

**UNIVERSIDADE DE UBERABA**  
**CURSO DE FARMÁCIA**

**LARA BERNARDES SILVA FERREIRA**

**AVALIAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS MAGISTRAIS  
VETERINÁRIOS**

UBERABA-MG

2021

LARA BERNARDES SILVA FERREIRA

AVALIAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS MAGISTRAIS VETERINÁRIOS

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade de  
Uberaba, como parte dos requisitos  
para conclusão do curso de graduação  
em Farmácia.

Orientador: Tatiana Pereira

UBERABA-MG

2021

Lara Bernardes Silva Ferreira

AVALIAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS MAGISTRAIS VETERINÁRIOS

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade de  
Uberaba, como parte dos requisitos  
para conclusão do curso de graduação  
em Farmácia.

Orientador: Tatiana Pereira

---

Tatiana Pereira

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar a oportunidade, saúde e força para realizar esse trabalho e concluir o curso.

Aos meus pais, Vicente e Wanderléia, por me ajudar financeiramente, psicologicamente, me dar estrutura, me apoiar e sempre estar ao meu lado nos momentos mais delicados; serei eternamente grata, sem eles esse momento não seria possível de ser realizado. A minha irmã Manuely, que mesmo tão pequena foi fundamental na minha trajetória. Ao meu companheiro João Carlos, que me incentivou e esteve ao meu lado sempre, entendendo os momentos que não pude ser mais presente. Nunca conseguirei expressar meu amor e minha gratidão a vocês.

As minhas amigas Alinne, Dilma e Wellyka, que me ajudaram nessa trajetória e me incentivaram a não desistir mesmo nos momentos difíceis.

Á todos os profissionais que estiveram comigo nessa trajetória, principalmente a equipe da farmácia Especial que me deram todo suporte profissional quando precisei.

Á todos os professores que estiveram comigo nessa trajetória me aconselhando e passando todo o conhecimento e orientando ao melhor.

## **RESUMO**

O mercado farmacêutico magistral está em constante ascensão. O segmento magistral veterinário contribui de forma significativa para este cenário uma vez que os animais de estimação estão sendo cada vez mais humanizados e, com isso, os tutores direcionam cada vez mais recursos para os pets. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o uso de medicamentos e cosméticos magistrais veterinários pela população e identificar os fatores que levam ao uso desses produtos bem como a credibilidade desses produtos pelos usuários. Para isso, foi desenvolvido um questionário contendo 24 perguntas. O questionário foi disponibilizado aos participantes através da rede social da autora. A pesquisa contou com 111 participantes, dos quais a maior parte relatou residir nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás. A maior parte dos participantes pertenciam ao sexo feminino e o pet predominante neste estudo foi o cão, seguido pelo gato. A grande maioria dos participantes faz ou fez uso de formulações magistrais veterinárias para seus pets e relatam confiar na segurança e eficácia dessas formulações além de indicar o uso a outras pessoas. As vantagens das formulações magistrais como personalização da terapia fazem com que o uso desses produtos seja potencialmente vantajoso para garantir uma terapia eficaz para os pets o que leva a crescente expansão do mercado magistral para pets.

**Palavras chaves:** Farmácia veterinária, medicamentos, formas farmacêuticas veterinária.

## **ABSTRACT**

The masterful pharmaceutical market is constantly on the rise. The master veterinary segment contributes significantly to this scenario since pets are being increasingly humanized and, with that, tutors direct more and more resources to pets. The objective of this study was to evaluate the use of veterinary medicines and cosmetics by the population and identify the factors that lead to the use of these products as well as the credibility of these products by users. For this, a questionnaire containing 24 questions was developed. The questionnaire was made available to participants through the author's social network. The research had 111 participants, most of whom reported living in the states of Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul and Goiás. Most participants were female and the predominant pet in this study was the dog, followed by the cat. Most participants use or have made use of master veterinary formulations for their pets and report that they trust the safety and efficacy of these formulations, as well as recommending the use to other people. The advantages of magisterial formulations such as personalized therapy make the use of these products potentially advantageous to ensure an effective therapy for pets, which leads to the growing expansion of the magisterial market for pets.

Key words: Veterinary pharmacy, medicines, veterinary dosage forms.

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 Gênero dos participantes. ....   | 13 |
| Figura 2 Estados de maior prevalência de participação dos tutores. ....   | 14 |
| Figura 3 Municípios de maior prevalência de participação dos tutores.....   | 14 |
| Figura 4 Avaliação da prevalência do tipo de pet nas residências dos tutores. ....                                | 15 |
| Figura 5 Avaliação da qualidade e eficácia dos medicamentos veterinários magistrais. ....                         | 16 |
| Figura 6 Produtos adquiridos com maior frequência pelos participantes para uso em seus animais de estimação. .... | 17 |
| Figura 7 Avaliação da atuação do farmacêutico para promoção do uso racional de medicamentos para pets. ....       | 18 |
| Figura 8 Frequência do consumo de formas farmacêuticas manipuladas para pets. ....                                | 18 |
| Figura 9 Indicação de uso de medicamentos manipulados para pets.....  | 19 |

