



ESCOLA DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA
FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA – FACENE

**PRINCIPAIS MEDICAMENTOS CONTROLADOS DISPENSADOS EM UMA
FARMACIA DE MANIPULAÇÃO VETERINÁRIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO
PESSOA-PB**

IASMYN DOS SANTOS BRAGA

JOÃO PESSOA

2021

IASMYN DOS SANTOS BRAGA

**PRINCIPAIS MEDICAMENTOS CONTROLADOS DISPENSADOS EM UMA
FARMACIA DE MANIPULAÇÃO VETERINÁRIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO
PESSOA-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança –
FACENE, como exigência total para a obtenção do
Título de Bacharel em Farmácia.

ORIENTADORA: Prof^ª. Dr^ª. Maria Denise Leite Ferreira

JOÃO PESSOA

2021

B793p

Braga, Iasmyn dos Santos

Principais medicamentos controlados dispensados em uma farmácia de manipulação veterinária do município de João Pessoa-PB / Iasmyn dos Santos Braga. – João Pessoa, 2021.

40f.; il.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria Denise Leite Ferreira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

IASMYN DOS SANTOS BRAGA

**PRINCIPAIS MEDICAMENTOS CONTROLADOS DISPENSADOS EM UMA
FARMACIA DE MANIPULAÇÃO VETERINÁRIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO
PESSOA-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pela aluna Iasmyn Dos Santos Braga do curso de bacharelado em farmácia, tendo obtido o conceito de _____, conforme a apreciação da banca examinadora constituída pelos professores:

Aprovado (a) em: _____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Maria Denise Leite Ferreira
Orientadora (FACENE)

Prof^ª. Kivia Sales De Assis (FACENE)

Prof^ª. Elisana Afonso De Moura Pires (FACENE)

BRAGA, IASMYN DOS SANTOS. **PRINCIPAIS MEDICAMENTOS CONTROLADOS DISPENSADOS EM UMA FARMACIA DE MANIPULAÇÃO VETERINÁRIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB** 2021, 40f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) do curso de Bacharelado em Farmácia – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, João Pessoa – PB, 2021.

RESUMO

A criação de animais domésticos no Brasil aumentou muito nos últimos anos, porém o país ainda possui um pequeno mercado de produtos veterinários, dificultando o tratamento destes animais. Diante das dificuldades encontradas pelos veterinários em obterem, no mercado, medicamentos adequados para o tratamento desses animais, a manipulação veterinária tem-se revelado um grande agente no auxílio de diversos tratamentos. Devido uma série de vantagens, principalmente no âmbito da adesão do animal ao tratamento proposto pelo médico veterinário. A possibilidade de obtenção de medicamentos individualizados, em formas farmacêuticas e dosagens específicas, com características organolépticas compatíveis com as exigências dos pacientes, é capaz de proporcionar maior comodidade aos tutores no momento da administração, principalmente de medicamentos de uso contínuo. Este trabalho trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa e qualitativa, utilizando dados do sistema interno FARMAFÁCIL da própria farmácia de manipulação, que forneceu um relatório mensal dos medicamentos dispensados, sua quantidade, forma farmacêutica e mês da dispensação. Os dados obtidos foram organizados, processados e tabulados no software Microsoft Office Excel® 2010. De forma complementar foram consultadas bases de dados do PubMed, Scielo, Google Acadêmico e Revistas de Medicina veterinária, obtendo-se informações sobre indicações farmacológicas, reações adversas, contraindicações e interações medicamentosas. A quantidade total de medicamentos de controle especial manipulados no período de janeiro a junho de 2021 foi de 646 unidades, compreendendo as classes farmacológicas: anticonvulsivantes, analgésicos, antidepressivos e anabolizantes, destacando-se os fármacos Gabapentina (57,28%) e a Codeína com (11,61%) respectivamente com maiores dispensações e o Diazepam com o menor percentual (0,15%). As formas farmacêuticas mais dispensadas foram as cápsulas e a suspensão oral. Os dados obtidos enfatizam o surgimento da manipulação exclusiva veterinária, e demonstram a importância do uso racional de medicamentos em animais, dessa forma contribui-se para a promoção da saúde, proporcionando-lhes melhor qualidade de vida. Destacamos que é importante que o profissional veterinário e o farmacêutico trabalhem de forma integrada, a fim de conceder suporte técnico-científico na utilização de medicamentos, orientando os tutores sobre o seu uso correto.

Palavras-chave: Manipulação veterinária; Medicamentos de controle especial; Dispensação; Farmácia Veterinária.

BRAGA, IASMYN DOS SANTOS. MAIN CONTROLLED MEDICINES DISPENSED IN VETERINARY HANDLING PHARMACY IN THE CITY OF JOÃO PESSOA-PB.2021, 40f. Course Conclusion Paper (Graduation) of the Bachelor of Pharmacy course - Nursing School Nova Esperança, João Pessoa - PB, 2021.

ABSTRACT

The creation of domestic animals in Brazil has increased a lot in recent years, but the country still has a small market for veterinary products, making the treatment of these animals difficult. In view of the findings found by veterinarians to obtain, on the market, adequate drugs for the treatment of these animals, veterinary manipulation has proved to be a great agent in aiding different treatments. Due to a series of advantages, mainly in the scope of the animal's adherence to the treatment proposed by the veterinarian. The possibility of obtaining individualized medications, in pharmaceutical forms and specific dosages, with organoleptic characteristics compatible with the requirements of patients, is capable of providing more information to tutors at the time of administration, especially regarding continuous-use medications. This work is a descriptive, exploratory study, with a quantitative approach, using data from the internal FARMAFÁCIL system of the compounding pharmacy itself, which provided a monthly report of the medicines dispensed, their quantity, pharmaceutical form and month of dispensing. The data obtained were organized, processed and tabulated in Microsoft Office Excel® 2010 software. In addition, databases of PubMed, Scielo, Academic Google and Journals of Veterinary Medicine were consulted, obtaining information on pharmacological indications, adverse reactions, contraindications and drug interactions. The total amount of special control drugs handled in the period from January to June 2021 was 646 units, comprising the pharmacological classes: anticonvulsants, analgesics, antidepressants and anabolics, highlighting the drugs Gabapentin (57.28%) and Codeine (11.61%) respectively with the highest dispensations and Diazepam with the lowest percentage (0.15%). The most dispensed pharmaceutical formulas were capsules and oral suspension. The data obtained emphasize the growth of exclusive veterinary handling, and demonstrate the importance of the rational use of medicines in animals, thus contributing to the promotion of health, providing them with a better quality of life. We emphasize that it is important that the veterinarian and the pharmacist work in an integrated way, in order to provide technical and scientific support in the use of medicines, advising tutors on their correct use.

Keywords: Veterinary manipulation; Special control drugs; Dispensing; Veterinary Pharmacy.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade de completar mais uma jornada, agradeço a meus familiares que me ajudaram de alguma forma a realização deste sonho, a meu ex-noivo Diego Souza que me mostrou o curso de farmácia, onde encontrei minha amada profissão, aos meus amigos, em especial a Matheus Araújo, Thayna Victória, David Almeida, Valberg Leandro, Jane Cátia, Mônica Araujo, Kayo Cesar, Diego Alves, Arlete Barbosa Julia Nohana por me ajudarem e me darem apoio quando mais precisei.

A meus colegas de sala que desde o primeiro período acreditaram em meu potencial até quando eu mesma desacreditei. A minha professora, amiga e orientadora Maria Denise, que desde que nos conhecemos me falou que eu teria um enorme potencial, me ajudou quando achei que não iria conseguir e não me deixou desistir. Aos professores Elisana e Yargo que me apresentaram a farmacotécnica, área pela qual me identifiquei. E ao farmacêutico Daniel Alencar, sua esposa Dra. Marília Lopes e a Farmacêutica Ana Luiza que me proporcionaram a oportunidade de estagiar na DrogaVet onde coloquei em prática meus ensinamentos e pude crescer profissionalmente e pessoalmente.

