicrobials and anthelmintics in Bishoftu, Central Ethiopia. **BMC Res Notes**, n. 8, p. 482, 2015.
- CHEN, R.F.F.; ADDEO, P.M.D.; SASAKI, A.Y. Piometra Aberta em uma Cadela de 10 Meses. **Revista Acadêmica**, v. 5, n. 3, p. 317-322, 2007.
- CHORAINÉ, P. Antibiotic Resistance and Prudent Use of Antibiotics in Veterinary Medicine. **Equine Veterinary Education**, v. 12, n. 2, p. 108-112, 2000.
- DORIGON, O.; ALMEIDA, A. C. V. R.; COSTA, F. V. A. Intoxicação por Paracetamol em Gatos. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, v. 12, n. 1, p. 88-93, 2013.
- DORNBUSCH, P. T.; HUSSNI, C. A.; THOMASSIAN A.; ALVES, A. L. G.; NICOLETTI, J. L. M. Tromboflebite Jugular nos Equinos. **Revista de educação continuada CRMV-SP**, v. 3, f. 2, p. 47-53, 2000.
- ELIAS, F.; MENEGOTO, J.; DOS, A.; FONSECA-ALVES, C. E. Aspectos Clínico-patológicos da Gastrite Ulcerativa em Gatos Associadas ao uso de Anti-inflamatórios Não Esteroidais. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 9, n. 3, p. 279-283, 2015.
- FELDKIRCHER, K.C.G. Intoxicação Medicamentosa em Animais Domésticos. **Revista Científica de Medicina Veterinária das FACIPLAC**, v. 1, n. 1, p. 1-7, 2014.
- GADDINI, L. V.; LORGA, A. D.; CATUSSI, B. L. C.; BORTOLATO, J. S. D.; MEIRA, I. R.; FERREIRA, A. G. G.; ROSADO, R. R.; BORNIO, D. F.; TOMIO, T. E.; ZAVILENSKI, R. B.; RIBEIRO, M. G. Ferida por Aplicação de Medicamento com Agulha Contaminada em Equino. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, v. 1, p. 71, 2014.
- HASS, R. A. Metabolismo de Fármacos por Felinos. 34 f. Monografia (Medicina Veterinária)- Universidade Federal Rural do Semi-Árido Porto Alegre-RS, 2011.
- HUFFMAN, M. A. Animal Self-medication and Ethno-medicine: Exploration and Exploitation of the Medicinal Properties of Plants. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 62, p. 371-381, 2003.
- HUTCHINGS, M. R.; ATHANASIADOU, S.; KYRIAZAKIS, I.; GORDON, I. J. Can Animals use Foraging Behaviour to Combat Parasites. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 62, p. 361-370, 2003.
- KOGAN, L. R. Providing an Information Prescription in Veterinary Medical Clinics: A Pilot Study. **Journal of the Medical Library Association**, v. 102, n. 1, 2014.
- LEITE, L. C.; VILLANOVA JÚNIOR, J. A.; LEITE, S. C.; SILVA, A. W. C.; DINIZ, J. M. F.; LUNELLI, D.; ZADOROSNEI, A. C. B.; SOUZA, L. M. B.; WEBER, S. Prescrição de Medicamentos Veterinários por Leigos: Um Problema Ético. **Revista Acadêmica**, v. 4, n. 4, p. 43-47, 2006.
- MARÇAL, W. S.; OLIVEIRA JUNIOR, B. C.; ORTUNHO, V. V. Avaliação Clínica da