## SUMÁRIO

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....       | 9  |
| <b>2 OBJETIVO</b> .....         | 11 |
| <b>3 DESENVOLVIMENTO</b> .....  | 12 |
| 3.1 METODOLOGIA.....            | 12 |
| 3.2 RESULTADOS E DISCUÇÃO ..... | 13 |
| <b>5 CONCLUSÃO</b> .....        | 20 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....        | 21 |

## 1. INTRODUÇÃO

A farmácia magistral tem evoluído muito nos últimos 20 anos; e a medicina veterinária também. É notável que a criação de animais domésticos vem aumentando, e que os tutores vêm humanizando mais seus animais (Camila Moroti 2018). Eles são considerados como membros da família e não como um animal de estimação. Estudos mostram que 98% dos proprietários sentem que os cães são, ou quase são, membros da família (VOITH et al., 1992). Ainda, 54 % dos proprietários de cães são emocionalmente dependentes de seus animais. Estes tutores são pessoas dispostas a direcionar parte da sua renda para garantir a saúde e bem-estar dos seus pets.

Neste contexto observamos uma expansão do mercado pet e conseqüentemente um aumento da demanda de medicamentos e cosméticos para uso veterinário. Em 2004, com o decreto n° 5053 e com a Instrução Normativa n° 11 de 2005 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA); a farmácia magistral ingressou oficialmente na manipulação do medicamento magistral veterinário, mostrando-se como uma eficiente alternativa aos veterinários e tutores.

Ao optar pela manipulação, o veterinário passa a ter medicamentos que até então eram disponíveis somente na linha humana. A farmácia magistral veterinária permite a individualização dos esquemas terapêuticos, uma vez que a manipulação é feita para um único paciente, obedecendo suas particularidades farmacológicas inerentes a raça, dose diária determinada em relação ao peso do animal, podendo até utilizar palatilizantes específicos para melhor adesão do animal ao tratamento e formas farmacêuticas alternativas, visando facilitar a administração dos fármacos pelos tutores.

A manipulação veterinária destaca-se por suas inovações em fórmulas, ativos e formas farmacêuticas que solucionam os problemas terapêuticos. Com isso, o profissional farmacêutico ganha mais um espaço neste mercado em crescente expansão.

Na farmácia magistral veterinária o farmacêutico deve desenvolver trabalhos como interpretar e cumprir a legislação pertinente, entre elas a que se refere às substâncias sujeitas a regime especial de controle; gerenciar ou executar a visita veterinária; garantir o controle das informações relacionadas à fabricação, controle de qualidade e rastreabilidade dos produtos; gerenciar os laboratórios de produção de fórmulas magistrais; desenvolver formulações farmacotécnicas; gerenciar a recepção de loja de farmácias de manipulação; gerenciar ou executar as atividades de controle de qualidade; qualificar os fornecedores e fabricantes; assegurar a aquisição e armazenamento de materiais, como o de preparação, dispensação e avaliação final e receber e acompanhar auditoria sanitária. Seu conhecimento nessa área é de extrema importância,

pois junto ao médico veterinário, fazem ajuste de dose para cada animal de acordo com o peso, patologia e espécie. Cada ativo tem uma dosagem diferente para cada espécie como cães, gatos, pássaros, remiste, coelhos entre outras espécies, os mais comuns são cães e gatos, isso não torna os outros animais de porte menor menos importante, pois, o ajuste de dose deve ser feito para cada espécie, e esse ajuste é mais complexo do que para um humano onde se tem a diferença de dosagem por patologia e peso, no ramo veterinário é como se cada animal tivesse literalmente sua própria medicação (Camila Moroti 2018).

. Nos medicamentos para este público já se tem inovações de formas farmacêuticas que facilitam a administração por parte do animal onde se tem ativos que são atrativos ao olfato e ao paladar, e assim torna menos frustrante ao tutor dar a medicação quando necessário. As formas farmacêuticas veterinária mais comum na farmácia magistral são cápsulas contendo flavorizantes, biscoito que pode ser encontrado no formato de ossinho ou em formato de bolacha que também contém flavorizante, pasta (esse é utilizado principalmente para felinos pois ao aplicar a pasta em sua pata ele sente a necessidade de retirar lambendo e assim ele administra a medicação), xarope ou suspensões e sachê para polvilhar no alimento, todas essas contém flavorizante o que vai atrair o animal e tornar a administração mais agradável.

Segundo dados divulgados pelo EUROMONITOR, 2021, o mercado pet mostrou vertiginoso crescimento em meio a pandemia. Com o isolamento social, houve um aumento no número de adoções de cães e gatos. Como o maior tempo em casa, os tutores também se aproximaram mais dos seus pets. Somando-se a isso, as clínicas e lojas de produtos veterinários foram consideradas como serviços essenciais. Esses fatos contribuíram para o crescimento do setor, de modo que o Brasil deve se consolidar como sexto maior mercado pet do mundo. O país já é o segundo mercado mundial de alimentos para cães (54,2 milhões em 2018, segundo o Pet Brasil) e terceiro de alimentos para pets, atrás de Estados Unidos e China.

Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência do mercado magistral no crescimento do mercado pet, através da avaliação do consumo de formulações magistrais, sendo elas medicamentos ou cosméticos, pelos animais de estimação no contexto da pandemia do COVID 19.

## **2. OBJETIVOS**

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência do mercado magistral no crescimento do mercado pet, através da avaliação do consumo de formulações magistrais, sendo elas medicamentos ou cosméticos, pelos animais de estimação no contexto da pandemia do COVID 19.

### **3. DESENVOLVIMENTO**

#### **3.1. METODOLOGIA**

Avaliação do consumo de formulações magistrais, sendo elas medicamentos ou cosméticos, pelos animais de estimação no contexto da pandemia do COVID 19 foi realizada por meio a aplicação de um questionário elaborado pela própria autora, via Formulário do Google. Esta ferramenta foi escolhida por apresentar um grande alcance, uma vez que é disponibilizada de forma *on line*, além de atender as normas de proteção contra o COVID 19 implementadas pelo Ministério da saúde.

O questionário foi dividido em 2 partes. A primeira contou com 9 questões para caracterização sociodemográfica dos tutores. Após, o questionário contou com 4 questões para caracterização da prevalência de pets nas residências. A segunda parte do questionário consistiu em 11 questões para avaliar o uso de medicamentos magistrais veterinários pelos tutores. O questionário foi realizado no período de 5 de abril a 10 de maio de 2021.

### 3.2 RESULTADOS E DISCUÇÃO

A pesquisa contou com a participação de 111 tutores. Destes, 69,40 % pertenciam ao gênero feminino enquanto 30,60% eram do gênero masculino (Figura 1).

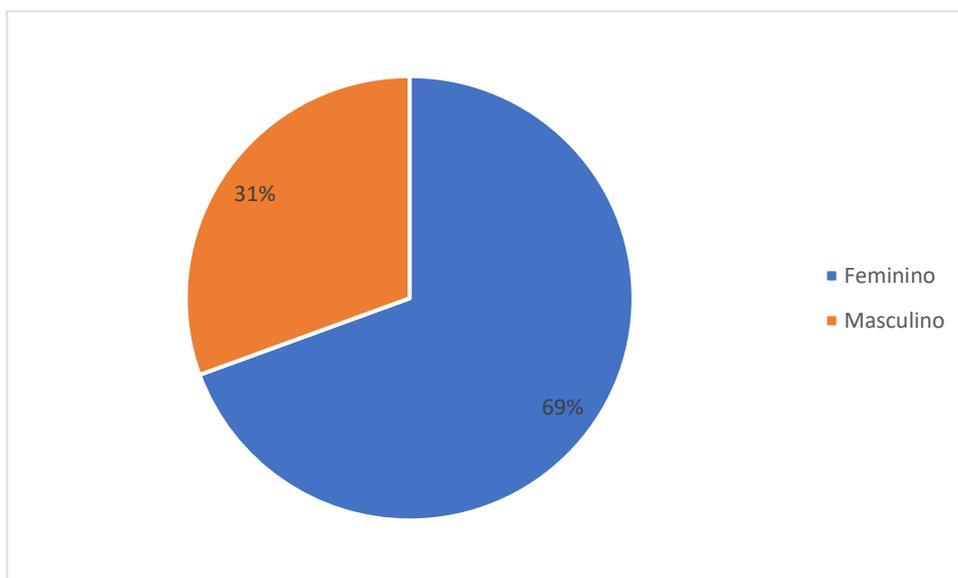


Figura 1 Gênero dos participantes.

A maior parte dos tutores apresentaram-se entre as faixas etárias de 20-30 (40,50) e 41 a 50 anos (23,40%). Aproximadamente 40% dos tutores apresentaram renda familiar entre 2 e 4 salários-mínimos enquanto 30 % apresentaram renda familiar de até 2 salários-mínimos. 74,8 % dos entrevistados possuem de 2 a 5 pessoas na residência. Em relação a escolaridade, 33,33% dos tutores concluíram o ensino médio enquanto apenas 13,5% concluíram o ensino superior. Outro fato relevante é que 44,1% dos tutores eram solteiros e 39,6% dos tutores eram casados.

Participaram da pesquisa tutores dos estados de Minas Gerais, são Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás, com maior prevalência de participação dos tutores do estado de Minas Gerais (Figura 2). Tal fato está associado a residência da pesquisadora ser no estado de Minas Gerais.