Und ich danke allen Menschen
Die mich zu dem machten, der ich bin
Den Guten wie den Schlechten
Vielleicht hatten sie nie Böses im Sinn
Ich danke allen Menschen

-Xavier Naidoo

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Quantidade de medicamentos dispensados através do sistema de uma farmácia de manipulação exclusiva veterinária de João Pessoa-Pb entre janeiro a junho de 2021.....27

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Classificação das farmácias de manipulação conforme atividades estabelecidas...15
- Tabela 2.** Forma farmacêutica, frequência absoluta (N) e relativa (%) dos Analgésicos/Entorpecentes especiais (Lista A2) dispensados entre janeiro a junho de 2021 através do sistema FarmaFácil.....29
- Tabela 3.** Forma farmacêutica, frequência absoluta (N) e relativa (%) dos Psicotrópicos (Lista B1) dispensados entre janeiro a junho de 2021 através do sistema FarmaFácil.....30
- Tabela 4.** Forma farmacêutica, frequência absoluta (N) e relativa (%) dos Anabolizantes (Lista C5) dispensados entre janeiro a junho de 2021 através do sistema FarmaFácil.....31
- Tabela 5.** Forma farmacêutica, frequência absoluta (N) e relativa (%) de outras substâncias de controle especial (Lista C1) dispensados entre janeiro a junho de 2021 através do sistema FarmaFácil.....32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ATC- Antidepressivos Tricíclicos

BPMPV- Boas Práticas de Manipulação de Produtos Veterinários

CFF - Conselho Federal de Farmácia

CRF-PR- Conselho Regional de Farmácia do estado do Paraná

CRF-SP - Conselho Regional de Farmácia do estado de São Paulo

GABA - Ácido gama-aminobutírico

IN- Instrução Normativa

MAPA- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

OMS - Organização Mundial de Saúde

PETs -Animais Preferidos

RDC - Resolução da Diretoria Colegiada

SIPEAGRO- Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos Agropecuários

SNGPC - Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos controlados

SVS/MS - A Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde

UFMG- Universidade Federal de Minas Gerais

5-HT - Receptores serotoninérgicos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	14
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
3.1. FARMÁCIAS MAGISTRAIS EXCLUSIVAMENTE VETERINÁRIAS	15
3.2. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA MANIPULAÇÃO VETERINÁRIA.....	17
3.3. ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO VETERINÁRIO	18
3.4. CLASSIFICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS DE CONTROLE ESPECIAL.....	19
4. METODOLOGIA.....	24
4.1. TIPO DE ESTUDO	24
4.2. LOCAL DO ESTUDO.....	24
4.3. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	24
4.4. ANÁLISE DOS DADOS.....	25
4.5. ASPECTOS ÉTICOS	25
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
6. CONCLUSÃO.....	35
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICE.....	40

1. INTRODUÇÃO

Segundo Tavares (2016), o ato de dispensar deve ser realizado com o apoio e supervisão de um farmacêutico, porém na prática o que observamos é a entrega ao usuário realizada por auxiliares e técnicos, com isso se faz importante que ocorram mudanças na prática, que o medicamento não seja simplesmente entregue ao paciente, mas sim dispensado, para que ocorra uma análise completa da prescrição e do paciente, afim de realizar o uso racional de medicamentos.

A dispensação deve ser realizada através de linguagem clara e objetiva, onde devem ser passadas informações sobre armazenamento adequado, evitar automedicação, instruir sobre possíveis reações adversas, observação de medicamentos x medicamentos ou medicamentos x alimentos, além de incentivar o paciente a manter o tratamento farmacológico. (CRF-SP, 2017).

De acordo com o artigo 20 da Resolução do Conselho Federal de Farmácia (CFF) nº 357/2001:

Art. 20 – A presença e atuação do farmacêutico é requisito essencial para a dispensação de medicamentos aos pacientes, cuja atribuição é indelegável, não podendo ser exercida por mandato nem representação [...].

Podemos observar um crescente número de adoções de animais de estimação, e esses PETs são considerados membros da família, muitas vezes considerados como filhos. E seu tratamento é como de um ser humano, possuindo acompanhamento médico e farmacêutico. A preocupação do medicamento adequado, das diferentes formas farmacêuticas que agrada o animal, são algumas formas do farmacêutico ganhar seu espaço, em uma área que está em constante crescimento. Como o mercado de medicamentos para animais ainda é restrito, muitos medicamentos de uso humano são utilizados para tratar doenças nos PETs, passando por medicamentos não controlados, chegando até os medicamentos controlados. Com isso a farmácia exclusivamente veterinária de manipulação tem ganhado seu espaço e a importância de um profissional qualificado leva a garantia da saúde animal. (LIMA, 2019).

De acordo com Lima (2019), o farmacêutico veterinário é um profissional especialmente treinado que fabrica e/ou dispensa medicamentos veterinários, suprimentos ou produtos de origem farmacêutica e indica como utilizá-los adequadamente, além de cumprir regulamentos rigorosos e defender práticas terapêuticas de qualidade, baseadas em pesquisa e educação.

A manipulação de produtos veterinários ocorre principalmente em função da falta de medicamentos comercializados específicos para tratamento das diferentes espécies animais,

mas também pode ser utilizado como uma alternativa para promover adesão ao tratamento medicamentoso, tendo em vista as peculiaridades de cada espécie. Assim, em 2005, mediante a Instrução Normativa (IN) 11/2005, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) estabeleceu a regulamentação de boas práticas para manipulação de produtos veterinários e a regulamentação para a fiscalização dos produtos e estabelecimentos de manipulação (PANONTIN; OLIVEIRA, 2017).

O Prescritor pode realizar a escolha da forma farmacêutica de forma que se adeque melhor ao animal ou ao princípio ativo. Algumas das principais formulações são em forma de biscoito, molho, gel transdérmico, pasta oral, capsulas, suspensões, dentre outras (LIMA *et al*, 2018). Na farmácia veterinária os medicamentos são regulados pelo MAPA, porém no caso de medicamentos de controle especial que não estejam presentes na normativa nº 35 de 11 de setembro de 2017, devem seguir a Portaria 344/1998 da ANVISA (PAZINI, 2018).

Dentre os medicamentos de controle especial as classes farmacológicas mais dispensadas em farmácia de manipulação são os psicotrópicos, imunossupressoras, entorpecentes entre outras substâncias de controle especial. (PAZINI, 2018). Com bases nos últimos dados levantados do CFF (Conselho Federal de Farmácia), a dispensação de medicamentos controlados aumentou devido a pandemia, não só para uso humano, mas também para uso veterinário, por esse motivo o presente trabalho tem por finalidade realizar um levantamento quantitativo sobre dispensação, indicações farmacológicas a respeito dos medicamentos de controle especial na manipulação, visando contribuir para a promoção do uso seguro e racional, no âmbito Veterinário, a fim de promover discussões na área, desenvolver e publicar materiais técnico-científicos, os quais poderão contribuir para o desenvolvimento da atuação do profissional farmacêutico na área veterinária, visto que essa é uma importante estratégia para verificar o impacto das políticas instituídas no âmbito da saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar quantitativamente principais medicamentos controlados dispensados em uma farmácia de manipulação exclusiva veterinária de João Pessoa-PB no período de janeiro a junho de 2021.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Fazer um levantamento numérico das classes dos dez principais medicamentos controlados dispensadas na farmácia de manipulação exclusiva veterinária, suas quantidades, formas farmacêuticas e mês de dispensação a partir dos dados coletados no sistema FARMAFÁCIL entre janeiro a junho de 2021;
- ❖ Realizar um levantamento bibliográfico sobre as indicações farmacológicas, reações adversas, contraindicações e principais interações medicamentosas dos principais medicamentos controlados dispensados na manipulação veterinária;
- ❖ Contribuir para um melhor entendimento do padrão de uso de medicamentos controlados em farmácias de manipulação veterinária.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 FARMÁCIAS MAGISTRAIS EXCLUSIVAMENTE VETERINÁRIAS

As farmácias magistrais exclusivas veterinárias, devem ser autorizadas por órgãos competentes como Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), a manipulação de medicamentos para animais tem ganhado seu espaço pois promove a individualização de doses, variações de formulas farmacêutica e maior aceitabilidade do medicamento pelo animal. (SARTURI, 2017). Afim de se atingir a eficácia terapêutica a manipulação requer uma seleção cuidadosa de princípio ativo e dosagens, para isso se faz necessário a parceria do médico veterinário (PAZINI, 2018).

As farmácias de manipulação seguem as normas das Boas Práticas de Fabricação (BPF) estabelecidas pelo MAPA que determinam que as instalações do laboratório devem possuir instalações separas (sólidos, semissólidos, líquidos, hormônio, citostático, antibióticos, pesticidas, controle de qualidade e atenção farmacêutica), e contar com um ambiente e equipamentos adequados (PAZINI, 2018). Na RDC nº 67, de 8 de outubro de 2007 que dispõe das Boas Práticas de Manipulação de Medicamentos para Uso Humano, as farmácias são classificadas segundo 6 (seis) grupos de atividades estabelecidas conforme Tabela 1 (Pág. 15).

