

# JÚLIA LOBATO CAMPOS GOMES

# ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA COORDENADORIA DE CONTROLE DE ZOONOSES DE CAMPO GRANDE – MS

### JÚLIA LOBATO CAMPOS GOMES

# ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA COORDENADORIA DE CONTROLE DE ZOONOSES E BEM ESTAR ANIMAL DE CAMPO GRANDE – MS

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof.<sup>a</sup> Dra. Elaine Maria Seles Dorneles Orientadora

### JÚLIA LOBATO CAMPOS GOMES

# ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA COORDENADORIA DE CONTROLE DE ZOONOSES E BEM-ESTAR ANIMAL DE CAMPO GRANDE – MS

# SUPERVISED INTERNSHIP PERFORMED IN THE COORDINATION OF ZOONOSES CONTROL AND ANIMAL WELFARE FROM CAMPO GRANDE - MS

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 02 de dezembro de 2019.

Prof. <sup>a</sup> Dra. Elaine Maria Seles Dorneles	UFLA
Prof. <sup>a</sup> Dra. Joziana Muniz de Paiva Barçante	UFLA
Ma. Ingrid Marciano Alvarenga	UFLA
M.V. Catarina Brenha Ribeiro	UFLA

Prof.<sup>a</sup> Dra. Elaine Maria Seles Dorneles Orientadora



#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo Seu infinito amor, Sua graça e generosidade. Por me guiar em cada passo e me mostrar a todo momento que nunca estive só. e que sem Ele eu nada seria. Toda honra e louvor a Ele!

Aos meus pais Jacqueline, Helder e Valdir e minha vó Ângela por todo amor, carinho, paciência, motivação, confiança, apoio e por sempre segurarem minhas mãos e não me deixarem desistir. Se cheguei aqui, foi por causa de vocês.

Aos meus irmãos e amigos, Ana Gláucia, Joyce e Henrique, por todos os momentos bons e ruins que passamos juntos nesse período, por todo amor, amizade, companheirismo.

Ao meu cunhado Luiz Henrique e minha irmã Ana que abriram as portas de sua casa e me acolheram durante o período do meu estágio supervisionado em Campo Grande - MS. Muito obrigada por me fazerem sentir em casa.

A minha madrasta Andreia por todo apoio e carinho durante esse período.

As minhas amigas Catarina, Leticia e Letycia, por estarem desde o início comigo, me apoiando de todas as formas possíveis. O apoio de vocês foi fundamental.

A Ana Keila e ao Paulo Rogério por me darem uma segunda família em Lavras, literalmente. Não existem palavras para descrever o quanto eu sou grata por tudo que vocês fizeram e fazem por mim, obrigada é muito pouco.

À família do meu coração: Denise, João e Bruno. Vocês fizeram parte dessa etapa importante para mim. Obrigada por todo apoio e carinho dedicados a mim.

Aos amigos da IASD de Lavras e do Clube de Desbravadores SAROM, obrigada por me acolherem e se tornarem minha segunda família. Quando eu mais precisava vocês estavam lá para mim.

A todos os amigos que de longe ou perto estiveram ao meu lado durante todo esse tempo fazendo parte de cada momento, com palavras de amor, carinho e incentivo.

Ao Núcleo de Estudos em Parasitologia que abriu meus olhos para novos horizontes e foi fundamental para a área profissional que escolhi.

A todos os meus professores pelos ensinamentos e oportunidades. Em especial, agradeço à professora Elaine, por me acolher acima de tudo com muito carinho, aceitar me orientar e me incentivar a seguir na Saúde Pública e à professora Joziana pela paixão em transmitir seus conhecimentos a seus alunos e se preocupar com nosso aprendizado.

Aos meus novos e eternos amigos do CCZ de Campo Grande. É impossível descrever o tamanho da minha gratidão e do carinho que tenho por vocês. Obrigada pela dedicação em

ensinar, paciência, pelo carinho, por cada puxão de orelha, pelas muitas e muitas risadas, e principalmente pelas amizades, as quais me acompanharão para sempre. Vocês são incríveis! Com certeza vocês tornaram minha caminhada mais significativa. Muito obrigada!

Aos amigos feitos em Campo Grande nesse curto período eu agradeço a companhia, hospitalidade e apoio.

Por fim, não menos importante, agradeço à Universidade Federal de Lavras que por 6 anos foi mais do que uma universidade. Foi onde passei a maior parte dos meus dias, fiz amigos, e acima de tudo cresci como pessoa e profissional.

#### **RESUMO**

Este relatório apresenta as atividades acompanhadas e desenvolvidas durante o estágio supervisionado obrigatório realizado como parte da disciplina PRG107 durante o curso de graduação em Medicina Veterinária, realizado na área de Zoonoses e Saúde Pública na Coordenadoria de Controle de Zoonoses e Bem-Estar Animal, da cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, entre os dias 05/08/2019 e 23/10/2019. O estágio teve como supervisora a Médica Veterinária Ana Paula Antunes Nogueira e totalizou 438 horas práticas. Dentre as atividades desenvolvidas estiveram orientações e atendimento aos cidadãos, vistorias zoosanitárias, vigilância da raiva, exames laboratoriais para diagnóstico de zoonoses, controle de roedores, animais peçonhentos e sinantrópicos e feiras de educação em saúde. O estágio curricular é um componente obrigatório do curso de Medicina Veterinária, servindo de complemento para o aprendizado profissional, em que o aluno tem a oportunidade de colocar em prática o conhecimento teórico adquirido durante a graduação e vivenciar o ambiente profissional e o mercado de trabalho.

Palavras-chave: Saúde Pública. Vigilância. Medicina Veterinária Preventiva.

#### **ABSTRACT**

This report presents the activities monitored and developed during the mandatory supervised internship in Veterinary Medicine, held as part of the PRG107 course during the undergraduate course in Veterinary Medicine, held in the Zoonoses and Public Health area at the Zoonoses Control and Animal Welfare Coordination, from Campo Grande, Mato Grosso do Sul, between 08/05/2019 and 23/10/2019. The internship was supervised by Ana Paula Antunes Nogueira veterinary and totaled 438 practical hours. Among the activities developed were guidance and care to citizens, zoosanitary surveys, rabies surveillance, laboratory tests for diagnosis of zoonoses, control of rodents, venomous, synantrothropic and health education fairs. The internship is a mandatory component of the Veterinary Medicine School, serving as a complement to professional learning, in which the student can put into practice the theoretical knowledge acquired during graduation and experience the professional environment and the job market.

Keywords: Public Health. Surveillance. Preventive Veterinary Medicine.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Organograma da estrutura básica da Secretaria Municipal De Saúde De Camp Grande, MS	
Figura 2 - Fachada da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campo Grand MS	
Figura 3 - Recepção da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campo Grand MS	
Figura 4 - Consultório de atendimento ao público da Coordenadoria de Controle de Zoonos para vacinação, coleta de material para exame sorológico e triagem o animais	de
Figura 5 - Laboratórios de realização de exames DPP® Leishmaniose Visceral Canina BioManguinhos, e o Ensaio Imunoenzimático (ELISA) Leishmaniose Visceral Canina — Bio-Manguinhos. (A) e de manipulação de quirópteros (B), na Coordenadoria de Controle de Zoonoses	a
Figura 6 - Baias do Canil onde os animais ficam alojados de acordo com sexo, espécie (canin e felina) e situação de saúde	
Figura 7 - Sala onde é realizado o procedimento de Necropsia, localizada no canil o Coordenadoria de Controle de Zoonoses	
Figura 8 - Centro cirúrgico onde as castrações são realizadas diariamente, localizado r Canil	
Figura 9 - Setor de Animais de Grande Porte, para alojar animais recolhidos orua	
Figura 10 - Vacinação Antirrábica realizada em Feira de Saúde promovida para a comunidad no bairro Oiti em Campo Grande, MS em outubro o 2019	de
Figura 11 - Morcego ainda vivo recolhido pela Coordenadoria de Controle de Zoonoses o Campo Grande, MS (A) e morcego sendo eutanasiado para o envio de material pa diagnóstico da raiva na Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Veget (IAGRO) (B)	ra
Figura 12 – Procedimento de Coleta de material realizado na sala de necropsia do Canil r Centro de Controle de Zoonoses de Campo Grande, MS2	
Figura 13 - Cão com Leishmaniose Visceral Canina recebido pela Coordenadoria de Contro de Zoonoses de Campos Grande, MS em outubro de 20193	
Figura 14 - Cão suspeito de Leishmaniose Visceral Canina recebido pela Coordenadoria o Controle de Zoonoses de Campos Grande, MS em outubro de 20193	