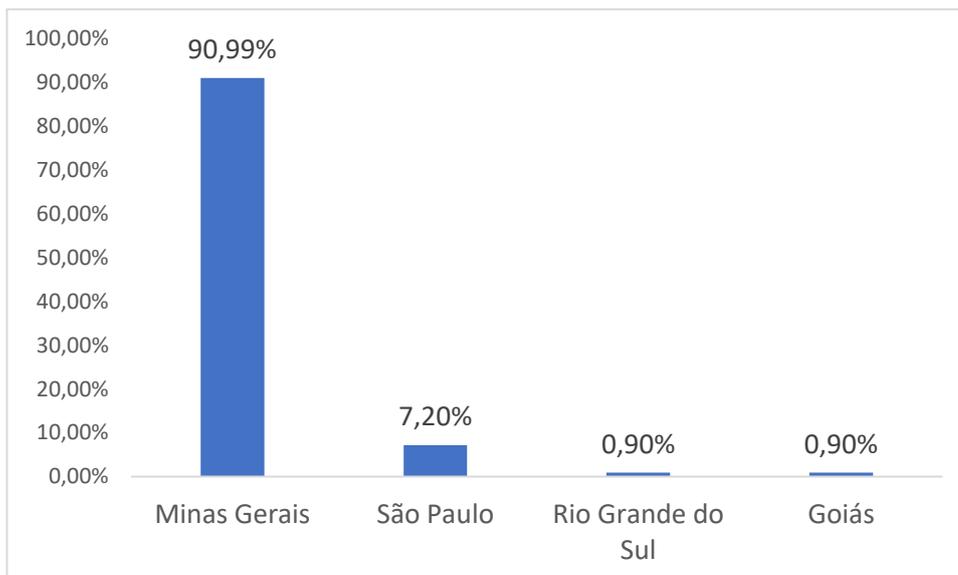


Figura 2 Estados de maior prevalência de participação dos tutores.

O município de maior prevalência de participação dos tutores foi Uberaba (Figura 3). Tal fato também está associado ao fato de a pesquisadora residir na cidade de Uberaba – MG.

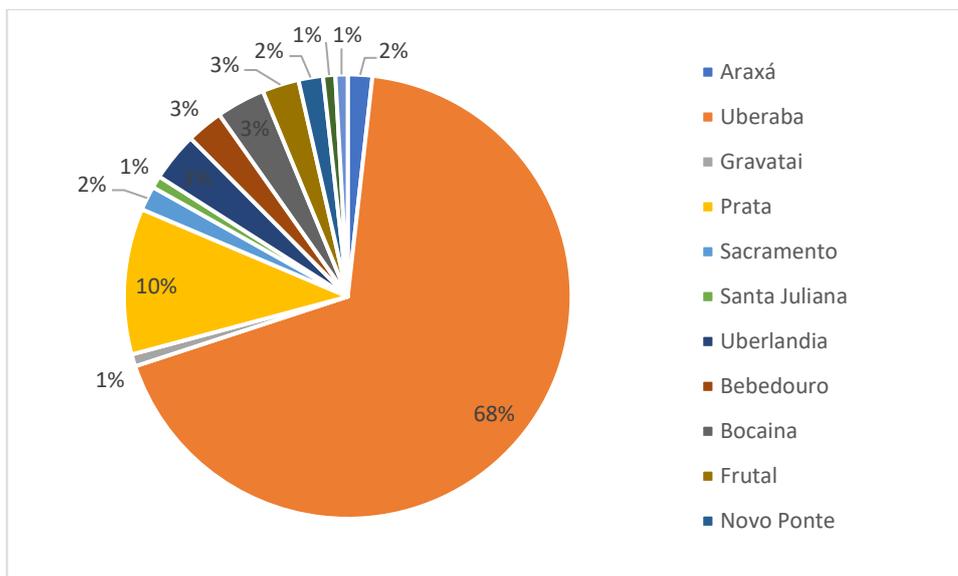


Figura 3 Municípios de maior prevalência de participação dos tutores.

Cento e seis tutores relataram residir em zona urbana, o que corresponde a 95,5% dos entrevistados. Esse resultado caracteriza os animais deste estudo como pets, ou seja, animais de estimação.

Quando foi avaliado o tipo mais frequente de animais de estimação dos tutores, observamos uma maior prevalência de cães (94,6%) seguidos por gatos (18,9%) e pássaros (9,9%).

Aqui, cabe ressaltar que existem tutores que possuem mais de um tipo de animal de estimação (Figura 4).