Tabela 1. Classificação das farmácias de manipulação conforme atividades estabelecidas:

GRUPOS	ATIVIDADES/NATUREZA DOS INSUMOS MANIPULADOS
Grupo I	Manipulação de medicamentos a partir de insumos/matérias primas, inclusive de origem vegetal.
Grupo II	Manipulação de substâncias de baixo índice terapêutico
Grupo III	Manipulação de antibióticos, hormônios, citostáticos e substâncias sujeitas a controle especial.
Grupo IV	Manipulação de produtos estéreis
Grupo V	Manipulação de medicamentos homeopáticos
Grupo VI	Manipulação de doses unitárias e unitarização de dose de medicamentos em serviços de saúde

Fonte: BRAGA, 2021.

No ano de 2005, foi criada a Instrução Normativa (IN) nº 11 pelo MAPA, no qual foi estabelecido os requisitos e fiscalização de estabelecimento autorizados a manipulação de produtos veterinários. O que auxiliou aos tutores e veterinários que buscavam tratamento para seus PETs que muitas vezes não estava disponível no mercado, na dose, concentração ou forma farmacêutica ideal (PEREIRA; REIS; PEREIRA, 2020). A farmácia de manipulação veterinária atende as mais diversas espécies (caninos, felinos, equinos, roedores, silvestres), porém os mais comuns são os animais de companhia como os cães e gatos, facilitando ainda mais na escolha do medicamento (PANONTIN; OLIVEIRA, 2017). Os veterinários quando vão escolher a forma farmacêutica para a medicação deve levar em contas diversos parâmetros, como melhor absorção do princípio ativo, restrições da espécie, aceitação animal além de pensar na melhor forma de administração para o tutor (PAZINI, 2018).

Devido as características anatômicas e fisiológicas de cada espécie e a absorção dos fármacos ocorrer de formas significativamente diferentes, se faz importante, a constante comunicação entre o médico veterinário e o farmacêutico. É cada vez mais proeminente abordarmos a temática da medicina veterinária devido à necessidade de formação dos profissionais e dos cuidados requeridos nas vertentes homem/animal/ambiente (PANONTIN, OLIVEIRA, 2017).

O dia a dia de uma farmácia de manipulação veterinária é igual à do uso humano e envolve garantia de qualidade, monitoramento de legislação e boas práticas, supervisão de laboratório, administração, cuidados e dispensação. O farmacêutico é o profissional da saúde que possui conhecimento farmacotécnico tendo condições para colaborar em relação ao desenvolvimento de formulações e atualização dos veterinários, podendo vir a realizar alterações nos produtos, melhorando sua absorção, eficácia, e conseqüentemente, auxiliando o médico veterinário na escolha do medicamento adequado (PEREIRA, REIS, PEREIRA, 2020).

O medicamento veterinário é fundamental para a prática clínica veterinária, sejam elas de animais de companhia ou pecuária. Ninguém dúvida desta realidade, mas a sua importância vai muito além da prática clínica, uma vez que estes não são isentos de riscos, exigindo uma avaliação criteriosa antes da sua entrada no mercado, bem como uma distribuição eficaz assente em princípios éticos, seguros, responsáveis e uma utilização sensata e controlada que minimize os efeitos indesejáveis e os riscos para os animais, utilizadores e consumidores (PANONTIN; OLIVEIRA, 2017).

Ao longo dos últimos anos, tem sido estudada uma vasta variedade de princípios biofarmacêuticos que, quando aplicados com base na farmacocinética, permitem o desenvolvimento de formulações com maior eficácia e facilidade de administração, como

exemplo existem os biscoitos, gel transdérmico, pasta orais, suspensões, xarope, shampoo, capsulas, além da elaboração de formulações mais restritas como no caso de animais diabéticos ou hipoalérgicos (DAVIDSON, 2017).

3.2 DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA MANIPULAÇÃO VETERINÁRIA

A dispensação é quando o farmacêutico fornece ao consumidor um ou mais medicamentos como resposta a uma receita, que através deste ato o paciente é orientado sobre o uso adequado do medicamento, possíveis efeitos adversos, interações medicamentosas ou com alimentos, informações de condições de armazenamento (CRF-PR, 2018). No Art. 44 da RDC nº 44 de 17 de agosto de 2009, determina que algumas informações da receita devem ser observadas como:

- I. Legibilidade e ausência de rasuras e emendas;
- II. Identificação do usuário;
- III. Identificação do medicamento, concentração, dosagem, forma farmacêutica e quantidade;
- IV. Modo de usar ou posologia;
- V. Duração do tratamento;
- VI. Local e data da emissão; e
- VII. Assinatura e identificação do prescritor com o número de registro no respectivo conselho profissional.

Normalmente nas farmácias magistrais a dispensação é realizada pelo balconista que deve realizar a conferência da medicação com a receita, passar informações de armazenamento, forma de uso e incentivar a presença do farmacêutico oferecendo atendimento individualizado, no caso de armazenamento e organização das receitas que devem ser arquivadas juntamente com a ordem de produção de forma cronológica, separadas por substâncias de forma a auxiliar na sua rastreabilidade (SCHUSTER, 2019).

Além disso no Art. 40 os produtos de dispensação devem ser organizados conforme o tipo e categoria do produto. No caso dos medicamentos de controle especial devem seguir o Art. 37 que determina de um sistema agregado (armário ou sala própria) com chave para o armazenamento que deve ficar sob responsabilidade do farmacêutico (ANVISA, 2020).

Anteriormente a dispensação de medicamentos de controle especial só poderia ser realizada presencialmente, pois é necessário a retenção da receita e sua dispensação se dá pelo

farmacêutico, porém devido a pandemia a Anvisa autorizou temporariamente a dispensação remota através da Resolução nº 357 de 24 de março de 2020 que deve ser dispensado acompanhado de um Formulário de Registro de Entrega em Domicílio, e a receita original deve ser retirada pelo motoboy e entregue ao farmacêutico (ANVISA, 2020).

A dispensação de medicamentos deve seguir os critérios estabelecidos na RDC nº 44 de 17 de agosto de 2009, da Normativa nº 9 de 17 de agosto de 2009 e a Instrução Normativa nº 11 de 8 de junho de 2005 que estabelece critérios para de Boas Práticas de Manipulação de Produtos Veterinários (BPMPV), e determina que o medicamento magistral veterinário deve possuir no rotulo a descrição “USO VETERINÁRIO” em destaque e seguindo também o decreto nº 5.053, de 22 de abril de 2004. Outrossim determina que o estabelecimento autorizado a manipulação de produtos veterinários deve possuir uma área de dispensação separa das demais áreas do laboratório.

Santuri (2017), ressalta que:

- I. Preparações Veterinárias magistrais devem manter a qualidade físico-química e microbiológica dos produtos reconstituídos, adicionados e ré embalados, diluídos, misturados ou manuseados antes da dispensação além dos mesmos cuidados com os demais produtos que a empresa, dispensa, conserva e transporta tudo para garantir que não haja prejuízos ao consumidor final ou a terceiros.

No caso de medicamentos de controle especial dispensados em uma farmácia de manipulação veterinária se faz necessário apresentação da Notificação de Receita Veterinária, impressa em papel branco, independente da classificação da substância a notificação segue o padrão constante na Instrução Normativa nº 35, de 11 de setembro de 2017. A dispensação de medicamentos de controle especial se faz necessário o registro da venda na parte da frente da notificação (MAPA, 2017).

3.3. ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO VETERINÁRIO

Na manipulação de medicamentos exclusivos de uso animal, é competência do farmacêutico a análise da prescrição, acompanhamento e avaliação do processo de produção e da matéria prima existente no estabelecimento. Orientar o dono do animal sobre a correta utilização e conservação do medicamento, possíveis efeitos adversos ou interações medicamentosas (SANTURI, 2017).

Em concordância com a Portaria SVS/MS nº 344/98 o farmacêutico deve observar alguns critérios nas receitas como Identificação do Tutor, nome, peso, espécie e raça do animal, princípio ativo, concentrações, posologia, data de emissão da receita, dados e assinatura do prescritor, forma farmacêutica e no caso de incompatibilidades, dosagens divergentes ou interações o farmacêutico deve entrar em contato com o prescritor para a tomada das medidas cabíveis. Por isso é de extrema importância além da dispensação do medicamento a realização da atenção farmacêutica, pois o tutor poderá observar seu Pet e reportar sobre qualquer alteração na formulação ou no animal (CFF, 2017; DACOL *et al*, 2019).

O farmacêutico é o responsável pela avaliação das prescrições e deverá garantir a qualidade das preparações até a sua dispensação ao cliente. Quando dose ou posologia dos insumos prescritos ultrapassarem os limites farmacológicos ou houver incompatibilidades ou interações potencialmente perigosas, deverá tomar as medidas cabíveis, inclusive a confirmação formal do profissional que subscreveu a prescrição. O conhecimento sobre o peso do animal e sua espécie e raça é primordial, uma vez que a maioria dos fármacos é prescrito em miligrama por quilograma de peso. Extrapolação de esquemas de doses e indicações terapêuticas de fármacos entre distintas espécies e raças divergem, e o seu conhecimento evita reações adversas e intoxicações. O farmacêutico veterinário pode realizar a prescrição de medicamentos e outros produtos com a finalidade terapêutica, com tanto que sua dispensação seja isenta de prescrição médica, a prescrição pode ser de medicamentos alopáticos, magistrais, plantas medicinais, e outras categoria desde sejam aprovadas pelo órgão sanitário federal para prescrição do farmacêutico (HIENE, 2014).