Figura 15	- Gaiolas onde os gatos ficam alojados no bloco cirúrgico, localizado no Canil, subsetor do Serviço de Controle de Raiva e Outras Zoonoses da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campos Grande, MG
Figura 16	- Mesa com fármacos preparados para eutanásia na sala de Necropsia do Canil
Figura 17 -	Atendimento à população. Triagem de animal suspeito de Leishmaniose Visceral Canina no consultório de atendimento da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campos Grande, MS
Figura 18 -	Microchipagem de gatos sendo realizada antes da castração com animal sedado e anestesiado, no bloco cirúrgico do Canil
Figura 19 -	Leitor de Microchip utilizado pela Coordenadoria de Controle de Zoonoses para identificação de animais
Figura 20 -	Servidor realizando a desinsetização de carrapatos em residência de um munícipe de Campo Grande, MS, em setembro de 2019, devido à infestação do aracnídeo
Figura 21 -	Imóvel edificado abandonado inspecionado pelo Serviço de Controle de Roedores, Animais Peçonhentos e Sinantrópicos em setembro de 2019
Figura 22 -	Servidor realizando desratização em uma creche municipal de Campo Grande, MS, em setembro de 2019 (A) e isca raticida em blocos utilizada para desratização de residências e órgãos públicos realizada pelo Serviço de Controle de Roedores, Animais Peçonhentos e Sinantrópicos (B)
Figura 23 -	Exposição de material informativo do Serviço de Controle de Roedores, Animais Peçonhentos e Sinantrópicos em agosto de 2019
Figura 24 -	E realização do teste rápido DPP® Leishmaniose Visceral Canina Bio-Manguinhos no Laboratório de Diagnóstico de Zoonoses da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campos Grande, MS em setembro de 201943
Figura 25 -	Teste de ELISA durante a realização do exame no Laboratório de Diagnóstico de Zoonoses da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campos Grande, MS em setembro de 2019
Figura 26 -	Feira de adoção realizada pelo setor de Bem-Estar Animal em evento comunitário no bairro Aero Rancho da cidade de Campo Grande, MS em agosto de 2019

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cobertura Vacinal da campanha de vacinação antirrábica animal	(cães) de 2006 a
2016 em campo Grande, MS	23
Tabela 2 - Morcegos positivos para Raiva de 2001 a novembro de 2019 em	Campo Grande
MS	26

#### LISTA DE SIGLAS

CCZ Coordenadoria de Controle de Zoonoses

LVC Leishmaniose Visceral Canina

PMCG Prefeitura Municipal de Campo Grande

SCRAPS Serviço de controle de Roedores, Animais Peçonhentos e Sinantrópicos

SECROZ Serviço de Controle de Raiva e Outras Zoonoses

SESAU Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO	14
2.1 SERVIÇOS DA COORDENADORIA DE CONTROLE DE ZOONOSES	21
3 SETORES DA COORDENADORIA DE CONTROLE DE ZOONOSES	22
3.1 SERVIÇO DE CONTROLE DA RAIVA E DE OUTRAS ZOONOSES	22
3.1.1 VIGILÂNCIA DA RAIVA	22
3.1.1.2 FICHA DE ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO MONITORAMENTO DE AGRESSORES	
3.1.1.3 MONITORAMENTO DE MORCEGOS	25
3.1.1.4 REMESSA DE MATERIAL PARA DIAGNÓSTICO DE RAIVA	28
3.1.2 LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA (LVC)	28
3.1.3 VISTORIA ZOOSANITÁRIA	31
3.1.4 RECOLHIMENTO DE ANIMAIS	32
3.1.5 CANIL	32
3.1.5.1 SERVIÇO DE CASTRAÇÃO	33
3.1.5.2 EUTANÁSIA	33
3.1.5.3 ADOÇÃO	34
3.1.6 RECEPÇÃO	35
3.1.7 OUTROS SERVIÇOS	36
3.2 SERVIÇOS DE CONTROLE DE ROEDORES E ANIMAIS PEÇONHENTO SINANTRÓPICOS	S E 38
3.3 SERVIÇOS DE DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE ZOONOSES	
3.4 BEM ESTAR ANIMAL	44
4 ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO	45
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
DEFEDÊNCIAS	47

## 1 INTRODUÇÃO

A disciplina PRG 107- Estágio Supervisionado é a última disciplina da matriz curricular do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA), na qual o discente tem a oportunidade de colocar em prática o conhecimento teórico adquirido durante o período de graduação. É durante este momento que o estudante tem a chance de adquirir experiências, conhecer novos ambientes de trabalho, lugares, pessoas, e vivenciar desafios, por isso, normalmente o local e área de estágio são escolhidos de acordo com a área que o graduando deseja atuar futuramente.

O seguinte relatório apresenta a descrição do local de escolha e as atividades acompanhadas e realizadas durante o Estágio Supervisionado, na área de Saúde Pública e Zoonoses. O local eleito para realizar as atividades foi a Coordenadoria de Controle de Zoonoses (CCZ) e Bem-Estar Animal da cidade de Campo Grande, no estado de Mato Grosso do Sul.

Fundado em 1982, o CCZ tem o objetivo de controlar agravos e doenças transmitidas por animais (zoonoses), por meio do controle das populações de animais domésticos (cães, gatos e animais de grande porte) e o controle de animais da fauna sinantrópica (morcegos, pombos, roedores, escorpiões, caramujos, carrapato, pulga, entre outros).

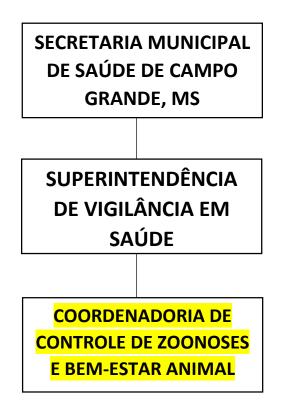
As atividades foram realizadas de segunda a sexta de 7h as 17h, com 2 horas de intervalo para almoço. Ao todo, o estágio teve duração de 55 dias compreendidos entre os dias 05/08/2019 e 23/10/2019, totalizando 438 horas práticas.

# 2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio foi realizado na Coordenadoria de Controle de Zoonoses e Bem-Estar Animal da cidade de Campo Grande, no Mato Grosso do Sul, localizado na Avenida Senador Filinto Müller, nº 1601, Bairro Vila Ipiranga, CEP 79074-460. O estágio foi supervisionado pela médica veterinária Ana Paula Antunes Nogueira, Gerente Técnica de Leishmaniose em Reservatórios do CCZ de Campo Grande.

