



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - SETOR PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RENAN OLIVEIRA VIEIRA

RELATÓRIO
ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
Área: MEDICINA VETERINÁRIA DO COLETIVO

PALOTINA-PR

2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO
ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Área: Medicina Veterinária do Coletivo

Aluno: Renan Oliveira Vieira GRR 20147864

Orientador: Prof.^a Dra. Silvia Cristina Osaki

Supervisor: Prof.^a Dra. Rita de Cassia Maria
Garcia

Relatório apresentado como parte das exigências para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina veterinária da Universidade Federal do Paraná.

PALOTINA-PR

Abril de 2022

FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO

LOCAL DO ESTÁGIO 1:

Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro

Campo Magro – Paraná

Carga horária cumprida: 208 horas

Período de realização do estágio: 14/02/2022 a 28/03/2022

Supervisor: Prof.^a Dra. Rita de Cassia Maria Garcia

Orientadora: Prof.^a Dra. Silvia Cristina Osaki

LOCAL DO ESTÁGIO 2:

Centro de Controle de Zoonoses e Vetores

Curitiba – Paraná

Carga horária cumprida: 104 horas

Período de realização do estágio: 04/04/2022 a 29/04/2022

Supervisor: Prof.^a Dra. Rita de Cassia Maria Garcia

Orientadora: Prof.^a Dra. Silvia Cristina Osaki

LOCAL DO ESTÁGIO 3:

Distrito Sanitário de Santa Felicidade

Curitiba – Paraná

Carga horária cumprida: 32 horas

Período de realização do estágio: 05/04/2022, 12/04/2022, 19/04/2022 e 26/04/2022

Supervisor: Prof.^a Dra. Rita de Cassia Maria Garcia

Orientadora: Prof.^a Dra. Silvia Cristina Osaki

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao universo por ter concedido a oportunidade de cursar Medicina Veterinária, um sonho que começou na infância.

Aos meus amigos animais por me acompanharem durante todas as noites de estudo e etapas da faculdade e também fora dela, sem eles não seria quem sou hoje.

Aos meus queridos sobrinhos Isabelly e João Lucas e minha companheira Monica, que me deram muita inspiração e energia para concluir a graduação.

Aos meus pais, por apoiarem este sonho e terem me dado condições para morar em Palotina.

A todos os meus amigos, colegas e familiares que sempre torceram por mim e me motivaram.

A todos os professores que passaram seu conhecimento de maneira extraordinária, todos estes têm grande importância na minha vida e participaram do meu crescimento profissional e também pessoal.

A UFPR – Setor Palotina que foi minha segunda casa meu muito obrigado.

*“É possível julgar o verdadeiro caráter de um ser humano pela forma como trata os
animais”*

(Paul McCartney)

RESUMO

O presente trabalho visa relatar as atividades do estágio curricular obrigatório desenvolvidas em duas etapas. A primeira ocorreu na Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro durante o período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022, totalizando 208 horas. A segunda etapa foi realizada no Centro de Controle de Zoonoses e Vetores durante o período de 04 de abril de 2022 a 29 de abril de 2022 com exceção das terças-feiras, que ocorria no Distrito Sanitário de Santa Felicidade, totalizando 136 horas.

As atividades realizadas foram acompanhar denúncias de maus tratos a animais, auxiliar no desenvolvimento de projetos como Fome Zero e Guarda Responsável em escolas, vistoria da dengue com aplicação do Levantamento de Índice Amostral em Campo Magro, inclusão de notificações de suspeita de raiva no sistema SINAN, captura de morcegos em residências do município de Curitiba e posterior coleta de material para teste de raiva, vacinação de cães e gatos que tiveram contato com morcegos, além de acompanhar a fiscalização de estabelecimentos comerciais em Curitiba.

O estágio foi supervisionado pela Professora Dra. Rita de Cassia Maria Garcia da Universidade Federal do Paraná e orientado pela Professora Dra. Silvia Cristina Osaki da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Setor Palotina. São descritos neste relatório, o local de estágio, a casuística de notificações envolvendo morcegos por meio de notificações realizadas à Prefeitura de Curitiba, casuística de residências visitadas para aplicação do Levantamento de Índice Amostral da dengue e denúncias envolvendo maus tratos aos animais no município de Campo Magro, além de revisão bibliográfica sobre a raiva.