O profissional farmacêutico vai além de simplesmente avaliar ou dispensação medicamentos, ele também pode participar da rotina geral do local na seleção, planejamento, aquisição, depósito, distribuição e dispensação dos produtos e medicamentos gerando o ciclo de assistência farmacêutica (SARTURI, 2017).

Para as medicações de controle especial, o farmacêutico deverá gerar, do sistema informatizado, um balanço trimestral, semestral e anual das substâncias constantes das listas A1, A2, B e C1 contendo a movimentação do estoque e encaminhar ANVISA (SCHUSTER, 2019).

3.4. CLASSIFICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS DE CONTROLE ESPECIAL

A farmácia de manipulação veterinária tem uma diversidade de medicamentos que podem ser dispensados nas mais diversas patologias dos animais de estimação, em um mercado

crecente. Onde os médicos veterinários e farmacêuticos trabalham juntos para melhor atender aos indivíduos, possibilitando relacionar seus conhecimentos com a medicação veterinária administrada e dispensada (PEREIRA; CAMACHO; MORAIS, 2015).

Todo médico-veterinário que prescrever ou adquirir produtos sujeitos a controle especial estabelecidos na Instrução Normativa nº 35/2017 (IN nº 35/2017). A prescrição e aquisição de produtos de uso veterinário sujeitos a controle especial só pode ser realizada por médico-veterinário devidamente cadastrado no Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos Agropecuários (SIPEAGRO), estar devidamente assinadas pelo responsável técnico e reunidas em arquivo em ordem cronológica, no próprio estabelecimento onde os produtos de uso veterinário foram aviados e estar à disposição da fiscalização exercida pelo MAPA, pelo prazo mínimo de 2 (dois) anos a partir da data da escrituração no livro. (ANVISA, 2020).

Através da portaria SVS/MS nº 344/98 a ANVISA separa os medicamentos de controle especial em listas as quais se aplicam regras específicas para sua prescrição e dispensação, sendo que tais listas são frequentemente atualizadas pela Anvisa, por meio de publicações de Resolução de Diretoria Colegiada. Além do mais, também foram impostas algumas recomendações para a rotulagem correta das formulações com substâncias de controle especial (SCHUSTER, 2019).

No caso de medicamentos que contenha substâncias da lista A1, A2 ou B, devem possuir em sua embalagem a etiqueta de cor preta, com exceção de medicamentos contendo Codeína e Tramadol que devem possuir a etiqueta na cor vermelha, para substâncias presentes na lista C1, C2 ou C5 a etiqueta deve ser na cor vermelha, e com os dizeres: “VENDA SOB PRESCRIÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO, COM RETENÇÃO OBRIGATÓRIA DA NOTIFICAÇÃO DE RECEITA”. Segue abaixo as denominações das listas de substâncias sujeitas a controle especial (MAPA, 2017; SCHUSTER, 2019).

Lista A1: Substâncias Entorpecentes

I - Alfentanila	VII - Etorina	XIII - Morna
II - Buprenorna	VIII - Fentanila	XIV - Oximorfona
III- Butorfanol	IX - Hidrocodona	XV - Propoxifeno
IV- Dietiltiambuteno	X - Levalorfano	XVI - Remifentanila
V - Difenoxilato	XI -Petidina	XVII - Carfentanil
VI - Diidromorna	XII - Metadona	

Lista A2: Substâncias Entorpecentes Permitidas Somente em Concentrações Especiais

I - Acetildiidrocodeína	VI - Etilmorna
II - Codeína	VII - Folcodina
III – Dextropropoxifeno	VIII - Nalbuna
IV - Diidrocodeína	IX - Tramadol
V - Diprenorna	

Lista B: Substâncias Psicotrópicas e Precursoras

I - Alprazolam	XII - Hexobarbital
II - Barbital	XIII - Lorazepam
III - Bromazepam	XIV - Mefentermina
IV - Clonazepam	XV - Midazolam
V - Clorazepato	XVI – Metoexita
VI - Clordiazepóxido	XVII - Pentazocina
VII - Diazepam	XVIII - Pentobarbital
VIII – Estazolam	XIX - Tiamilal
IX - Fenobarbital	XX - Tiopental
X - Flunitrazepam	XXI - Vimbarbital
XI - Flurazepam	XXII - Zolazepam

Lista C1: Outras Substâncias Sujeitas ao Controle Especial

I - Acepromazina	VII - Clomipramina
II - Amitriptilina	VIII - Clorpromazina
III - Azaperona	IX - Detomidina
IV - Buspirona	X - Des-urano
V - Carbamazepina	XI - Dexmedetomidina
VI - Cetamina	XII - Divalproato de Sódio

XIII - Droperidol	XXXV - Naltrexona
XIV - Embutramida	XXXVI - Nortriptilina
XV - En-urano	XXXVII - Oxicarbazepina
XVI - Etomidato	XXXVIII - Paroxetina
XVII - Fenitoína	XXXIX - Primidona
XVIII - Flumazenil	XL - Promazina
XIX - Fluoxetina	XLI - Propofol
XX - Gabapentina	XLII - Protriptilina
XXI - Haloperidol	XLIII - Proximetacaina
XXII - Halotano	XLIV - Romidina
XXIII - Hidrato de Cloral	XLV - Selegilina
XXIV - Imipramina	XLVI - Sertralina
XXV - Iso-urano	XLVII - Sevo-urano
XXVI - Lamotrigina	XLVIII - Tetracaína
XXVII - Levomepromazina	XLIX - Tiletamina
XXVIII – Maprotilina	L - Topiramato
XXIX - Mebezônio	LI - Tranilcipromina
XXX - Medetomidina	LII- Valproato de Sódio
XXXI - Metisergida	LIII - Vigabatrina
XXXII - Metocarbamol	LIV - Xilazina
XXXIII- Metoxi-urano	LV - Miltefosina
XXXIV - Naloxona	

Lista C2: Substâncias Retinóicas

- I - Acitretina
- II - Adapaleno
- III - Isotretinoína
- IV – Tretinoína

Lista C5: Substâncias Anabolizantes e Agonistas beta Adrenoreceptores, que interferem no metabolismo animal

I - Androstanolona

II - Bolasterona

III - Boldenona	XIII - Mesterolona
IV - Clembuterol	XIV - Metandienona
V - Cloroxomesterona	XV - Metandranona
VI - Clostebol	XVI - Metiltestosterona
VII - Drostanolona	XVII - Oxandrolona
VIII- Estanolona (Androstanolona)	XVIII - Oximesterona
IX - Estanozolol	XIX - Oximetolona
X - Etilestrenol	XX - Prasterona
XI – Fluoximesterona	XXI - Testosterona
XII - Formebolona	XXII - Trembolona

Fonte: MAPA, 2017; SCHUSTER, 2019.

As prescrições de preparação magistral veterinária sujeita a controle especial devem estar devidamente assinadas pelo responsável técnico e reunidas em arquivo em ordem cronológica, no próprio estabelecimento onde os produtos de uso veterinário foram aviados e estar à disposição da fiscalização exercida pelo MAPA, pelo prazo mínimo de 2 (dois) anos a partir da data da escrituração no livro (SCHUSTER, 2019).

O atual momento de pandemia que vivenciamos foi destaque no crescente número de dispensação de medicamentos de controle especial, porém este uso não está restrito apenas aos humanos, foi observado também um aumento da prescrição destes medicamentos para o uso veterinário. Tem-se observado uma crescente procura por farmácia de manipulação para a elaboração de fórmulas farmacêuticas com concentrações adequadas para os mais diversos animais. Visto que há uma grande variação de espécies de animais, dificuldades em administração e concentrações dos medicamentos já existentes no mercado, fatos esses, que tem elevado a procura por farmácias magistrais para a manipulação de medicamentos exclusivos para cada animal (PERCORELLI, 2020).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

A pesquisa tratou-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa e qualitativa, com ênfase na dispensação dos dez principais medicamentos controlados dispensados em uma farmácia de manipulação veterinária de João Pessoa-PB no período de janeiro a junho de 2021.