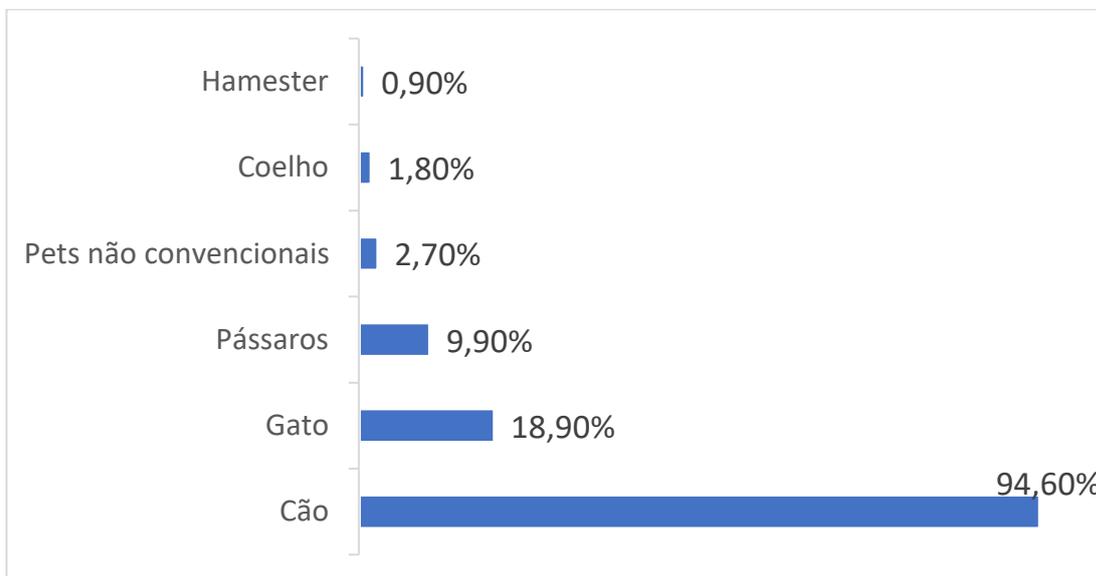


Figura 4 Avaliação da prevalência do tipo de pet nas residências dos tutores.

Ainda, quando questionados sobre a quantidade de animais e estimação em suas residências, 45% dos tutores relataram possuir apenas 1 animal de estimação enquanto 27% relataram possuir 2 animais de estimação, 9,9 % possuem 3 animais e 15,5 % apresentam mais de 5 animais de estimação. Como mencionado anteriormente, a humanização dos animais de estimação faz com que eles sejam considerados membros da família, e assim, os tutores destinam parte de sua renda para garantia da saúde e bem-estar desses animais. Uma vez que a maior parte dos tutores relataram possuir renda mensal de 2 a 4 salários-mínimos, este fato pode estar associado a maior prevalência de apenas 1 animal de estimação nas residências.

Outra característica importante observada neste estudo foi a frequência da automedicação em pets. 54,1% dos tutores relataram medicar seus pets sem antes levá-los ao médico veterinário. Tal fato também pode estar associado a maior prevalência da renda familiar dos tutores estar entre 2 a 4 salários mínimos.

Quando questionados quanto a preferência do tipo de medicamento (manipulado ou industrializado) para utilização no tratamento dos seus pets, apenas 1,7% relataram preferir medicamentos industrializados. 43,3% relataram preferir o manipulado enquanto 55% relataram usar os dois, de acordo com a disponibilidade. Em adição, 54,1% dos tutores entrevistados já usaram medicamentos manipulados para tratamento dos pets. Estes dados revelam a alta aceitabilidade das preparações manipuladas pelos tutores. Tal fato pode estar relacionado com as

características da manipulação veterinária que proporciona uma terapia individualizada de acordo com a raça e porte dos pets, além de oferecer ferramentas para aumentar a adesão dos pets ao tratamento, como formulações inovadoras constituídas por adjuvantes com maior palatabilidade.

Em relação a confiança na qualidade e eficácia dos medicamentos manipulados, 70% dos tutores confiam na qualidade deste medicamento enquanto 26% dos tutores relataram que a qualidade e eficácia estão associadas a farmácia de manipulação. Nenhum dos entrevistados relataram não confiar na qualidade dos medicamentos veterinários magistrais (Figura 5).

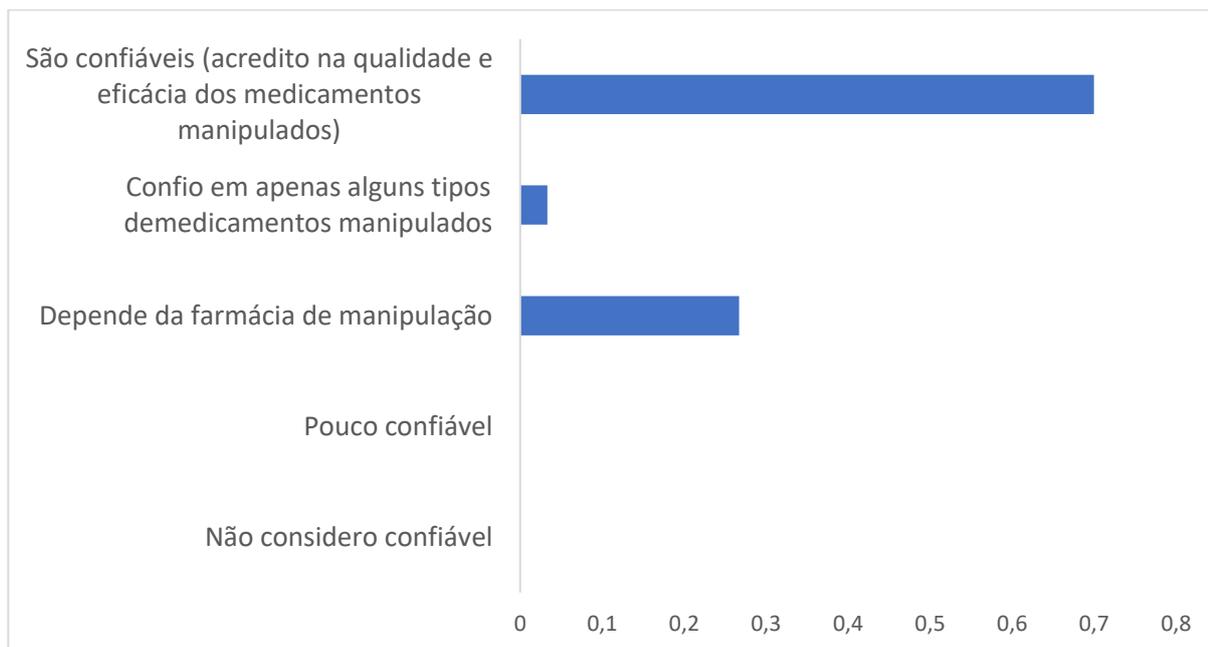


Figura 5 Avaliação da qualidade e eficácia dos medicamentos veterinários magistrais.