O CCZ é uma coordenadoria da Superintendência de Vigilância em Saúde, que por sua vez é uma das divisões da Secretaria de Saúde de Campo Grande/MS (SESAU), conforme o organograma (Figura 1) a seguir:

Figura 1 - Organograma da estrutura básica da Secretaria Municipal De Saúde De Campo Grande, MS.



Fonte: Adaptado de: DECRETO n. 13.340, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2017

As atividades do CCZ ocorrem todos os dias da semana, de segunda a sexta entre 7 e 21 horas, sendo depois das 17 horas em regime de plantão, e sábado, domingo e feriados das 06 às 22 horas, também como plantão. Possui um total de 182 servidores públicos, sendo 10 médicos veterinários, 120 agentes de controle de endemias, 36 agentes de saúde pública, 02 fiscais sanitários, e os demais divididos entre técnicos administrativos, telefonistas, ajudantes de operação auxiliares de serviços diversos cedidos pelo Estado e uma veterinária contratada pelo município.

A instalação do CCZ é composta por 02 blocos, anterior e posterior, além de laboratório, almoxarifado, canil e setor de grande porte, sendo cada um desses, um anexo. No bloco anterior existe uma recepção (Figura 3), um auditório de reuniões e palestras, dois consultórios de atendimento ao público para vacinação e coleta de sangue (Figura 4), sala de profilaxia préexposição antirrábica humana, salas de serviços internos, setor de telefonia, salas de veterinários e dois banheiros.

O bloco posterior conta com uma cozinha, uma copa, setor de Recursos Humanos, alojamento dos veterinários, salas de serviços internos e de veterinários e 04 banheiros.

O primeiro anexo é o Setor do Laboratório, e nele tem dois banheiros, uma sala de digitação, dois laboratórios para a realização de exames que serão descritos posteriormente, um laboratório de manipulação de quirópteros e armazenamento de coleções de animais peçonhentos (Figura 5) e uma sala de manipulação de anestésicos e outros medicamentos. O segundo anexo é o almoxarifado e setor de transportes.

O canil (Figura 6) é o terceiro anexo, dividido em duas alas, uma de animais hígidos e disponíveis para adoção e outra onde ficam os animais doentes, de rua e os agressores. Na ala de animais saudáveis há várias baias onde os animais são separados sempre por sexo e da seguinte maneira: cães para adoção; cães aparentemente saudáveis sem resultado do exame de leishmaniose e três baias de cães filhotes para adoção (sem divisão por sexo). Além dessas, há um espaço com várias baias menores e gaiolas onde ficam normalmente cadelas gestantes ou com filhotes amamentando, e gatos agressores em período de observação.

Existem dois gatis, o primeiro onde ficam os gatos de rua enquanto aguardam avaliação veterinária e/ou vagas para a cirurgia de castração. No outro gatil ficam os gatos adultos castrados e os filhotes (em baias separadas), todos já disponíveis para adoção.

Na outra ala, os animais doentes, de rua e agressores ficam separados em canis coletivos ou individuais onde aguardam avaliação veterinária, período de observação e/ou o procedimento de eutanásia.

Ainda no canil, há uma sala de necropsia (Figura 7) onde são realizados os procedimentos de eutanásia e necropsia (quando necessário). O canil também conta com um centro cirúrgico (Figura 8) onde são realizadas castrações de felinos da população.

O último anexo é setor de Animais de Grande Porte (Figura 9), que fica aos fundos do CCZ.

Figura 2- Fachada da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campo Grande, MS



Figura 3- Recepção da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campo Grande, MS

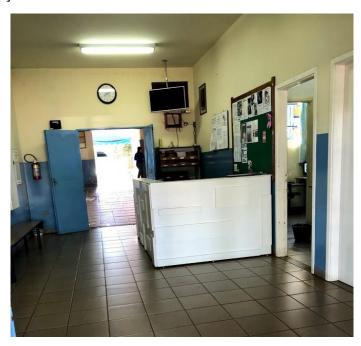


Figura 4- Consultório de atendimento ao público da Coordenadoria de Controle de Zoonoses para vacinação, coleta de material para exame sorológico e triagem de animais.



Figuras 5 - Laboratórios de realização de exames DPP® Leishmaniose Visceral Canina Bio-Manguinhos, e o Ensaio Imunoenzimático (ELISA) Leishmaniose Visceral Canina – Bio-Manguinhos. (A) e de manipulação de quirópteros (B), na Coordenadoria de Controle de Zoonoses.



Figura 6 – Baias do Canil onde os animais ficam alojados de acordo com sexo, espécie (canina e felina) e situação de saúde.



Fonte: Do autor, 2019.

Figura 7- Sala onde é realizado o procedimento de Necropsia, localizada no canil da Coordenadoria de Controle de Zoonoses.



Figura 8- Centro cirúrgico onde as castrações são realizadas diariamente, localizado no Canil.

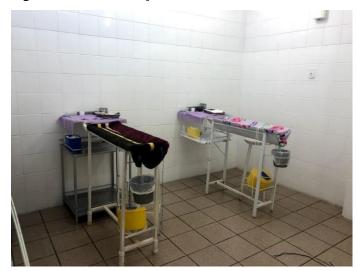


Figura 9 - Setor de Animais de Grande Porte, para alojar animais recolhidos de rua.



### 2.1 SERVIÇOS DA COORDENADORIA DE CONTROLE DE ZOONOSES

O Decreto Municipal nº 13.530/18 de Campo Grande, MS, que aprova o Regimento Interno da Secretaria Municipal de Saúde, estabelece, dentre outras medidas, as competências do CCZ, as quais, de forma simplificada e exemplificativa são: gerenciar, planejar e executar os Programas de Saúde Pública, que incluem a vigilância e controle de zoonoses e doenças transmitidas por vetores, agravos à saúde causados por animais sinantrópicos e peçonhentos de importância epidemiológica, ações de educação em saúde e ambiental, diagnóstico laboratorial e pesquisa.

Durante sua existência, diversas atividades foram acrescentadas para assistir às demandas da população, tendo como prioridade a transmissão de informações de qualidade, e a preocupação com o meio ambiente urbano e a saúde da população, além do respeito aos animais. Atualmente os serviços do CCZ compreendem, de forma geral, em Serviço de Controle da Raiva e de Outras Zoonoses; Serviço de Controle de Roedores, Animais Peçonhentos e Sinantrópicos; Serviço de Laboratório de Controle de Zoonoses e Serviço de Apoio Operacional.

#### 3 SETORES DA COORDENADORIA DE CONTROLE DE ZOONOSES

#### 3.1 SERVIÇO DE CONTROLE DA RAIVA E DE OUTRAS ZOONOSES

O Serviço de Controle da Raiva e de outras Zoonoses (SECROZ) tem como função o planejamento, execução, fiscalização e o desenvolvimento de ações de controle e profilaxia da raiva e de outras zoonoses além de controle da população animal.

Os serviços prestados pelo SECROZ serão especificados nos tópicos abaixo.

#### 3.1.1 VIGILÂNCIA DA RAIVA

A raiva é uma antropozoonose de distribuição mundial caracterizada por uma encefalite viral transmitida ao homem por meio da inoculação do vírus que existe na saliva de mamíferos infectados, a qual se dá principalmente através de mordedura, arranhadura e lambedura. É um vírus pertencente ao gênero Lyssavirus, da família Rhabdoviridae, de RNA envelopado e de caráter neurotrópico, com ação no sistema nervoso central (BRASIL, 2014).

Todos os mamíferos podem ser acometidos pela doença. No Brasil, o cão é o transmissor mais importante da raiva urbana, enquanto o morcego é o principal responsável pela continuidade do ciclo silvestre. Outros mamíferos como bovinos, equinos, suínos e caprinos também apresentam importância na transmissão da doença (BRASIL, 2008; 2009; 2014).