A abordagem quantitativa consiste na quantificação dos dados. Os achados se configuram como uma exposição fiel da população-alvo da pesquisa, uma vez que as amostras são na maioria das vezes bem representativas. É uma pesquisa bastante objetiva pautada pelo positivismo e que julga que o fato entendido é baseado na investigação dos achados brutos, auxiliados por instrumentos padronizados (LACERDA, 2016).

A pesquisa exploratória é quando a pesquisa proporciona maior familiaridade com o assunto, envolvendo o levantamento bibliográfico. Já as pesquisas descritivas, teve por objetivo descrever criteriosamente os fatos e fenômenos de determinada realidade, de forma a obter informações a respeito daquilo que já se definiu como problema a ser investigado. A diferença em relação à pesquisa exploratória é que o assunto da pesquisa já é conhecido. A grande contribuição das pesquisas descritivas é proporcionar novas visões sobre uma realidade já conhecida (AUGUSTO *et al.*, 2013).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido em uma farmácia de manipulação veterinária em bairro populoso da cidade de João Pessoa – PB, sendo essa escolhida aleatoriamente. O diretor da instituição assinou o Termo de Anuência e de Corresponsabilidade para que os pesquisadores desse estudo tenham acesso à dados pertinentes da farmácia para a realização do projeto (APÊNDICE, pág. 40).

4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

As informações sobre os dez principais medicamentos controlados dispensados foram obtidas através do sistema interno FARMAFÁCIL da própria farmácia de manipulação, o qual

fornece um relatório mensal dos medicamentos que foram dispensados, sua quantidade, forma farmacêutica e mês da dispensação.

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram organizados, processados e tabulados no software Microsoft Office Excel[®] 2010. A interpretação dos dados foi feita de acordo com as estatísticas apresentadas para cada um dos aspectos relevantes, procurando relacioná-los a características qualitativas de cada critério.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Na realização desse trabalho utilizou-se um banco de dados secundários com o comprometimento de garantia do anonimato e sigilo de todas as informações obtidas, não sendo necessário a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

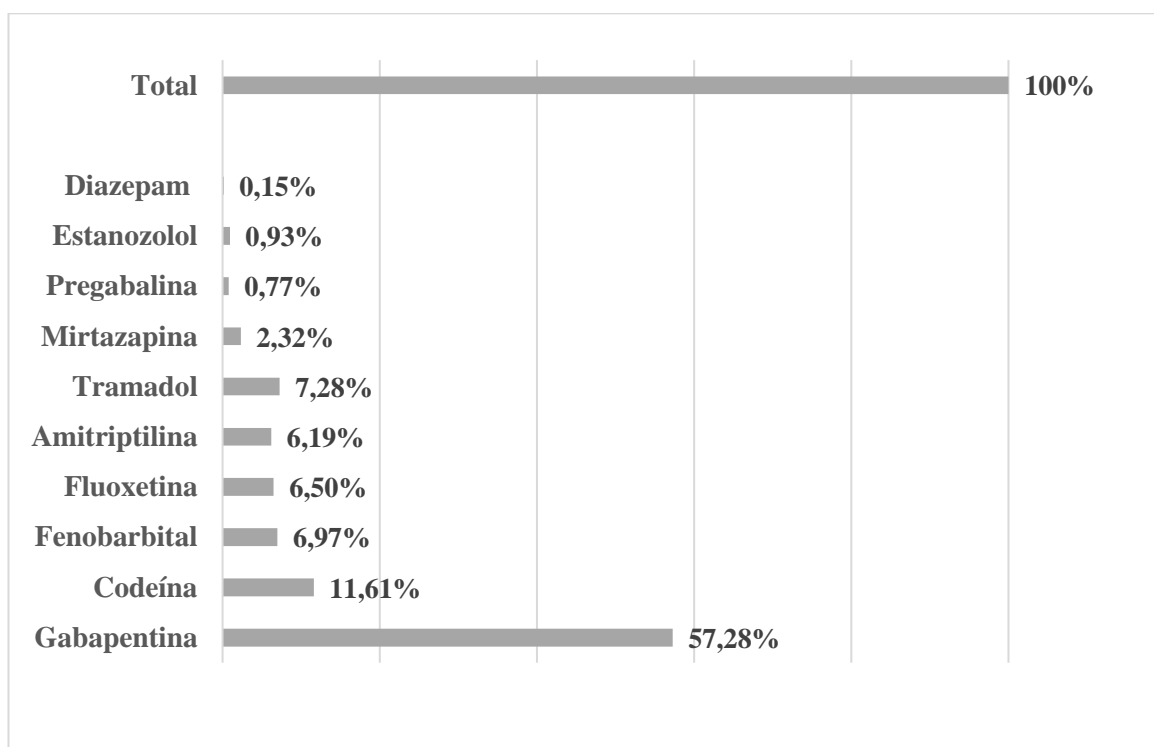
Ressalta-se que no Brasil o mercado de produtos para saúde animal movimentou bilhões nos últimos anos, segundo o Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal (SINDAN, 2020), conferindo uma situação de destaque no mercado global de produtos veterinários. Assim, com o avanço da medicina veterinária, os animais foram auferindo destaque, pois as pessoas foram reconhecendo seus animais de estimação como parte da família e passaram a investir mais em cuidados estéticos, prevenções de doenças e recursos terapêuticos aos animais.

Tendo em vista, que no município de João Pessoa-PB farmácias de manipulação exclusiva para a veterinária ainda são escassas e poucos são os trabalhos científicos encontrados na literatura que enfatizam o padrão de uso de medicamentos controlados nesse segmento, o presente estudo por meio de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa e qualitativa, demonstra a dispensação dos dez principais medicamentos controlados dispensados em uma farmácia de manipulação exclusiva veterinária no primeiro semestre de 2021. Esses medicamentos de controle especial são regularizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e no caso da farmácia escolhida também pelo Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA). O controle de dispensação é realizado através de relatórios semanais enviados através do Sistema Nacional para Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC) e a cada seis meses para o MAPA.

A quantidade total de medicamentos de controle especial manipulados no período estabelecido da pesquisa foi de 646 unidades, como observado no gráfico 01 (pág.26). Compreendendo as seguintes classes farmacológicas: anticonvulsivantes, analgésicos, antidepressivos e anabolizantes destacando-se a Gabapentina com 57,28% (N=370) e a Codeína com 11,61% (N=75) respectivamente como os princípios ativos mais dispensados, e o Diazepam com o menor percentual de saída 0,15 %.

Os dados demonstram que as formas farmacêuticas de maiores saídas distribuídas nos meses avaliados foram: suspensão oral, pasta oral, cápsulas, biscoito, gel transdérmico e xarope, destacaram-se as cápsulas e suspensão oral. As cápsulas geralmente são as primeiras escolhas dos tutores, devido a facilidade de armazenamento e maior tempo de validade. Já as suspensões são bastante escolhidas devido a opção de incluir sabores, o que agrada melhor ao animal.

Gráfico 1. Quantidade de medicamentos dispensados através do sistema de uma farmácia de manipulação exclusiva veterinária de João Pessoa-Pb entre janeiro a junho de 2021.



Fonte: BRAGA, 2021

De acordo com uma pesquisa realizada pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) foi observado uma alta incidência de crises convulsivas em cães das raças como border colie, labrador, golden retriever, acredita-se que existe um fator genético envolvido; e de causas desconhecidas. O que poderia relacionar com a alta dispensação da gabapentina, já que a mesma é o principal medicamento de escolha dos veterinários para tratamento de convulsões e dores neuropáticas (FERRAZ, 2020).

A gabapentina é um fármaco análogo do neurotransmissor inibitório GABA, seu mecanismo de ação ainda não está totalmente esclarecido, mas há evidências de que seja mediado via bloqueio dos canais dependentes de cálcio. O bloqueio dos canais de cálcio leva a uma redução do influxo de cálcio necessário para liberação de neurotransmissores, principalmente os aminoácidos excitatórios. Em cães, é metabolizada rapidamente via esterase hepática, sendo 30% transformada em N-metil-gabapentina e sendo excretada pelos rins. Segundo literaturas seu uso é indicado em casos de animais acometidos por dores crônicas ou neuropáticas e em casos de convulsões. Em Gatos ainda pode ser empregada para tratamento de osteoartrite (FIGUEIREDO, 2012; ANDRADE, 2017; LITTLE, 2017; ROMEU, GORCZAK E VALANDRO, 2019).

As concentrações do uso deste fármaco variam de acordo com a patologia específica e o animal, focando nos cães e gatos, foi verificado que nos casos de dores crônicas e neuropáticas, especialmente nos casos de hiperalgesia e alodinia, as concentrações indicadas para cães e gatos 3 a 5 mg/kg a cada 12 horas, podendo chegar a 10 mg/kg se necessário e de 5-10mg/kg 2 vezes ao dia respectivamente. Para casos de convulsões as concentrações indicadas são de 2,5-10mg/kg 3 vezes ao dia para os caninos e de 5-10mg/kg de 2 vezes ao dia para os felinos. Nos casos dos felinos para osteoartrite as concentrações indicadas são de 5-10mg/kg de 12 a 24 horas (ESTANISLAU, 2009; FIGUEIREDO, 2012; SPINOSA, GÓRNIK, BERNARDI, 2017; LITTLE, 2017).