A farmácia de manipulação passa por mudanças na atualidade. Os processos de produção de medicamentos e cosméticos magistrais são bem implementados e executados de forma a garantir a qualidade do produto final.

Os produtos magistrais veterinários mais frequentemente consumidos pelos tutores são medicamentos para uso nos seus pets. 85% dos tutores relataram usar medicamentos manipulados enquanto apenas 13,3% relataram usar produtos de higiene como shampoos, condicionadores e sabonetes (Figura 6).

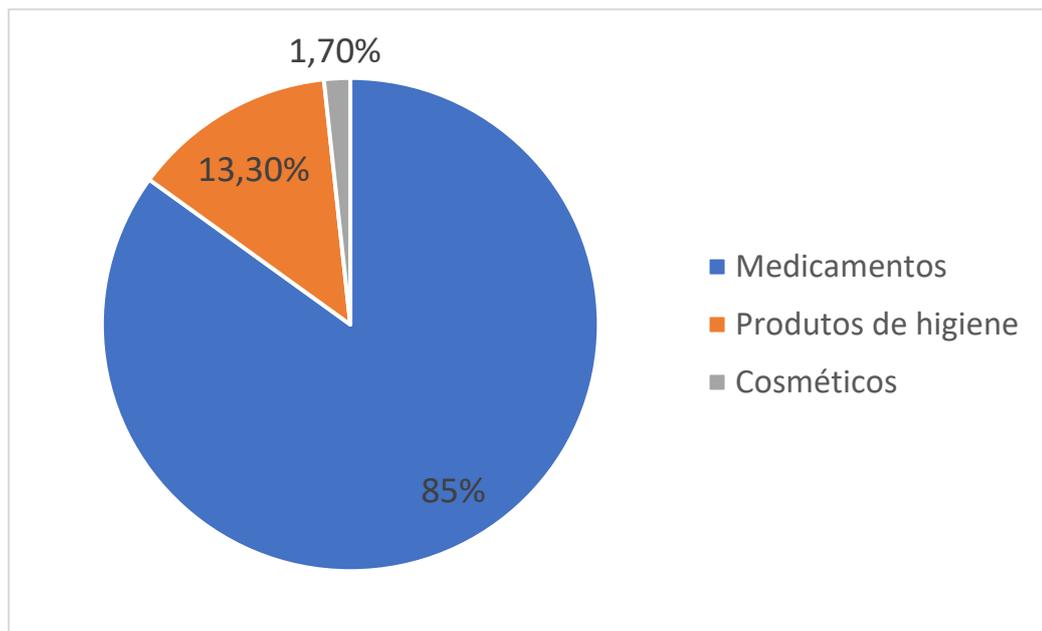


Figura 6 Produtos adquiridos com maior frequência pelos participantes para uso em seus animais de estimação.

Esse fato indica uma oportunidade de crescimento para o segmento pet na região uma vez que o consumo de produtos de higiene e cosméticos para pets está em constante crescimento. A baixa incidência de uso desses produtos pode estar relacionada com a disponibilidade dessas formulações nas farmácias de manipulação.

A fim de avaliar a atuação do farmacêutico nas orientações farmacêuticas destinadas aos pets, os tutores foram questionados se já receberam orientações farmacêuticas sobre uso e acondicionamento da formulação ao adquirir um produto magistral veterinário. 83,3% dos tutores relataram ter recebido orientações farmacêuticas, o que evidencia a importância do farmacêutico para a promoção do uso racional de medicamentos em pets (Figura 7).