Palavras-chave: Veterinária; Coletivo; Saúde Única; Zoonoses; Raiva; Dengue

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Entrada da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.	17
Figura 2- Recepção da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.	18
Figura 3- Sala de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	19
Figura 4- PPBEA aplicado para denúncias de maus tratos a animais, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	20
Figura 5- PPBEA aplicado para denúncias de maus tratos a animais, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	21
Figura 6- PPBEA aplicado para denúncias de maus tratos a animais, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	22
Figura 7- PPBEA aplicado para denúncias de maus tratos a animais, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	23
Figura 8- Resumo semanal do serviço antivetorial do LIA do município de Campo Magro indicados nas setas, onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	24
Figura 9- Fachada do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	25
Figura 10- Recepção do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	26
Figura 11- Sala dos médicos veterinários e biólogos do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período 04 a 29 de abril de 2022.....	27

Figura 12- Sala dos médicos veterinários e biólogos do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	28
Figura 13- Sala de armazenamento de vacinas antirrábica do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	29
Figura 14- Atestado de vacinação antirrábica para controle da raiva, Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	30
Figura 15- Sala de necropsia do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022. ...	31
Figura 16- Sala de necropsia do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022. ...	32
Figura 17- Sala de necropsia do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022. ...	33
Figura 18- Sala de coleta de material de morcegos para teste de raiva do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	34
Figura 19- Freezer utilizado para armazenar morcegos eutanasiados do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	35
Figura 20- Kit para coleta de material para teste de raiva do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	36
Figura 21- Fachada do Distrito Sanitário de Santa Felicidade onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	37
Figura 22- Recepção do Distrito Sanitário de Santa Felicidade onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	38
Figura 23- Sala onde são realizadas as atividades do Distrito Sanitário de Santa Felicidade onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	39
Figura 24- Cão vítima de maus tratos com um dos dígitos amputados, no município de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	40

Figura 25- Cão vítima de maus tratos resgatado e encaminhado até clínica veterinária, no município de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	41
Figura 26- Equino vítima de maus tratos, município de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.	42
Figura 27- Denúncia envolvendo uma cabra que estava amarrada em uma árvore próxima à rodovia, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.	43
Figura 28- Denúncia envolvendo uma cabra que estava amarrada em uma árvore próxima a rodovia, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.	44
Figura 29- Comunicado deixado em caso de ausência de proprietário, da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	45
Figura 30- Casuística de diferentes espécies atendidas nos casos de maus tratos, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	46
Figura 31- Registro diário do serviço antivetorial, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	47
Figura 32- Coleta de larva indicada pela seta vermelha para análise laboratorial, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	48
Figura 33- Possíveis larvas de <i>Aedes</i> em pneu com água parada, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	49
Figura 34- Local com garrafas plásticas abertas possibilitando a formação de focos de criação do mosquito da dengue, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.	50

Figura 35- Ação que ocorreu em uma residência do município de Campo Magro, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.....	51
Figura 36- Morcego frugívoro capturado após ter sido atacado por gato de uma residência de Curitiba e encaminhado para eutanásia, atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	54
Figura 37- Quantidade de morcegos positivos e negativos para a raiva durante atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	55
Figura 38- Morcego capturado e enviado para eutanásia para coleta de cérebro, atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	56
Figura 39- Morcego da família <i>Molossidae</i> capturado durante atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	58
Figura 40- Número de morcegos encontrados vivos e mortos durante atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	59
Figura 41- Mapa demonstrando notificações de maior ocorrência, nas atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	60
Figura 42- Mapa demonstrando notificações de maior ocorrência desde o início do ano de 2022 até 29 de abril de 2022.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Visitas acompanhadas durante a realização do LIA, município de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.	50
Tabela 2- Coletas acompanhadas durante a realização do LIA no município de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.	53
Tabela 3- Número de morcegos eutanasiados e soltos durante atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	55
Tabela 4- Porcentagem das famílias de morcegos capturados durante atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	57
Tabela 5- Porcentagem de contactantes com morcegos por espécie, dados obtidos durante a realização do estágio curricular obrigatório no CCZ, no período de 04 a 29 de abril de 2022.....	59