As principais reações adversas deste medicamento no uso veterinário são: sonolência, ataxia, diarreia, sedação. O uso deste fármaco é baseado na segurança do mesmo, pois observa-se a pouca interação medicamentosa da gabapentina com outros fármacos, com exceção dos antiácidos que podem dificultar a absorção e da morfina que podem diminuir a absorção no receptor GABA. Em relação as contraindicações presentes nas literaturas envolvem não usar em fêmeas gestantes ou lactantes, usar com cautela em portadores de insuficiência renal, além de evitar interrupção abrupta após tratamentos de longo prazo principalmente de longo prazo (ANDRADE, 2017; FIGUEIREDO, 2012; VIANA, 2019).

Quanto a dispensação dos medicamentos nos meses analisados, esses foram agrupados de acordo com as denominações das listas de substâncias sujeitas a controle especial (MAPA, 2017; SCHUSTER, 2019).

Na tabela 02 (pág. 29) observa-se os Analgésicos/Entorpecentes especiais (Lista A2) incluindo a codeína 11,61% (N=75) e o tramadol 7,27% (N=47), os resultados encontrados vão em acordo com uma pesquisa realizada com em um hospital veterinário de Pensilvânia (Estados Unidos) que registrou um aumento de 41,2% de dispensação de opióides nos últimos anos, dentre eles 15% foi de codeína e 17% de tramadol. A forma farmacêutica mais prescrita foi suspensão oral, pois a codeína é bastante prescrita juntamente com condroitina e glucosamina no tratamento de colapso traqueal. (LÓPEZ, 2019).

A codeína é um opiáceo que possui menor tendência em produzir dependência em relação aos principais analgésicos opioides. É um composto que pode ser obtido de forma natural, através da extração da *Papave somniferum*, planta que dá origem ao ópio ou por rotas semi-sintéticas que consistem na metilação da morfina. Trata-se de um composto hipnoanalgésico e supressor eficaz da tosse. A codeína é metabolizada por O- e N-desmetilação no fígado em morfina, norcodeína e outros metabólitos incluindo normorfina e hidrocodona. Suas concentrações variam de acordo com a indicação farmacológica e a espécie animal. As

concentrações utilizadas como antitussígena em cães é de 0,1 - 0,3 mg / kg, e para gatos de 0,1mg / kg. No caso de tratamento de dores leves, suas concentrações variam de 0,5 - 1 mg / kg para cães e de 0,5 mg / kg para gatos, podendo chegar as concentrações máximas de 4 mg/kg para cães e de 2 mg/kg para gatos. Seu uso como antidiarreico ainda não está 100% elucidado, porém alguns estudos realizados em baixa concentração (0,2 – 0,5 mg/kg para cães e gatos), demonstram que seu efeito pode se dar devido à ação nos receptores opióides nas células do intestino (FIGUEIREDO, 2012; LITTLE, 2017).

As reações adversas mais observadas no uso veterinário são: sedação, anorexia, vômito, constipação intestinal e hiperexcitabilidade principalmente em felinos. A codeína é um fármaco que possui várias interações medicamentosas, as principais são com o tramadol (que pode potencializar o efeito da codeína), Quinidina (pode interferir na biotransformação da codeína e da morfina). Em muitos casos a codeína é prescrita em conjunto com o paracetamol, porém em gatos o paracetamol é extremamente tóxico. Dentre as formas farmacêuticas a que mais se destaca é a suspensão oral, pois a codeína é bastante dispensada como suspensão antitussígena para colapso traqueal em conjunto com Glucosamina, Condroitina e UC II (FIGUEIREDO, 2012; VIANA, 2019).

Tabela 2. Forma farmacêutica, frequência absoluta (N) e relativa (%) dos Analgésicos/ Entorpecentes especiais (Lista A2) dispensados entre janeiro a junho de 2021 através do sistema FARMAFÁCIL.

Analgésicos/ Entorpecentes	Forma farmacêutica	Jan.	Fev.	Mar.	Abril	Maió	Jun.	N	%
Codeína	Suspensão Oral	4	8	6	9	13	6	75	11.61
	Pasta oral	-	1	2	1	1	2		
	Cápsulas	2	3	2	2	2	4		
	Xarope	1	1	1	1	-	2		
	Biscoito	-	-	1	-	-	-		
Tramadol	Suspensão Oral	2	1	-	1	-	-	47	7.27
	Pasta oral	-	-	1	-	1	-		
	Cápsulas	7	2	3	3	11	9		
	Biscoito	1	-	1	1	-	-		
	Gel transdérmico	2	-	-	-	-	1		
Total								646	100

Fonte: BRAGA, 2021

Na tabela 3 (pág. 30) observamos dados referente a dispensação de psicotrópicos comprovando que são bastante dispensados na medicina veterinária, destacando o Fenobarbital 6,97% (N=45) e o Diazepam 0,15% (N=1).

O fenobarbital é um barbitúrico anticonvulsivante que aumenta o limiar de convulsão e diminui a propagação da descarga aos neurônios em redor, primariamente através do aumento do GABA, sua indicação é de 2 a 6 mg/kg para cães e de 1 a 5 mg/kg para gatos. Apresenta elevada biodisponibilidade, sendo rapidamente absorvido (2 horas após administração oral) e a concentração plasmática máxima é atingida 4 a 8 horas depois da administração. Sua metabolização é feita majoritariamente no fígado e aproximadamente um terço é excretado inalterado pela urina, seus principais efeitos adversos da terapia incluem poliúria/polidipsia, polifagia e incontinência; depressão, sedação. É contraindicado para animais asmáticos e/ou outros problemas respiratórios (MARANHÃO, GOMES E CARVALHO, 2010; VIANNA, 2012; TEXEIRA, 2014).

Vale ressaltar que o diazepam é um medicamento usado apenas em casos muito graves e muito específicos, já que seu uso pode causar dependência química e pode piorar o quadro de convulsões ou comportamento do animal, causando reações paradoxais, um efeito raro, mas que pode ser observado em cães de pequeno porte. Por isso seu uso deve ser acompanhado de perto pelo médico veterinário e pelo farmacêutico (HATSCHBACH et al, 2006; BESTEIROS, 2020).

Tabela 3. Forma farmacêutica, frequência absoluta (N) e relativa (%) dos Psicotrópicos (Lista B1) dispensados entre janeiro a junho de 2021 através do sistema FARMAFÁCIL.

Psicotrópicos	Forma farmacêutica	Jan.	Fev.	Mar.	Abril	Mai	Jun.	N	%
Diazepam	Suspensão Oral	-	-	-	-	-	-		
	Pasta oral	-	-	-	-	-	-		
	Cápsulas	-	-	-	-	1	-	1	0.15
	Xarope	-	-	-	-	-	-		
	Biscoito	-	-	-	-	-	-		
Fenobarbital	Suspensão Oral	-	1	-	1	1	1		
	Pasta oral	1	3	2	1	1	-		
	Cápsulas	3	4	4	4	5	2	45	6.97
	Biscoito	1	2	1	1	1	4		
	Gel transdérmico	-	-	-	-	1	-		
Total								646	100

Fonte: BRAGA, 2021

Algumas raças como Poodle, Yorkshire Terrier, Bulldogs, Pugs e Maltês nos meses de tempo seco e temperaturas mais frias como outono e inverno podem sofrer com doenças respiratórias, uma dessas doenças que acometem essas raças é o colapso traqueal, já foi mostrado neste artigo que um dos medicamentos prescritos é a codeína, outro medicamento que de acordo com os últimos estudos realizados tem mostrado bastante eficácia é o estanozolol é um derivado sintético da testosterona e atua como anabolizante na síntese proteica e estimulando apetite além de promover o fortalecimento das paredes cartilagosas e dos músculos da região do pescoço, conferindo melhor sustentabilidade a traqueia (SCHUSTER, 2019).

Na tabela 4 (pág.31) pode se observar que a dispensação do estanozolol 0,93% (N=6) iniciou-se no mês de maio e junho, justamente nos meses de clima mais seco e altas temperaturas, meses que possuem maior incidência desta doença nos animais (FERRAZ, 2020).