A raiva é uma doença de extrema importância mundial e de grande impacto na saúde pública devido a sua alta letalidade, praticamente de 100%, (OPAS/OMS,2019). A ocorrência da raiva é um bom indicador de saúde pública, e somente um caso de raiva humana representa falência total do sistema de saúde (BRASIL, 2005). O combate a essa enfermidade exige um grande investimento financeiro, pois os custos do tratamento médico de pacientes expostos são altos tanto no tratamento e reabilitação de vítimas, quanto para a prevenção e medidas de controle (DEL CIAMPO et al., 2000).

Em nível mundial, todos os anos, cerca de 60 mil pessoas morrem pela infecção pelo vírus da raiva no mundo, principalmente na África e Ásia, atingindo majoritariamente populações carentes e em lugares remotos. Desde 2015, a OMS lidera a iniciativa "Unidos contra a raiva (UAR)" da qual também fazem parte a Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO), da Nações Unidas (ONU), a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e a Aliança Global para o Controle da Raiva (GARC). Em junho de 2018, a UAR lançou um

plano global estratégico para acabar com as mortes humanas por raiva transmitida por cães até 2030, o "Zero até 30" (OMS, 2019).

Na América Latina e Caribe, segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS), o número de novos casos da doença em seres humanos foi reduzido em 95% e em 98% em cães desde 1983, quando países da região adotaram ações conjuntas no "Programa Regional de Eliminação da Raiva Transmitida por Cachorro", coordenado pela OPAS/OMS através do Centro Pan-Americano de Febre Aftosa e Saúde Pública Veterinária (PANAFTOSA) que tem como meta a extinção da doença no continente até o ano de 2022. (OPAS/OMS, 2019).

A vacinação de pelo menos 80% dos cães em áreas endêmicas é a principal estratégia para o controle da raiva urbana em todo o mundo, associada a outras medidas de proteção, como a profilaxia pré e pós exposição para 100% da população exposta ao vírus, controle populacional de animais errantes e educação em saúde para gerar responsabilidade por parte da população (OPAS/OMS, 2019; DEL CIAMPO et al., 2000).

Na cidade de Campo Grande, o último caso de raiva humana foi registrado em 1968. O ano de 1988 havia registrado, até então, os últimos casos de raiva animal (canina e felina). No entanto, 23 anos depois, em 2011, por meio da vigilância realizada pelo CCZ, houve o registro de um caso isolado de raiva canina na cidade.

A vigilância da Raiva no CCZ é realizada por meio de várias atividades, sendo a principal delas, a vacinação antirrábica animal. Durante todo o ano é disponibilizado na sede do CCZ vacinação gratuita para cães e gatos com idade maior que 04 meses, além da Campanha de Vacinação Antirrábica que ocorre entre os meses de junho e dezembro. Nesse período, um grupo de servidores do CCZ percorre toda a cidade vacinando cães e gatos, de casa em casa, para atingir a meta de pelo menos 80% da população animal vacinada. A vacina utilizada pelo órgão é Rhabdocell – vacina antirrábica inativada para cães e gatos produzida pelo Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), em dose anual de 01 mL para cada animal.

ANO	% CÃES
	VACINADOS
2006	86,0
2007	84,5
2008	73,3
2009	81,0
2010	57,6
2011	66,4
2012	78,2
2013	67,4
2014	73,4
2015	111,0
2016	78,0

Fonte: SECROZ/CCZ/SESAU/PMCG, 2019.

Figura 10 - Vacinação Antirrábica realizada em Feira de Saúde promovida para a comunidade no bairro Oiti em Campo Grande, MS em outubro de 2019.



# 3.1.1.2 FICHA DE ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO E MONITORAMENTO DE AGRESSORES

Outra atividade realizada pelo SECROZ é a observação e monitoramento de cães e gatos que morderam e/ou arranharam seres humanos. Em média, o setor registra cerca de 300 agressões por mês.

Tal monitoramento funciona da seguinte maneira: quando uma vítima dá entrada em uma das 10 unidades de saúde disponíveis na cidade, é criada uma Ficha de Atendimento Antirrábico Humano, que é informatizada e fica disponível eletronicamente no sistema de Informações da Secretaria Municipal de Saúde.

Nessa ficha são incluídos dados do paciente e do tutor do animal, como o nome completo, data de nascimento, nome da mãe, endereços, data da agressão e espécie agressora (felina ou canina), e outros dados relevantes para identificação da vítima e do agressor. Pelo sistema online, uma funcionária do SECROZ tem acesso a essas fichas, que são impressas para que outros servidores possam fazer a visita aos animais agressores e observar o comportamento do animal por no mínimo 10 dias, e orientar a vítima e a família quanto à possíveis alterações e medidas a serem tomadas.

Por meio das informações coletadas nas visitas é feita uma retroalimentação do sistema online, e no caso de haver alguma alteração de comportamento desses animais ou morte (por qualquer causa), as unidades de saúde tomam as devidas providências com a vítima, como completar o protocolo vacinal pós exposição.

O CCZ também oferece orientações aos profissionais médicos e enfermeiros dos Centros Regionais de Saúde no atendimento de profilaxia da Raiva.

#### 3.1.1.3 MONITORAMENTO DE MORCEGOS

Os quirópteros são de grande importância epidemiológica, uma vez que são considerados os principais reservatórios de raiva silvestre, além de serem os responsáveis pelo ciclo aéreo da doença. Todos os morcegos podem ser portadores do vírus rábico, independente dos hábitos alimentares, por isso, a presença de desses mamíferos, de qualquer espécie, em ambientes de uso humano, é tida como alto risco (BRASIL, 2008; SÃO PAULO, 2000a; SÃO PAULO, 2000b).

Quando um morcego adoece pela infecção pelo vírus da raiva, seu comportamento muda. Alguns sintomas como dificuldade de voo e desvio de obstáculos, voo diurno, animal caído ou em locais incomuns são característicos de um morcego infectado (SÃO PAULO, 2000c; SÃO PAULO, 2009).

Considerando a importância dos quirópteros como reservatórios e transmissores da raiva, o monitoramento dos mesmos também é realizado pelo SECROZ. O CCZ orienta à população a entrar em contato com o órgão se algum morcego for encontrado caído ou com comportamento estranho dentro de ambientes residenciais ou de uso comum humano, e/ou se este adentrar em imóveis em qualquer horário. A população é orientada a isolar o animal com um balde, um pano ou qualquer outro objeto que evite a fuga deste, ou até mesmo isolar o cômodo se possível.

Ao receber a solicitação, o CCZ vai até o local e recolhe o exemplar para que a espécie seja identificada. O órgão também recebe quirópteros levados pela população. O recolhimento de morcegos é considerado urgente. Se o morcego estiver vivo, é submetido ao procedimento de eutanásia realizado por médicos veterinários do CCZ. Todos os quirópteros recolhidos ou recebidos pelo CCZ são enviados para a Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal (IAGRO), onde é realizado o exame de diagnóstico laboratorial da Raiva. Em caso de amostras positivas, estas são enviadas ao Instituto Pasteur para tipificação viral.

Figura 11 – Morcego ainda vivo recolhido pela Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campo Grande, MS (A) e morcego sendo eutanásiado para o envio de material para diagnóstico da raiva na Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal (IAGRO) (B).



Durante este ano de 2019, até o mês de novembro, o CCZ registrou cerca de 400 morcegos recebidos, dos quais, 6 tiveram resultado positivo para a raiva.