- Fenilbutazona em Bovinos. **Ciência Animal Brasileira**, v. 7, n. 4, p. 399-405, 2006.
- MASI, S.; GUSTAFSSON, E.; JALME, M. S.; NARAT, V.; TODD, A.; BOMSEL, M.C.; KRIEF, S. Unusual Feeding Behavior in Wild Great Apes, a Window to Understand Origins of Self-medication in Humans: Role of Sociality and Physiology on Learning Process. **Physiology & Behavior** v. 105, p. 337-349, 2012.
- MEDEIROS, R. J.; MONTEIRO, F. O.; SILVA, G. C.; NASCIMENTO-JUNIOR, A. Casos de Intoxicações Exógenas em Cães e Gatos Atendidos na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense Durante o Período de 2002 a 2008. **Ciência Rural**, v. 39, n. 7, p. 1--6, 2009.
- MELO, U. P.; FIORIO, R. C.; ARAUJO, T. B. S.; FERREIRA, C.; SANTOS, P. M. Intoxicação por Fenilbutazona em Equino: Relato de Caso. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 3, n. 2, p. 111-116, 2009.
- MICHELIN, A. F.; FERREIRA, A. A. P.; BITAR, V. G.; LOPES, L. C. Toxicidade Renal de Inibidores Seletivos da Ciclooxygenase-2: Celecoxib e Rofecoxib. **Revista de Ciências Médicas**, v. 15, n. 4, p. 321-332, 2006.
- MOTA, R. A.; SILVA, K. P. C.; FREITAS, M. F. L.; PORTO, W. J. N.; SILVA, L. B. G. Utilização Indiscriminada de Antimicrobianos e sua Contribuição a Multirresistência Bacteriana. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 42, n. 6, p. 465-470, 2005.
- MUSIAL, D.C.; DUTRA, J.S.; BECKER, T.C.A. A Automedicação entre os Brasileiros. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, v. 2, n. 2, p. 5-8, 2007.
- NELSON R. W.; COUTO C. G. **Manual de Medicina Interna de Pequenos Animais**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- PAPICH, M. G. **Manual Saunders de Terapia Veterinária - Pequenos e Grandes Animais**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- RIBEIRO, V. V.; SOUZA, C. A.; SARMENTO, D. S.; MATOS, J. J.; ROCHA, S. A. Uma Abordagem Sobre a Automedicação e Consumo de Psicotrópicos em Campina Grande. **Infarma**, v. 15, n. 11-12, p. 78-80, 2004.
- SANTANA, J. L. C.; IANEGITZ, A. P.; BEN, A. L.; BORTULUCCI, D. E.; WOSIACKI, S. R.; MUNHOZ, P. M. Perfil Sócio-epidemiológico dos Animais de Companhia Atendidos pelo HV-UEM no período de 2011 e 2012 e sua Importância como Elemento de uma Anamnese. **Revista Ciência Veterinária e Saúde Pública**, v. 1, supl. 1, p. 73, 2014.
- SCHWARTZ, S. PATEMAN, T. Phase I Metabolism. In: EVANS, G. **A Handbook of Bioanalysis and Drugs Metabolism**. 1ª ed. Boca Raton: CRC Press, 2004.
- SILVA, E. B.; STERZA, A.; CAMPOS, F. L. Automedicação em Medicina Veterinária Estudo Retrospectivo dos Atendimentos da Clínica Escola Veterinária CEVET – Unicentro nos anos de 2007 e 2008. **Anais da SIEPE – Semana de Integração Ensino, Pesquisa e Extensão**, 2009.
- SPINOSA, H. S.; GORNIK, S. L.; BERNARDI, M. M. Farmacologia Aplicada a Medicina Veterinária. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- WALTHER, B.; LUBKE-BECKER, A.; STAMM, I.; GEHLEN, H.; BARTON, A. K.; JANBER, T.; WIELER, L. H.; GUENTHER, S. Suspected Nosocomial Infections with Multi-drug Resistant *E. coli*, Including Extended-

**Incidência de medicação sem prescrição em um hospital veterinário na cidade de Umuarama, Paraná, no período entre 2011 e 2015**

spectrum Beta-lactamase (ESBL)-Producing Strains, in an Equine Clinic. **Berl Munch Tierarztl Wochenschr**, v. 127, n. 11-12, p. 421-427, 2014.

WEESE, J. S., JACK, D. C. Needlestick Injuries in Veterinary Medicine. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 49, p. 780-784, 2008.