A indicação para os cães é de 1 a 4mg/animal como estimulador de apetite ou a cada 12 horas, ou 0,5mg/kg a cada 12 horas por 60 dias e depois a cada 24 horas por mais 15 dias para colapso traqueal. Nos felinos suas concentrações são de 1 a 2mg/animal a cada 12 horas, porém deve ser acompanhado, pois o estanozolol pode causar efeitos hepatológicos em gatos. Seus efeitos colaterais mais observados são alterações androgênicas e anormalidades reprodutivas e comportamentais. Quando utilizadas com medicamentos anticoagulantes, corticosteroides e insulina podem potencializar os efeitos desses medicamentos, sendo contraindicado em gestantes e garanhões reprodutores como citado anteriormente em gatos (FERIAN, 2009; TEXEIRA, 2014; CARPENTER e MARION, 2018).

Tabela 4. Forma farmacêutica, frequência absoluta (N) e relativa (%) dos Anabolizantes (Lista C5) dispensados entre janeiro a junho de 2021 através do sistema FARMAFÁCIL.

Anabolizantes	Forma farmacêutica	Jan.	Fev.	Mar.	Abril	Maió	Jun.	N	%
Estanozolol	Suspensão Oral	-	-	-	-	-	-		
	Pasta oral	-	-	-	-	-	-		
	Cápsulas	-	-	-	-	1	3	6	0,93
	Xarope	-	-	-	-	-	1		
	Biscoito	-	-	-	-	1	-		
Total								646	100

Fonte: BRAGA, 2021

Tabela 5. Forma farmacêutica, frequência absoluta (N) e relativa (%) de outras substâncias de controle especial (Lista C1) dispensados entre janeiro a junho de 2021 através do sistema FARMAFÁCIL.

Outras substâncias de controle especial	Forma farmacêutica	Jan.	Fev.	Mar.	Abril	Maió	Jun.	N	%
Amitriptilina	Suspensão Oral	1	1	4	1	1	1	40	6.20
	Pasta oral	-	-	-	-	1	-		
	Cápsulas	9	5	4	1	3	4		
	Xarope	1	1	1	-	-	-		
	Gel	-	-	-	-	1	-		
	transdérmico								
Gabapentina	Suspensão Oral	10	9	15	10	13	12	370	57.28
	Pasta oral	3	12	5	5	7	9		
	Cápsulas	35	35	31	48	40	56		
	Biscoito	-	2	-	2	-	-		
	Xarope	1	1	2	-	1	1		
	Molho Salgado	-	2	-	-	-	-		
	Gel transdérmico	-	-	-	-	1	1		
	Sachê	-	-	-	-	1	-		
Fluoxetina	Suspensão Oral	1	1	1	-	2	2	42	6.50
	Pasta oral	2	1	-	-	1	-		
	Cápsulas	2	3	4	4	5	4		
	Biscoito	-	2	1	-	2	-		
	Gel transdérmico	1	-	-	-	-	-		
	Xarope	-	-	1	-	-	1		
	Molho Salgado	-	-	-	1	-	-		
Mirtazapina	Suspensão Oral	-	1	1	-	-	-	15	2.32
	Pasta oral	-	-	-	-	-	-		
	Cápsulas	1	1	4	1	1	4		
	Biscoito	-	-	-	-	-	-		
	Gel transdérmico	1	-	-	-	-	-		
Pregabalina	Suspensão	-	2	-	-	-	-	5	0.77
	Pasta oral	-	-	-	-	-	-		
	Cápsulas	1	1	-	-	1	-		
	Biscoito	-	-	-	-	-	-		
	Gel transdérmico	-	-	-	-	-	-		
Total							646	100	

Na tabela 5 (pág. 32) evidenciamos os medicamentos mais dispensados pertencentes a Lista C1, que são a gabapentina 57,28% (N=370), discutida anteriormente, a fluoxetina 6,50% (N=42) e a amitriptilina 6,20 % (N=40).

Os estudos vão de acordo com pesquisa de Andrade; Andrade e Santos, 2004, onde a fluoxetina e a amitriptilina são os medicamentos mais dispensados, com 68,8% e 12,5% respectivamente. Pesquisas atuais apontam que o aumento da prescrição destes medicamentos está relacionado ao retorno as rotinas trabalhistas dos tutores, e isso pode ser observado no comportamento dos animais, que terão mais uma vez sua rotina alterada, como observado pela veterinária e doutora em Ciência Animal, com ênfase em Neurologia, Maria Paula Rajão Costa Toledo (ARCANJO, 2021).

Com o crescente número de animais de estimação e a diminuição relativa do tempo que os tutores dedicam aos seus animais, é perceptível o aumento no número de distúrbios comportamentais (WATANABE *et al.*, 2021).

Os grupos farmacológicos envolvidos na terapia comportamental são os antidepressivos tricíclicos, inibidores seletivos da recaptação de serotonina, inibidores de monoamina oxidase e opióides, sendo os dois primeiros grupos mais amplamente utilizados em distúrbios comportamentais (SCOTT *et al.*, 2001; TYLES e SINN, 2014).

Os antidepressivos tricíclicos (ATC) são fármacos amplamente utilizados para tratar desvios comportamentais em gatos e cães por exemplo: amitriptilina, clomipramina e doxepina. Essa classe atua inibindo a recaptação de noradrenalina e serotonina pelas terminações nervosas e bloqueando os receptores de glutamato e canais de sódio, causam sedação e são contraindicadas em animais com retenção urinária, problemas cardíacos, diabetes e hipotireoidismo (ALHO, 2012; TYLES: SINN, 2014)).

A fluoxetina é um fármaco antidepressivo, pertencente ao grupo dos inibidores seletivos da captação de serotonina. Sua ação decorre do aumento da concentração de serotonina pelo sistema nervoso central, devido ao bloqueio pré-sináptico neuronal dos receptores de serotonina 5-HT (5- hidroxitriptamina). É indicada para animais, em casos específicos de distúrbios compulsivos, automutilação, ansiedade e agressividade, comportamentos compulsivos aberrantes, as indicações são 1-2 mg/kg para cães e 0,5-1,5 mg/kg em gatos, numa administração máxima de 20 mg, faz-se necessário o uso com cautela e acompanhamento médico assistido, devido aos potenciais efeitos adversos. Não deve ser utilizada em animais gestantes e ou lactantes (SOUSA *et al.*, 2004; PERUCA, 2012; VIANA, 2019).

Os medicamentos e os produtos para utilização veterinária têm vindo a conquistar um espaço crescente nas farmácias nacionais e nos estabelecimentos dedicados à venda exclusiva

de medicamentos veterinários. Assim, ressalta-se a importância da orientação do uso racional de medicamentos, é importante que o profissional veterinário e o farmacêutico trabalhem de forma integrada, a fim de conceder suporte técnico-científico na utilização destes, indicando produtos que de fato tenham sido testados e aprovados, orientando os tutores sobre o seu uso correto. Desta forma, contribui-se para a promoção da saúde dos animais, proporcionando-lhes melhor qualidade de vida.

6 CONCLUSÃO

Podemos concluir que a quantidade total de medicamentos de controle especial manipulados no período estabelecido do estudo foi de 646 unidades, compreendendo as classes farmacológicas: anticonvulsivantes, analgésicos, antidepressivos e anabolizantes, destacando-se os fármacos Gabapentina (57,28%) e a Codeína com (11,61%) respectivamente com maiores dispensações. Dentre as formas farmacêuticas mais dispensadas destacaram-se as cápsulas e a suspensão oral.

Outro ponto que pode ser enfatizado, é que a presente pesquisa vai auxiliar ao profissional farmacêutico sobre o importante papel que este pode exercer em conjunto com o médico veterinário e o tutor. Através da aberta comunicação, o farmacêutico vai adquirir conhecimento a respeito das enfermidades que acometem os animais, já o médico veterinário pode entender melhor a respeito das mais diversas formas farmacêuticas, farmacotécnica e possíveis interações medicamentosas que possam existir, a comunicação de ambos com o tutor vai assim garantir a atenção farmacêutica e o acompanhamento do tratamento.

Podemos também salientar, a escassez de estudos científicos na literatura a respeito da dispensação de medicamentos manipulados para uso veterinário, devido a grande maioria dos medicamentos serem de uso humano e veterinário, porém o que tem se observado é uma maior aproximação das pessoas com os animais, o que gerou uma procura maior por cuidados médicos para esses animais. A presente pesquisa destaca-se como pioneira e enfatiza a crescente demanda pela disponibilização no mercado de diversos fármacos em diferentes formas farmacêuticas para o mercado Pet possibilitando assim respostas aos cuidados de saúde, impactando diretamente em melhoria da qualidade de vida, informando e ampliando o acesso da população.

REFERÊNCIAS

ALHO, A. M. P. V. A. **O enriquecimento ambiental como estratégia de tratamento e prevenção da cistite idiopática felina**. Lisboa: UTL, 2012. 144p. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária), Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, 2012

ANVISA, AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **RDC Nº 44, DE 17 DE AGOSTO DE 2009**. Brasil: Gov, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/rdc0044_17_08_2009.html. Acesso em: 17 maio 2021.