Quando um morcego é positivo para a Raiva, é realizado um bloqueio da área de foco, num perímetro de 500 metros de onde o animal foi encontrado, com o objetivo de vacinar ou revacinar cães e gatos residentes dessa área. A vacinação é feita casa a casa até completar toda a área de foco. Durante o período do meu estágio, nenhum morcego positivo foi encontrado.

Tabela 2- Morcegos positivos para infecção pelo vírus rábico de 2001 a novembro de 2019 em Campo Grande, MS.

ANO	POSITIVOS
2001	6
2002	1
2003	2
2004	1
2005	0
2006	2
2007	2
2008	4
2009	2
2010	3
2011	2
2012	1
2013	0
2014	1
2015	9
2016	10
2017	2
2018	6
2019	6
TOTAL	60

Fonte: SECROZ/CC/SESAU/PMCG, 2019.

#### 3.1.1.4 REMESSA DE MATERIAL PARA DIAGNÓSTICO DE RAIVA

Também como forma de vigilância da raiva, o SECROZ realiza a coleta fragmentos de partes do sistema nervoso central (cérebro, cerebelo e medula) de animais (cães e gatos) suspeitos. São esses: animais agressores que apresentaram alteração de comportamento ou sinais neurológicos após a observação por 10 dias; animais atropelados e animais com sinais neurológicos. O material é coletado por pessoas devidamente capacitadas e com comprovação sorológica (título de anticorpos antirraiva maior ou igual a 0,5UI/mL) em dia.

O CCZ coleta anualmente, amostras de 0,2% da população canina e felina da cidade para verificar se há circulação de vírus na região.

O material coletado é enviado para a IAGRO para diagnóstico laboratorial de raiva.

Figura 12 - Procedimento de Coleta de material realizado na sala de necropsia do Canil no Centro de Controle de Zoonoses de Campo Grande, MS.



Fonte: Do autor, 2019.

#### 3.1.2 LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA (LVC)

A Leishmaniose Visceral (LV) ou Calazar é uma zoonose de distribuição mundial que tem como agentes protozoários do gênero *Leishmania*, destacando se a espécie *Leishmania* 

*infantum*. É transmitida pela picada de insetos chamados flebotomíneos, sendo as principais espécies *Lutzomyia longipalpis* e *L. cruzi* (FREITAS et al., 2012).

É uma doença infecciosa de caráter crônico e sistêmico e de elevada taxa de letalidade em áreas endêmicas. O Brasil concentra 90% dos casos de leishmaniose humana da América Latina (Ministério da Saúde, 2006), presente nas cinco regiões brasileiras e em pelo menos 22 dos 27 estados (BRASIL, 2018).

O cão doméstico é o principal reservatório de LV e de grande importância epidemiológica para a manutenção do ciclo da doença em áreas urbanas (FREITAS et al., 2012), podendo representar a maior fonte de transmissão para o homem em regiões endêmicas (ALMEIDA; MENDONÇA; SOUSA, 2010).

A cidade de Campo Grande, é considerada endêmica para leishmaniose desde 2002, e teve seu primeiro caso autóctone de Leishmaniose Visceral Canina (LVC) registrado em 1998. Dois anos depois, o vetor *L. longipalpis* foi identificado pela primeira vez na cidade, e em 2002 os primeiros casos de LV em seres humanos foram notificados, sendo no total, 22 casos humanos neste ano (BOTELHO; NATAL, 2009; FURLAN, 2010).

Considerando que o padrão de transmissão da LV humana pode se modificar com o a degradação ambiental, foi observado que o crescimento da LV no Mato Grosso do Sul ocorreu na mesma época da construção do gasoduto Bolívia-Brasil, além de outras intervenções humanas como construções de avenidas acompanhando o curso dos rios e o desmatamento para obras residenciais (SILVA, ANDREOTTI & HONNER, 2007; BRAZUNA, 2012).

No CCZ é disponibilizado gratuitamente dois tipos de exame para LVC. O primeiro é o teste rápido para Leishmaniose Visceral Canina (teste imunocromatográfico, DPP® Leishmaniose Visceral Canina Bio-Manguinhos) e o Ensaio Imunoenzimático (ELISA) Leishmaniose Visceral Canina – Bio-Manguinhos. No caso do exame ELISA, o mesmo só é realizado se o resultado do teste rápido for positivo.

O sangue dos animais é coletado nas salas de atendimento por agentes preparados e o material é encaminhado para o laboratório do CCZ para, posteriormente, os exames serem realizados. O proprietário recebe um código para seu cão e após aproximadamente 10 dias úteis o resultado é disponibilizado via telefone ou presencial.

No caso de animal ser positivo, no momento que o proprietário toma conhecimento do resultado, ele tem as opções de entregar o animal para a eutanásia; tratar o animal e protocolar esse tratamento no CCZ com um laudo de um médico veterinário assumindo responsabilidade pelo mesmo, junto do receituário a ser utilizado; ou então refazer os mesmos exames em laboratório particular. Se o resultado for negativo, este prevalece.

O tutor tem até 07 (sete) dias úteis para se manifestar, se não, o caso é encaminhado para a Vigilância Sanitária e o responsável pelo animal recebe um auto de infração.

O órgão também recebe para eutanásia animais com laudos positivos para LVC de clínicas e hospitais veterinários particulares desde que tenham realizado pelo menos os mesmos exames realizados pelo CCZ ou o exame parasitológico positivo para LVC.

Tanto a coleta, quanto o recebimento de animais são realizados diariamente durante todo o período de funcionamento do CCZ.

Durante o primeiro semestre de 2019, o CCZ realizou um inquérito amostral na cidade para a contagem da população canina e felina e para avaliação da prevalência de cães positivos para LVC. Foram identificados 162 mil cães e 44 mil gatos domiciliados, e o Inquérito amostral resultou em 23,4% de prevalência de LVC em Campo Grande (CCZ- dados não publicados).

Figura 13 – Cão com Leishmaniose Visceral Canina recebido pela Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campos Grande, MS em outubro de 2019.



Figura 14 – Cão suspeito de Leishmaniose Visceral Canina recebido pela Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campos Grande, MS em outubro de 2019.



Fonte: Do autor, 2019.

#### 3.1.3 VISTORIA ZOOSANITÁRIA

No âmbito municipal, as leis complementares n° 79/2005 e 148/2009 regulam o comportamento da população em relação a cães e gatos de convívio doméstico. A Lei Complementar n° 79/2005 estabelece o sistema de posse responsável de cães e gatos, regras de passeio, higiene dos locais onde estes são mantidos, quantidade de animais, entre outros. Já a lei 148/2009 determina o código sanitário municipal, o qual, segundo o art. 70 da mesma lei, proíbe a criação e manutenção de animais das espécies suína, bovina, ovina, caprina, equino, e galináceos na área urbana do município.

O SECROZ, em cumprimento dessas leis realiza vistorias zoosanitárias diariamente conforme o recebimento de denúncias feitas ao CCZ, por munícipes, de forma anônima. As denúncias são por motivos de maus tratos, más condições de higiene, excesso de animais no mesmo imóvel, criação de animais doentes que colocam em risco a saúde da população, criação de animais soltos na rua, acidentes causados por esses animais em via pública, criação de animais proibidos em zona urbana, entre outros descumprimentos das leis vigentes.

Os servidores do setor recebem as solicitações e visitam cada caso a fim de averiguar a situação e orientar a pessoa denunciada quanto às leis em vigência. Um relatório da situação encontrada é feito e assinado tanto pelo servidor, quanto pela pessoa responsável pelo caso. Um prazo é dado de acordo com a necessidade do cidadão para adequação às leis, e após esse prazo,

uma segunda visita é feita. Se neste segundo momento a situação estiver resolvida, o caso é encerrado, caso contrário, é encaminhando para a vigilância sanitária que tomará as medidas necessárias de acordo com o caso.