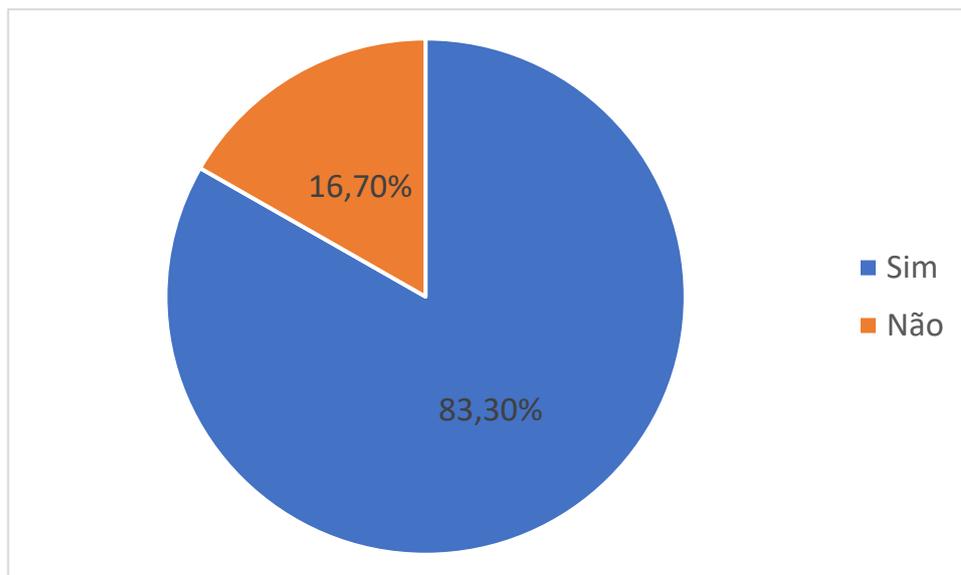


Figura 7 Avaliação da atuação do farmacêutico para promoção do uso racional de medicamentos para pets.

Os dados mostraram que a forma farmacêutica manipulada usada com maior frequência entre os pets foram as cápsulas (68,3%) seguida dos comprimidos (40%) e shampoos (35%) (Figura 8).

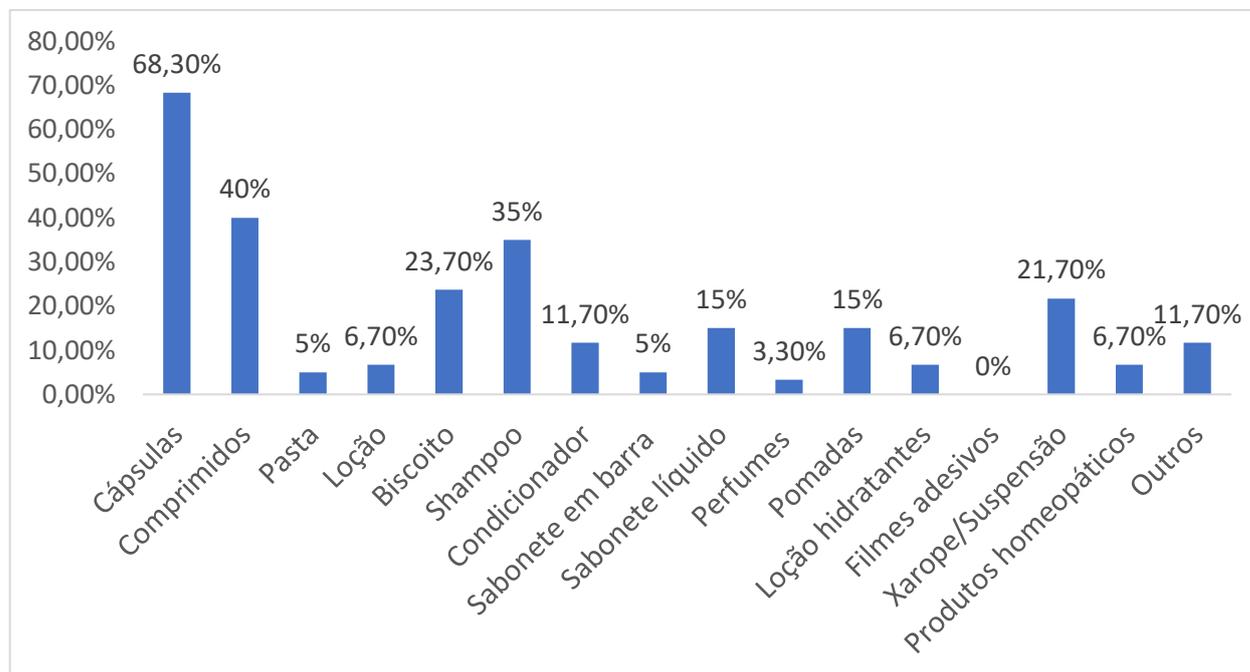


Figura 8 Frequência do consumo de formas farmacêuticas manipuladas para pets.

Todos os participantes consideraram que a orientação do farmacêutico para o tutor é importante. Além disso, 78,3% dos participantes relataram administrar medicamentos manipulados no seu pet apenas quando prescritos pelo médico veterinário.

Quando questionados sobre os motivos para adquirir medicamentos veterinários, 78% dos tutores relataram que adquiriram por prescrição de um médico veterinário e apenas 2% relataram adquirir por indicação de um farmacêutico. O profissional médico veterinário está apto a prescrever uma vez que cada raça tem suas particularidades. Muitos medicamentos de uso humano são tóxicos e até fatal quando utilizado em animais (Figura 9).