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

A1	Caixa D'Água
A2	Outros depósitos de armazenamento de água
ACE	Agente de Combate à Endemias
ACS	Agente Comunitário de Saúde
API	Avaliação do Programa de Imunizações
B	Pequenos depósitos móveis
C	Depósitos fixos
CCZ	Centro de Controle de Zoonoses e Vetores
D1	Pneus e outros materiais rodantes
D2	Lixo (recipientes plásticos, latas), sucatas, entulhos
E	Depósitos naturais
GAL	Gerenciador de Ambiente Laboratorial
IFD	Imunofluorescência Direta
LIA	Levantamento de índice Amostral
LIRA	Levantamento Rápido do índice de Infestação por <i>Aedes Aegypti</i>
MDDA	Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas
OPS	<i>Organización Panamericana de la Salud</i>
PE	Ponto Estratégico
PNPR	Programa Nacional de Profilaxia da Raiva
PPBEA	Protocolo de Perícia em Bem-Estar Animal
PR	Paraná
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SIPNI	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
SNC	Sistema Nervoso Central
TB	Terreno Baldio
UFPR	Universidade Federal do Paraná
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
3 DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO	16
3.1 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO MAGRO	17
3.1.1 Descrição da estrutura física e funcionamento da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro.....	18
3.2 CENTRO DE CONTROLE DE ZONÓSES E VETORES.....	25
3.2.1 Descrição da estrutura física e funcionamento do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores	25
3.3 DISTRITO SANITÁRIO DE SANTA FELICIDADE	37
3.3.1 Descrição da estrutura física e funcionamento do Distrito Sanitário de Santa Felicidade.....	37
4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	40
4.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO MAGRO E CASUÍSTICA ACOMPANHADA.....	40
4.2 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO CENTRO DE CONTROLE DE ZONÓSES E VETORES E CASUÍSTICA ACOMPANHADA.....	54
4.3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO DISTRITO SANITÁRIO DE SANTA FELICIDADE	62
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS	64

1 INTRODUÇÃO

A Medicina Veterinária do Coletivo tem por objetivo tornar a Saúde Única mais forte para uma melhor qualidade de vida dos animais, seres humanos e meio ambiente e abrange a Saúde Coletiva, Medicina de Abrigos e a Medicina Veterinária Legal (CRMV-SP, 2021).

O início e surgimento da Medicina Veterinária do Coletivo tem relação com questões de controle populacional de cães e gatos. Com a evolução da sociedade, passou-se a não mais aceitar a captura e eliminação como forma de diminuir o número de animais nas ruas, que inicialmente era realizada principalmente para o controle da raiva, zoonose de grande importância para a Saúde Pública. Com o tempo, estratégias precisaram ser criadas para prevenir o abandono, os municípios passaram a implantar meios para realizar o manejo populacional ético e sustentável de cães e gatos e algum tempo depois foram criadas leis estaduais que proibiram a eliminação destes como forma de controle. Os centros de controle de zoonoses, que antes realizavam a eutanásia dos animais capturados, precisaram encontrar maneiras de reintroduzir na sociedade os animais abrigados (CRMV-SP, 2021).

Minha área de escolha foi a Medicina Veterinária do Coletivo que está em desenvolvimento, visto que o profissional que deseja atuar nesta área se torna um agente de transformação social, pois realiza um trabalho multidisciplinar o que lhe permite estar em contato com setores da saúde, educação, meio ambiente e assistência social.

A escolha dos locais de estágio foram a Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro, Centro de Controle de Zoonoses e Vetores (CCZ) e Distrito Sanitário de Santa Felicidade e baseou-se na ideia de estar em contato com diversas áreas do coletivo, para poder entender e vivenciar como ocorre este trabalho multidisciplinar. As atividades do estágio foram desenvolvidas sob supervisão da Prof.^a Dra. Rita de Cassia Maria Garcia, além dos Médicos Veterinários Luis Fernando Turozi da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro, Valdir Renato Wagner, Ana Paula Coninck e Tatiana Paula Hartin do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores, Marilei Lucca de Oliveira do Distrito Sanitário de Santa Felicidade e residentes da UFPR.

O presente relatório tem como objetivo descrever os locais de estágio, as principais atividades realizadas e a casuística dos locais acompanhados durante o período de realização do estágio supervisionado.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A raiva existe a mais de quatro mil anos e possui severidade de ser praticamente 100% letal, sendo considerada a primeira doença que os animais poderiam transmitir ao ser humano (BABBONI, 2011).