#### 3.1.4 RECOLHIMENTO DE ANIMAIS

O recolhimento de animais também é serviço realizado pelo CCZ, que atende às solicitações da população para recolher animais de rua, animais doentes não passíveis de cura, positivos para leishmaniose, atropelados e animais agressores que os proprietários desejarem entregar para o órgão.

Quando a solicitação é recebida via telefone, os servidores se deslocam até o local para recolher estes animais. Porém, o CCZ também recolhe animais de forma passiva, ou seja, os cidadãos podem levar estes animais até o órgão.

Há também o recolhimento de grandes animais (equinos, bovinos e pequenos ruminantes) mediante solicitação da população, que são recolhidos quando soltos em via pública.

Todos os animais (de pequeno e grande porte) que tiverem proprietários e forem recolhidos pelo órgão, só pode ser resgatado mediante encaminhamento para órgão de fiscalização sanitária. No caso de animais de grande porte, é cobrada uma multa referente à quantidade de animais recolhidos, por ser um serviço terceirizado.

#### **3.1.5 CANIL**

O canil é um subsetor do SECROZ onde são realizadas algumas atividades como: serviço de castração de felinos, eutanásia, adoção e o manejo dos animais dentro do CCZ.

No canil há várias baias onde os animais são separados sempre por sexo e da seguinte maneira: cães para adoção; cães aparentemente saudáveis sem resultado do exame de leishmaniose; baias de cães filhotes para adoção, cães doentes, cães de rua e cães agressores. Há uma divisão com várias baias menores onde ficam normalmente cadelas prenhas ou com filhotes amamentando, e gatos agressores em período de observação.

Existem dois gatis, um para onde os gatos recebidos de rua vão e esperam por vagas na castração, e outros onde os já castrados e filhotes ficam (separados), já disponíveis para adoção.

## 3.1.5.1 SERVIÇO DE CASTRAÇÃO

O CCZ oferece à população o serviço de castração de felinos. Todo dia 20 de cada mês são disponibilizadas cerca de 600 vagas no site da Prefeitura Municipal de Campo Grande (PMCG), onde o munícipe realiza o cadastro e a reserva da vaga.

Há um centro cirúrgico onde, de segunda a sábado, são realizadas entre 20 a 30 castrações por dia (o número varia de acordo com a disponibilidade de vagas diária e desistências). Os animais são recebidos diariamente entre as 15h00m e 19h00m e aguardam até o dia seguinte para a realização da cirurgia. São entregues aos proprietários no mesmo dia do procedimento. Também entre as 15h00m e 19h00m.

Todo gato castrado no CCZ deve ser microchipado. A Microchipagem será relatada mais adiante neste relatório.

Figura 15 - Gaiolas onde os gatos ficam alojados no bloco cirúrgico, localizado no Canil, subsetor do Serviço de Controle de Raiva e Outras Zoonoses da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campos Grande, MG.



Fonte: Do autor, 2019.

#### 3.1.5.2 EUTANÁSIA

Os procedimentos de eutanásia são realizados na sala de necropsia do canil, de segunda a sexta, devido ao grande número de animais recebidos que são positivos ou suspeitos (com

cinco ou mais sinais clínicos) para LVC, e animais doentes não passíveis de cura. Esses animais doentes passam diariamente por avaliação veterinária antes do procedimento.

Os fármacos utilizados para a eutanásia são o Tiopental, um barbitúrico de curta duração que em dose elevada promove incialmente a anestesia e em seguida a morte do animal sem fase de excitação. Também utilizam o Cloreto de Potássio como adjuvante com o animal previamente anestesiado.

É após os procedimentos de eutanásia que, quando necessário, realiza-se a coleta de material encefálico para o diagnóstico laboratorial da raiva, como relatado anteriormente.



Figura 16 – Mesa com fármacos preparados para eutanásia na sala de Necropsia do Canil.

O serviço de adoção é disponibilizado diariamente no CCZ das 17h00min às 19h30min de segunda a sexta, e das 14h00min às 19h30min nos sábados, domingos e feriados.

Os animais disponíveis para adoção são animais recolhidos da rua que já passaram por triagem e estão aparentemente saudáveis. Filhotes de cães e gatos são recebidos diariamente, e quando saudáveis, vão direto para a adoção. Os cães adultos antes de serem doados realizam os exames para LVC, o teste rápido DPP<sup>®</sup> Leishmaniose Visceral Canina Bio-Manguinhos, o Ensaio Imunoenzimático (ELISA) Leishmaniose Visceral Canina – Bio-Manguinhos, e o parasitológico (punção de linfonodo). Os gatos adultos são castrados antes de irem para a adoção.

Toda pessoa que adota um animal no CCZ, assina um termo de responsabilidade e recebe orientações sobre posse responsável de animais, e ganha a castração, caso seja filhote ou no caso de cão adulto não castrado. Esses animais também recebem um microchip para registrar a posse do animal.

## 3.1.6 RECEPÇÃO

A recepção é a porta de frente de todos os setores do CCZ, e é lá que as coletas de sangue, vacinação, recebimento de animais (seja de rua, doente ou para castração), fornecimento de orientações aos contribuintes, e até mesmo outro tipo de atendimento, acontecem. É o primeiro contato que a população tem com o órgão, e a partir dela, as solicitações são encaminhadas para os outros setores.

Figura 17 - Atendimento à população. Triagem de animal suspeito de Leishmaniose Visceral Canina no consultório de atendimento da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campos Grande, MS.



#### 3.1.7 OUTROS SERVIÇOS

Além da Leishmaniose e da Raiva, o SECROZ também realiza ações de vigilância e educação em saúde relacionadas a outras zoonoses quando necessário, como por exemplo, a Febre Amarela, Leptospirose e a Esporotricose. No período da realização do estágio não houve acompanhamento de outras zoonoses.

O CCZ realiza também o registro de cães e gatos do município, de acordo com a Lei Estadual Nº 2990 de 2005, que sistematiza a Posse Responsável de cães e gatos no Estado de Mato Grosso do Sul, e obriga que esses animais sejam registrados nos órgãos municipais responsáveis pelo controle de zoonoses. Esse registro é feito através da microchipagem desses animais. O chip é identificado com um número único e o proprietário recebe um Registro Geral do Animal (RGA) que comprova a posse do animal. Esse serviço tem o valor de R\$15,00 por chip deve ser pago através de um boleto gerado pelo sistema da PMCG. Cães e gatos podem ser microchipados.

Figura 18 - Microchipagem de gatos sendo realizada antes da castração com animal sedado e anestesiado, no bloco cirúrgico do Canil.



Figura 19 - Leitor de Microchip utilizado pela Coordenadoria de Controle de Zoonoses para identificação de animais.



Fonte: Do autor, 2019.

Para controle populacional de gatos de rua, o CCZ realiza o empréstimo de armadilhas de gatos para que estes sejam capturados e levados ao órgão e serem submetidos à avaliação de médicos veterinários e serem encaminhados para a adoção depois de castrados. O empréstimo é realizado mediante um documento de responsabilidade assinado pelo contribuinte.

# 3.2 SERVIÇOS DE CONTROLE DE ROEDORES E ANIMAIS PEÇONHENTOS E SINANTRÓPICOS

Animais sinantrópicos são aqueles que se adaptaram ao homem, utilizando recursos de áreas antrópicas como a facilidade de encontrar abrigo e alimento, e são capazes de sobreviver e proliferar nestes ambientes. São exemplos de animais sinatrópicos ratos, escorpiões, baratas, pombos, morcegos, pulgas, carrapatos, caramujos, aranhas, formigas, entre outros (MORAIS, 2007).