ANVISA, AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **RESOLUÇÃO - IN Nº 9, DE 17 DE AGOSTO DE 2009**. Brasil. 2009. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/file/noticias/in9_170809.pdf. Acesso em: 28 março 2021.

ANVISA, AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **RESOLUÇÃO - RDC Nº 357, DE 24 DE MARÇO DE 2020**. Brasil. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-357-de-24-de-marco-de-2020-249501721>. Acesso em: 14 de maio de 2021.

AUGUSTO, C. A. *et al.* Pesquisa Qualitativa: rigor metodológico no tratamento da teoria dos custos de transação em artigos apresentados nos congressos da Sober (2007-2011). **Revista Economia. Sociol. Rural [online]**, v.51, n.4, p.745-764, 2013.

ARCANJO, I. Pets merecem atenção especial com o fim do home office dos donos. Revista Hoje em dia. Disponível em: <http://hoje.vc/3b9zb>. Acesso em: 29/09/2021

CFE. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **RESOLUÇÃO Nº 357 DE 20 DE ABRIL DE 2001. SÃO PAULO, BRASIL, 2001**. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/22%20%20BRASIL_%20CONSELHO%20FEDERAL%20E%20FARM%20C%81CIA%202001%20Resolucao_357_2001_CFF.pdf Acesso em: 26 de maio de 2021.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Código de Ética Farmacêutica. Brasília: Resolução 596 de fevereiro de 2014**. Disponível em: https://www.crf.org.br/uploads/pagina/40336/fkE6hqLnz_knXeJQ8NaD42NILfOZVEhT.pdf. Acesso em: 03 de maio de 2021.

CRF-PR. CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA – PARANÁ. **Manual de Legislação. Paraná, 2018. Vol. 1**. Disponível em: https://www.crf-pr.org.br/uploads/pagina/40336/fkE6hqLnz_knXeJQ8NaD42NILfOZVEhT.pdf. Acesso em: 03 de maio de 2021.

CRF-SP. CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA – SÃO PAULO. **Manual Prático de Dispensação. São Paulo, 2017. Vol. 1**. Disponível em: http://www.crfsp.org.br/documentos/materiaistecnicos/Aspectos_Legais_da_Dispensacao.pdf. Acesso em: 9 de abril de 2021.

DAVIDSON G. Veterinary Compounding: Regulation, Challenges, and Resources. **Pharmaceutics**, v.10, n. 9, p. 5, 2017.

HIENE, M.A.C. Legislação e Mercado: manipulação veterinária. Dermatologia e embaleamento. **Racine**, [s. l], v. 1, n. 1, p. 1-74, 2014.

LACERDA, M.R., COSTENARO, R.G.S. (Org). **Metodologias da pesquisa para Enfermagem e Saúde: da teoria à prática**. 1.ed. Porto Alegre: Moriá, 2016.

LIMA, L.P. *et al.* Farmácia veterinária: a importância do profissional farmacêutico: veterinary pharmacy: the importance of the pharmaceutical professional. **Revista Saúde em Foco**, [s. l], v. 11, n. 1, p. 1303-1320, 2019.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **INSTRUÇÃO NORMATIVA 11/2005: Instrução Normativa 11/2005. Brasil: Gov, 2005**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/produtos-veterinarios/legislacao-1/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-mapa-no-11-de-08-06-2005.pdf/view>. Acesso em: 15 de maio de 2021.

PANONTIN, J.F.; OLIVEIRA, J.R.S. FORMULAÇÕES MAGISTRAIS VETERINÁRIAS TÓPICAS E DE VIA ORAL PARA O TRATAMENTO DE ALERGIAS EM CÃES. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, Araraquara, v. 28, n. 14, p. 26-39, 2017.

PARAIBA, Resolução - RDC Nº 357, DE 24 DE MARÇO DE 2020. Disponível: ><https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-357-de-24-de-marco-de-2020-249501721><. Acesso em: 23 de abril de 2021.

PAZINI, V.C.N. **FARMÁCIA MANIPULAÇÃO VETERINÁRIA: APLICABILIDADE, LEGISLAÇÃO PERTINENTE E ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NO MUNICÍPIO DE ARIQUEMES - RO**. 2018. 44 f. Monografia (Especialização) - Curso de Farmácia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2018.

PERCORELLI, H.T. **Farmácia Veterinária: O Farmacêutico e os animais, 2020**. Disponível em: <http://formulajr.com.br/index.php/2017/06/21/farmacia-veterinaria/> Acesso em: 18 de maio de 2021.

PEREIRA, A.M.; REIS, S.S.; PEREIRA, W.M.R. **INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E TÉCNICA EM MEDICINA VETERINÁRIA 2**. Ponta Grossa: ed.Atena, v. 1, n. 1, 2020. Anual.

PEREIRA, P.M., CAMACHO, A.A., MORAIS, H.A. Tratamento de insuficiência cardíaca com benazepril em cães com cardiomiopatia dilatada e endocardiose. **Arquivo Brasileiro Medicina Veterinária Zootecnia**, v.57, n. 2, p.141-148, 2015.

PERUCA, J. **COMPORTAMENTO COMPULSIVO EM CÃES**. 2012. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

ANVISA, AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **RDC Nº 214, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2006**. Brasil: Gov, 2006. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/rdc0214_12_12_2006.html. Acesso em: 21 de maio de 2021.

SARTURI, L. MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS COMO ÁREA DE ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO. 2017. 35 f. Monografia (Especialização) - Curso de Farmácia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2017.

SCHUSTER, S. M. Manual técnico: procedimentos operacionais padrão. 8. ed. Curitiba: Drogavet, 2019. 180 p.

SCOTT, D.W.; MILLER, H.W.; GRIFFIN, C.E. **Small Animal Dermatology**. 6ed: Saunders, p.1055-1066, 2001

SOUSA, M.G.et al. **Uso da fluoxetina no tratamento da tricotilomania felina. Ciência Rural.** 2004, v. 34, n. 3. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-84782004000300040>>. Acesso em: 20 de junho de 2021.

TYNES, V.V; SINN, L. **Abnormal repetitive behaviors in dogs and cats: a guide for practitioners.** Veterinary Clinics of North America, v.44, p.543-564, 2014.

WATANABE, D.; BRESCIANI, L.; BERBERT, T; FAGGION, V. Você está preparado para o futuro? **Revista Anfarmag**, v. 116, n. 26, p. 53-54,2021.

APÊNDICE

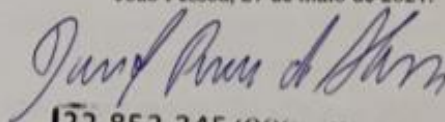


**Faculdades Nova
Esperança**
De olho no futuro

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
TERMO DE ANUÊNCIA E RESPONSABILIDADE

AUQUIMIA COMÉRCIO VAREJISTA DE MEDICAMENTOS E MANIPULAÇÃO VETERINÁRIA, pessoa jurídica de direito privado constituída de acordo com as Leis da República Federativa do Brasil, regularmente inscrita no CNPJ sob o nº 22.852.345/0001-06, com sede na Rua Francisco Leocádio Ribeiro Coutinho, n.º 555 – Sala 103, Bairro Aeroclub, em Cidade de João Pessoa/PB, adiante denominada apenas DrogaVET está de acordo com a execução do trabalho “ANALISE QUANTITATIVA DOS PRINCIPAIS MEDICAMENTOS CONTROLADOS DISPENSADOS EM UMA FARMACIA DE MANIPULAÇÃO EXCLUSIVA VETERINÁRIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA DE JANEIRO A JUNHO DE 2021”, coordenado pela professora Dr^a MARIA DENISE LEITE FERREIRA, desenvolvido pela aluna IASMYN DOS SANTOS BRAGA acadêmica do curso de graduação em Farmácia pela Faculdade Nova Esperança – FACENE de João Pessoa/PB, assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida nesta instituição, durante a realização da mesma. Esta Instituição está ciente de suas corresponsabilidades como Instituição Coparticipante do presente trabalho, e de seu compromisso em verificar seu desenvolvimento para que se possa cumprir os requisitos da Resolução CNS 466/2012 e suas Complementares.

João Pessoa, 27 de maio de 2021.



22.852.345/0001-06,
AUQUIMIA COMÉRCIO VAREJISTA DE MEDICAMENTOS
MANIPULAÇÃO VETERINÁRIA LTDA-ME
Rua Francisco Leocádio Ribeiro Coutinho, 555 Lj. 103
Aeroclub - CEP: 58.036-450
João Pessoa - PB