A *World Health Organization* (WHO) identifica a raiva como uma doença tropical que é gravemente negligenciada e está presente em todos os continentes, exceto Antártida. Segundo dados publicados pela WHO, considera-se que esta zoonose mata cerca de 60.000 pessoas ao redor do mundo por ano. Entre os anos de 2007 e 2017 ocorreram cerca de 26 mortes de pessoas no Brasil de acordo com o Ministério da Saúde. Quando se pensa em saúde pública, a raiva é a sétima doença infecciosa de maior importância (TAMURA, 2017).

Segundo o Conselho Federal de Medicina Veterinária (2021), graças ao Programa Nacional de Profilaxia da Raiva, implementado em 1973, o Brasil conseguiu importantes avanços no controle da raiva urbana, o que permitiu que esta doença fosse praticamente eliminada dos centros urbanos. As ações do programa incluíram a vacinação antirrábica de cães e gatos e representa grandes avanços para a saúde pública. De acordo com o Ministério da Saúde o ano de 2020 foi o quinto ano seguido sem apresentar casos de raiva humana por variante canina.

De acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, entre 2010 e 2020 foram registrados 39 casos de raiva humana. Enquanto o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, responsável por receber as notificações envolvendo casos em animais, informa que de 2009 a 2019 foram notificados 49.562 casos em diferentes espécies como bovinos, equídeos, cães, gatos, entre outros (CFMV, 2021).

Trata-se de uma zoonose de etiologia viral, onde o vírus pertence à família *Rhabdoviridae*. A principal forma de transmissão ao ser humano é por meio da inoculação viral pela saliva de animais infectados. Ocorre principalmente por mordedura, mas também pode ser transmitida por arranhadura e lambedura (ROLIM et al, 2003).

O vírus pertence à ordem *Mononegavirales*, possui uma fita simples de RNA, não segmentado e com polaridade negativa. Dentre os três gêneros mais importantes da família *Rhabdoviridae* estão o *Vesiculovirus*, relacionado com a doença vesicular em animais; *Ephemerovirus* responsável por causar a febre efêmera dos bovinos e

não menos importante *Lyssavirus*, que está relacionado à encefalomielite fatal em mamíferos (OLIVEIRA; GOMES, 2019).

A raiva apresenta quatro ciclos epidemiológicos: o urbano, envolvendo cães e gatos; rural, envolvendo animais de produção; o aéreo que compreende os morcegos e possui grande importância e o silvestre terrestre que inclui outros animais silvestres (MOUTINHO et al, 2015).

Segundo JACKSON (2010) o período de incubação, que é o tempo até a manifestação das primeiras manifestações clínicas, nas espécies humana e animal é longo e variável, normalmente pode durar entre 20 e 90 dias e até meses. Quando o animal infectado inocula o vírus nos tecidos e músculos subcutâneos pela mordedura, a saliva contendo o vírus da raiva é inoculado, ligando-se a receptores nicotínicos de acetilcolina na junção neuromuscular. A partir disto o vírus se desloca para o Sistema Nervoso Central (SNC) dentro de axônios motores e sensoriais por meio do transporte axonal retrógrado. Uma vez que os neurônios são infectados na medula espinhal ocorre a propagação neurônio a neurônio dentro dos axônios no SNC, por transporte axonal rápido em conexões neuroanatômicas. A infecção de neurônios em áreas límbicas resulta em mudanças de comportamento e isto facilita a infecção por mordidas. Ocorre também disseminação do vírus distante do SNC, esta é chamada de disseminação centrífuga, por vias neuronais, envolvendo o sistema nervoso parassimpático, por isso ocorre infecção das glândulas salivares.

Cães e gatos podem ter alterações comportamentais iniciais durante a fase prodrômica da infecção, onde escondem-se em locais escuros e/ou apresentam agitação. No local de inoculação viral pode ocorrer prurido, além disso o animal acometido pode apresentar anorexia, leve aumento de temperatura local ou corporal, dilatação da pupila e alteração no reflexo corneal, estes sinais geralmente duram até três dias. Em seguida observa-se excitação mais evidente, levando ao aumento da agressividade. Outros sinais desta fase são hiperestesia, fotofobia, salivação abundante devido à paralisação dos músculos da deglutição, contrações musculares e latido rouco ou bitonal em decorrência da paralisação das cordas vocais. Conforme o desenvolvimento da doença o animal acometido apresenta convulsão seguido de paralisia generalizada, coma e morte (*Organización Panamericana de la Salud (OPS)*, 2003). O diagnóstico laboratorial da raiva pode ser realizado pela técnica de imunofluorescência direta (IFD) onde utiliza-se anticorpos fluorescentes, é considerado um método rápido, sensível e específico para identificar a infecção

rábica. O isolamento “in vitro” por meio de cultivo celular é utilizado como um segundo teste para confirmar os resultados obtidos na IFD (BRASIL, 2008). O laboratório Central de Saúde Pública realiza o teste laboratorial de imunofluorescência direta e reação em cadeia da polimerase.