Muitas vezes esses animais podem ser considerados pragas urbanas, devido à grande capacidade de adaptação, causando grande incômodo à sociedade e até afetando a qualidade de vida das pessoas, causando prejuízos econômicos e agravos à saúde pública, transmitindo doenças a animais e aos seres humanos (ZORZENON, 2002; MORAIS, 2007).

O crescimento desorganizado de áreas urbanas, construções de sistemas de saneamento e tratamento de esgoto auxiliam na atração e desenvolvimento da fauna sinantrópica. Outros fatores como resíduos de imóveis não edificados e abandonados, terrenos baldios, acúmulo de materiais inutilizados e descarte impróprio de resíduos orgânicos e de lixo comum também contribuem para a proliferação destas pragas (COSTA, 2000; OLIVEIRA et al., 2009).

O Serviço de Controle de Roedores e Animais Peçonhentos e Sinantrópicos (SCRAPS) presta serviços à população com diversas atividades, sendo estas solicitadas pela população via telefone, ou por Agentes Comunitários de Saúde que, ao adentrar os domicílios constatam a presença de qualquer animal sinantrópico.

O SCRAPS realiza visitas domiciliares para controle e prevenção das zoonoses e orienta a população sobre mudanças ambientais a serem efetuadas para a eliminação de abrigos de roedores e outros animais sinantrópicos, além de oferecer gratuitamente o serviço de manejo e controle químico de animais peçonhentos e os de fauna sinantrópica em domicílios, escolas, unidades de saúde e outros órgãos públicos. O setor também realiza a desratização de vias públicas a fim de controlar a população de roedores e minimizar prejuízos econômicos, estruturais e a ocorrência de doenças.

Figura 20 – Servidor realizando a desinsetização de carrapatos em residência de um munícipe de Campo Grande, MS, em setembro de 2019, devido à infestação do aracnídeo.



O setor é responsável pela fiscalização e orientação de proprietários de imóveis não edificados, abandonados e qualquer outros que as condições sanitárias coloquem em risco a saúde pública e a integridade das pessoas por ocorrência da fauna sinantrópica. Em casos sem resolutiva, o setor os encaminha para o serviço da prefeitura responsável em notificar os responsáveis.

Figura 21 - Imóvel edificado abandonado inspecionado pelo Serviço de Controlde de Roedores, Animais Peçonhentos e Sinantrópicos em setembro de 2019.



Figura 22 – Servidor realizando desratização em uma creche municipal de Campo Grande, MS, em setembro de 2019 (A) e isca raticida em blocos utilizada para desratização de residências e órgãos públicos realizada pelo Serviço de Controle de Roedores, Animais Peçonhentos e Sinantrópicos (B).



Ações educativas são realizadas a fim de orientar e estimular a população quanto a medidas que devem ser implantadas para a redução, controle e/ou eliminação da fauna sinantrópica em residências, terrenos baldios e órgãos públicos. Também realiza a capacitação de profissionais de saúde a Agentes Comunitários de Saúde para prepará-los para multiplicar as informações e consequentemente diminuir o surgimento de pacientes graves em decorrência de acidentes causados por esses animais. As orientações são feitas de acordo com as normas e recomendações do Ministério da Saúde.

O SCRAPS é responsável pelo acompanhamento e monitoramento de acidentes provocados por animais peçonhentos que são notificados pelo Sistema de Saúde da Prefeitura. Os servidores visitam os acidentados a fim de conhecer o caso e providenciar ações nos locais e regiões onde ocorreram os acidentes, se necessário.

Além das funções já citadas, o setor elabora relatórios técnicos e realiza o levantamento da vulnerabilidade e fatores de riscos biológicos e ambientais no município que favorecem a instalação e proliferação de animais da fauna sinantrópica.

O setor também participa de eventos do CCZ onde expõe materiais informativos, exemplares de insetos, animais peçonhentos e quirópteros para atrair a atenção da população visitante e divulgar informações sobre como prevenir estes agravos.

Figura 23 – Exposição de material informativo do Serviço de Controle de Roedores, Animais Peçonhentos e Sinantrópicos em agosto de 2019.



Fonte: Do autor, 2019.

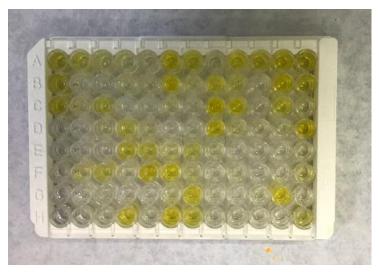
# 3.3 SERVIÇOS DE DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE ZOONOSES

O Laboratório de Entomologia e Diagnósticos de Zoonoses "Dr. Katsumi Kouchi" foi inaugurado em 30/10/2010 no CCZ, e conta com os serviços de diagnóstico sorológico de LVC, sendo esses os exames DPP<sup>®</sup> Leishmaniose Visceral Canina Bio-Manguinhos, e o Ensaio Imunoenzimático (ELISA) Leishmaniose Visceral Canina – Bio-Manguinhos. Neste mesmo laboratório é realizado o exame parasitológico de cães do canil CCZ antes de disponibilizá-los para adoção.

Figura 24 – Realização do teste rápido DPP<sup>®</sup> Leishmaniose Visceral Canina Bio-Manguinhos no Laboratório de Diagnóstico de Zoonoses da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campos Grande, MS em setembro de 2019.



Figura 25 – Teste de ELISA durante a realização do exame no Laboratório de Diagnóstico de Zoonoses da Coordenadoria de Controle de Zoonoses de Campos Grande, MS em setembro de 2019.



Fonte: Do autor, 2019.

O setor também realiza exames parasitológicos de fezes dos animais do canil e do gatil de adoção e de animais que chegam de rua, ou para o procedimento de eutanásia, para avaliar o nível de parasitas nos bairros de Campo Grande.

Além disso, é feito o controle de *Larva migrans* em escolas, creches e condomínios com areia em áreas de lazer. O método utilizado é o de centrífugo-flutuação. Se a infestação for considerada moderada ou alta, é solicitado que o local faça a troca da areia.

Dentro do setor Laboratório, além dos laboratórios de diagnósticos sorológicos, há o laboratório de manipulação de quirópteros e de animais peçonhentos, onde acontece a manipulação e identificação dos mesmos. Os laboratórios são utilizados em conjunto pelos setores SECROZ e SCRAPS.

#### 3.4 BEM ESTAR ANIMAL

O setor de Bem-Estar Animal (BEA) é o setor responsável por organizar ações de bemestar animal, de educação em saúde em escola, nas comunidades, instituições e outros locais que tenham como objetivo o controle de zoonoses, bem-estar animal e posse responsável e campanhas de adoção. Também cria parcerias e firma convênios com universidades, organizações não governamentais e outras instituições se necessário para o desenvolvimento e projetos, programas e ações.

Acompanha os animais acolhidos no CCZ, atende solicitações e denúncias da comunidade junto à Delegacia Especializada de Repressão a Crimes Ambientais e Atendimento ao Turista (DECAT), e também acompanha algumas visitas de fiscalização e inspeção em locais de criação de animais domésticos a fim de vistoriar de acordo com a legislação sanitária do município e o Código de Polícia Administrativa, emitindo pareceres, laudos, relatórios e normas técnica conforme a legislação vigente.

Figura 26- Feira de adoção realizada pelo setor de Bem Estar Animal em evento comunitário no bairro Aero Rancho da cidade de Campo Grande, MS em agosto de 2019.