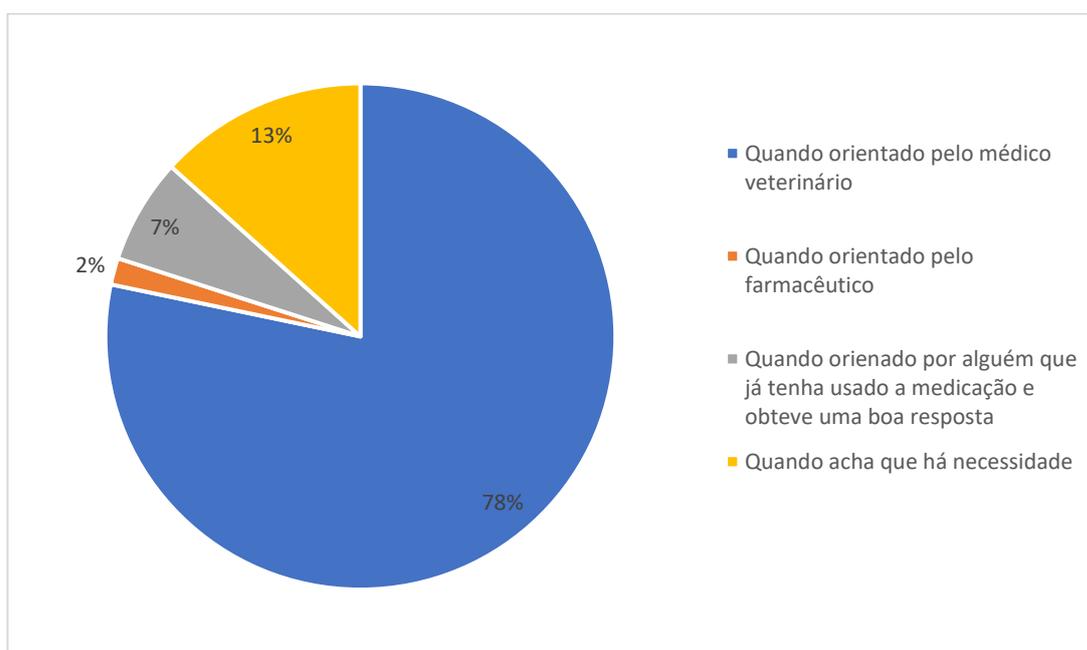


Figura 9 Indicação de uso de medicamentos manipulados para pets.

O baixo índice de efeitos colaterais relatados referentes aos usos de medicamentos manipulados para pets demonstra a qualidade e segurança dos medicamentos produzidos pelas farmácias de manipulação. 93,3 % relataram não ter observado a ocorrência de efeitos colaterais e quando observados, foram efeitos colaterais leves como diurese, sonolência e vômitos.

Por fim, quando questionados sobre a possibilidade de recomendar o uso de medicamentos veterinários manipulados, 96,7% dos participantes recomendam o uso desse tipo de medicamentos enquanto apenas 3,3% dos participantes não recomendariam o uso desses medicamentos.

## **5 CONCLUSÃO**

As vantagens das formulações magistrais como personalização da terapia fazem com que o uso desses produtos seja potencialmente vantajoso para garantir uma terapia eficaz para os pets o que leva a crescente expansão do mercado magistral para pets. Isso foi evidenciado pelo grande número de tutores que fazem o uso de formulações magistrais veterinárias. Neste cenário, o farmacêutica tem uma importante participação na produção dessas formulações e orientação em relação ao uso destas.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Diego Fontana de *et al.* **Desafios do farmacêutico na manipulação de medicamentos veterinários**. 2019. Disponível em: <https://www.ictq.com.br/opiniaio/910-desafios-do-farmaceutico-na-manipulacao-de-medicamentos-veterinarios> . Acesso em: 15 mar. 2021.

ICTQ. **A carreira do farmacêutico veterinário**. Disponível em: <https://www.ictq.com.br/guia-de-carreiras/514-a-carreira-do-farmaceutico-veterinario> . Acesso em: 20 mar. 2021.

LIMA, Larissa Pouza de *et al.* **Farmácia veterinária: a importância do profissional farmacêutico**. 2019. Disponível em: <http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/Farm%C3%A1cia-veterin%C3%A1ria-A-import%C3%A2ncia-do-profissional-farmac%C3%AAutico-1303-a-1320.pdf> . Acesso em: 23 mar. 2021.

D.O.U. **Instrução Normativa 11/2005**. 2005. Disponível em: <https://www.invitare.com.br/arq/legislacao/veterinaria/7-IN-11-2005.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2021.

Neri Geller. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 41, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2014**. 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/produtos-veterinarios/legislacao-1/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-mapa-no-41-de-4-12-2014.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2021.

Gabardo, Camila Moroti; Piazero, Renata D'Aquino Faria; Cavalcante, Luiz. Manual da Farmácia Magistral Veterinária. 1. ed. Cambé: 2019

## **7 Anexo**

Anexo A- Questionário utilizado para colher informações dos tutores:  
<[https://docs.google.com/forms/d/1YRC\\_e2MX6sSFvGrP-toqj5lrBaQocSURftN15SOAzJE/edit?ts=6063d2f1&gxids=7628#responses](https://docs.google.com/forms/d/1YRC_e2MX6sSFvGrP-toqj5lrBaQocSURftN15SOAzJE/edit?ts=6063d2f1&gxids=7628#responses)>