Entre as ações que o Programa Nacional de Profilaxia da Raiva (PNPR) implantou, destaca-se a vacinação antirrábica canina e felina em todo território nacional. Esta ação resultou na diminuição significativa dos casos de raiva nos animais vacinados, permitindo o controle do ciclo urbano da doença. No ano de 2010 o Ministério da Saúde alterou o uso de vacinas usadas na rotina e nas campanhas de vacinação antirrábica canina e felina por vacinas de cultivo celular, uma vez que apresentam maior segurança e eficácia na conversão de títulos protetores nesses animais. O cenário do país era de mais de 1.200 casos de cães positivos em 1999, para apenas 11 casos de raiva canina em 2020, todos sendo variantes de animais silvestres (BRASIL, 2022).

As ações de vigilância e prevenção da raiva incluem o envio de amostras de cérebros de cães, morcegos e outras espécies animais importantes quanto ao risco epidemiológico para diagnóstico laboratorial, ademais realizar a determinação das áreas de risco. É importante a comunicação com demais áreas da vigilância em saúde e assistência à saúde, assim como se torna necessária a interação com setores como da agricultura e meio ambiente, criação de ações educativas e divulgação de medidas preventivas, por meios de comunicação para que a população conheça e entenda melhor esta zoonose (BRASIL, 2016).

O Ministério da Saúde (2022) preconiza que todo caso humano suspeito de raiva é de notificação individual, compulsória e imediata aos níveis municipal, estadual e federal. Os serviços de saúde são responsáveis pela investigação dos casos, utilizando a ficha de investigação, padronizada pelo SINAN. Além disso, todo atendimento antirrábico deve ser notificado, o tratamento pós-exposicional será realizado de acordo com a espécie animal envolvida, local da mordedura, tipo da mordedura (única ou múltipla) e gravidade da lesão.

3 DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO

O estágio supervisionado obrigatório foi realizado na Secretaria Municipal de Saúde do município de Campo Magro durante o período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022, no Centro de Controle de Zoonoses e Vetores de Curitiba e Distrito

Sanitário de Santa Felicidade, Curitiba, Paraná, durante o período de 04 de abril a 29 de abril de 2022.

3.1 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO MAGRO

A Secretaria Municipal de Saúde está localizada na Rodovia Gumercindo Boza, 20823, Centro, Campo Magro PR (Figura 1). O município de Campo Magro foi criado pela Lei Estadual nº 11.221, de 11 de dezembro de 1995, com território desmembrado do município de Almirante Tamandaré. A história deste município ficou marcada por pertencer como comarca das cidades de Curitiba, Tamandaré e Colombo.

Figura 1- Entrada da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

A vigilância epidemiológica é responsável por acompanhar e monitorar agravos inusitados e agravos de notificação compulsória, ou seja, doenças onde a comunicação é obrigatória. A responsabilidade deste setor é criar medidas de controle para evitar a propagação de doenças, inclusive é responsável pelo Programa Nacional de Imunização da cidade.

Os dados epidemiológicos são registrados nos vários Sistemas de Informações disponíveis: o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC),

Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Avaliação do Programa de Imunizações (API), Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas (MDDA) e o Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL).

Este departamento efetua a vigilância dos agravos transmissíveis, doenças causadas por bactérias, vírus e protozoários, além da vigilância de agravos não transmissíveis, doenças relacionadas ao trabalho e às violências.

3.1.1 Descrição da estrutura física e funcionamento da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro

A recepção da Secretaria Municipal de Saúde está localizada logo na entrada do local, possui mesa para atendimento e cadeiras de espera (Figura 2).

Figura 2- Recepção da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.