#### 4 ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Durante o estágio foram realizadas atividades em praticamente todos os setores do CCZ, Campo Grande, MS .

Na recepção, atividades como coleta de sangue, vacinação, recebimento/recolhimento de animais e atendimento e orientações ao público foram feitas. No canil, manejo de animais, eutanásia, castrações e serviço de adoção.

No serviço externo do SECROZ foram acompanhadas as visitas dos termos de vistorias zoosanitárias e o monitoramento de animais agressores da Ficha de Atendimento Antirrábico Humano. Já no SCRAPS, foram feitas visitas às pessoas que sofreram acidentes provocados por animais peçonhentos, vistorias em órgãos públicos, fiscalização de imóveis abandonados ou com condições sanitárias de risco à saúde pública, de desinsetização e/ou desratização em domicílios e órgãos públicos. Também foi feita a montagem de materiais para exposição em feiras de educação em saúde.

No laboratório, foram realizados exames de fezes e a leitura das lâminas, acompanhamento do DPP, ELISA e o exame centrífugo-flutuação de larva migrans, e a eutanásia de quirópteros.

No setor de Bem-Estar Animal houve o acompanhamento e a participação em feiras de adoção, eventos de educação em saúde em vários bairros e eventos da cidade. Ademais, além dos serviços externos dos setores, também ocorreram a participação de seminários como o "4° seminário sobre saúde mental e trabalho" e o "Gestão integrada e Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde RDC N°222 de 23 de março de 2018", e de uma reunião pública na Câmara Municipal de Vereadores de Campo Grande sobre "Prevenção e Combate a Leishmaniose: Avanços e Perspectivas".

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O período do estágio curricular supervisionado foi de extrema importância para o início de uma nova etapa, em que, ao concluir a graduação, tive a oportunidade de conhecer, vivenciar e entender a importância do papel do médico veterinário na área da saúde pública. Foi um momento oportuno de conhecer uma nova cidade, uma instituição, e muitos profissionais que me acompanharam durante esse período que me possibilitou atuar em diferentes áreas da medicina veterinária, mas que tem um objetivo em comum: a saúde coletiva.

A escolha das áreas de estágio me permitiu aprofundar os conhecimentos nas áreas de saúde pública e zoonoses, além de criar e desenvolver um senso crítico sobre cada situação vivida, superar dificuldades, aperfeiçoar habilidades e obter segurança para a execução da profissão.

Por fim, o estágio curricular supervisionado foi um período de vivência muito relevante tanto para minha formação profissional quanto pessoal, tornando-me mais preparada para enfrentar o mercado de trabalho.

### REFERÊNCIAS

BOTELHO, A. C. A.; NATAL, D. Primeira descrição epidemiológica da leishmaniose visceral em Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 42, n. 5, p. 503-8, 2009.

n. 5, p. 503-8, 2009.
BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. <b>Guia de Vigilância Epidemiológica</b> . Brasília, DF, 2005. 32 p.
Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica. <b>Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral.</b> Brasíli, DF, 2006. 120 p.
Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. <b>Manual de Diagnóstico Laboratorial da raiva.</b> Brasília, DF, 2008. 108 p.
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. <b>Controle da Raiva dos Herbívoros.</b> Brasília, DF, 2009. 124 p.
Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. <b>Normas técnicas de profilaxia da raiva humana</b> . Brasília, DF, 2014. 64 p.
Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento Coordenação-Geral das Doenças Transmissíveis. <b>Cenários da leishmaniose visceral no Brasil</b> . São Paulo, 2018. Disponível em: <a href="http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/apresentacao/simposio-lv/3">http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/apresentacao/simposio-lv/3</a> . francisco_edilson_ferreira_lima_jrcenarios_da_lv_e_perspectivas.pdf> Acesso em: 13 nov. 2019
BRAZUNA, J. C. M. Estudos sobre leishmaniose visceral humana e canina no município de Campo Grande, MS, Brasil. 2012.
CAMPO GRANDE (MS). <b>Decreto n. 13.529</b> , de 29 de maio de 2018.
Lei complementar nº 79 de 09 de dezembro de 2005.
<b>Lei complementar nº 148</b> , de 23 de dezembro de 2009
COSTA, M. J. Controle de animais sinantrópicos: artrópodes e roedores. In: Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. 2000. p. 1201-7.

DE ALMEIDA, A. B. P. F. M.; SOUSA, A. J.; FRANCO, V.R. Prevalência e epidemiologia

da leishmaniose visceral em cães e humanos, na cidade de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Ciência Rural**, v. 40, n. 7, p. 1610-1615, 2010.

DEL CIAMPO, L. A., et al. Acidentes de mordeduras de cães na infância. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 411-412, 2000.

FREITAS, J. C. et al. Alterações clínicas e laboratoriais em cães naturalmente infectados por Leishmania chagasi. Rev Soc Bras Med Trop, v. 45, n. 1, p. 24-9, 2012.

FURLAN, M. B. G. Epidemia de leishmaniose visceral no Município de Campo Grande-MS, 2002 a 2006. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 19, n. 1, p. 16-25, 2010.

MORAIS, I. L. A. Controle de Animais Sinantrópicos em Estabelecimentos de Assistência à Saúde: Proposta de Norma Técnica. 2007. 98 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, J.L. et al. Abundância e impacto do controle de pragas urbanas na região de uma subprefeitura do município de São Paulo. Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, 2009, vol. 5, n. 9.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Departamento de controle de doenças tropicais negligenciadas. Unidos contra a raiva. Primeiro relatório anual de progresso. **Plano Estratégico Global para Acabar com as Mortes Humanas por Raiva Mediada por Cães até 2030.** Geneva, 2019. Disponível em:

<a href="https://www.who.int/neglected\_diseases/resources/WHO-CDS-NTD-NZD-2019.04/en/">https://www.who.int/neglected\_diseases/resources/WHO-CDS-NTD-NZD-2019.04/en/</a> Acesso em: 10 nov. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Dia Mundial contra a Raiva: América Latina e Caribe estão mais perto de eliminar mortes pela doença**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: < <a href="https://www.paho.org/bra/">https://www.paho.org/bra/</a>> Acesso em: 10 nov. 2019

SÃO PAULO (Estado). Instituto Pasteur. Manual Técnico do Instituto Pasteur v. 3. **Vacinação contra a raiva de cães e gatos.** São Paulo, 1999. 32 p.

Instituto Pasteur. Manual Técnico do Instituto Pasteur v. 4. <b>Profilaxia da Raiva Humana.</b> São Paulo, 2000a. 33 p.
Instituto Pasteur. Manual Técnico do Instituto Pasteur v. 5. <b>Educação e promoção da saúde no programa de controle da raiva.</b> São Paulo, 2000b. 30 p.
Instituto Pasteur. Manual Técnico do Instituto Pasteur v. 6. <b>Controle de Populações de Animais de Estimação.</b> São Paulo, 2000c. 44 p.
Instituto Pasteur. Manual Técnico do Instituto Pasteur v. 7. <b>Manejo</b> de quirópteros em áreas urbanas. São Paulo, 2003. 45 p.
Instituto Pasteur. Manual Técnico do Instituto Pasteur v. 8. <b>Raiva</b> – <b>Aspectos gerais e clínica</b> . São Paulo, 2009. 49 p.

SILVA, E. A.; ANDREOTTI, R.; HONER, M.R. Comportamento de Lutzomyia longipalpis, vetor principal da leishmaniose visceral americana, em Campo Grande, Estado do Mato Grosso do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 40, n. 4, p. 420-425, 2007.

ZORZENON, F. J. Noções sobre as principais pragas urbanas. Biológico, São Paulo, v. 64, n. 2, p. 231-234, 2002.