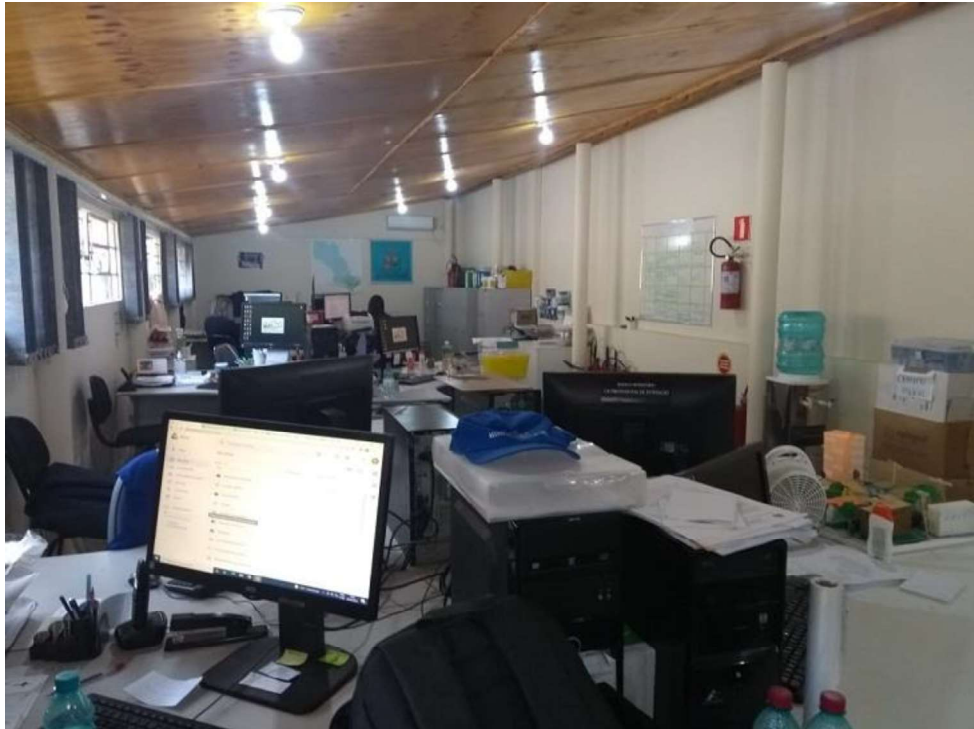


Fonte: Arquivo pessoal

Como observado na Figura 3 a sala da Vigilância Epidemiológica possui ilhas com diversos computadores para realização das atividades como pesquisas, criação

e discussão de projetos, inclusão de doenças de notificação compulsória no sistema SINAN e criação de relatórios referentes ao Levantamento de Índice Amostral (LIA). Além de armários para guardar materiais educativos referentes a zoonoses, luvas descartáveis, coletes para saídas a campo, medicamentos como vermífugos e anti-inflamatórios, recebidos a partir de doações e pastas para armazenar relatórios.

Figura 3- Sala de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.




Fonte: Arquivo pessoal

A Secretaria Municipal de Saúde atende de segunda a sexta-feira, sendo o horário comercial das 08 às 18 horas.

As denúncias de maus tratos são recebidas por meio de ouvidorias, que são criadas para que cada caso seja atendido separadamente. Ao chegar no local é aplicado o Protocolo de Perícia em Bem-Estar Animal (Figuras 4, 5, 6 e 7), que auxilia o médico veterinário para melhor discernimento em relação ao diagnóstico de maus-tratos, embasamento técnico, além de facilitar o trabalho de campo. Após averiguação da situação são dadas instruções para resolver o problema e melhorar a condição de vida e bem-estar dos animais envolvidos. Toda situação de maus tratos precisava ser averiguada pois em muitos casos a denúncia ocorria por problemas entre vizinhos.

Figura 4- PPBEA aplicado para denúncias de maus tratos a animais, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO/PR
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
 VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO EM BEM-ESTAR ANIMAL

VISTORIA
 REVISTORIA

Data da denúncia: / /		Data da vistoria: / /		Hora da visita:	
Nome do denunciado:					
CPF:			Nº do Boletim de Ocorrência:		
Endereço da ocorrência:			Nº:	Bairro:	
Ponto de referência:					
Responsável pelo preenchimento:			Cargo:		

Identificação do Animal:

Espécie: <input type="checkbox"/> Canina <input type="checkbox"/> Felina		Sexo: <input type="checkbox"/> Macho <input type="checkbox"/> Fêmea		Idade:	
Porte: <input type="checkbox"/> Pequeno (<10Kg)		<input type="checkbox"/> Médio (entre 10Kg e 20Kg)		<input type="checkbox"/> Grande (>20Kg)	
Raça:			Pelagem:		
Observações:					

Indicadores Nutricionais:

1. Qual é o escore da condição corporal? (1-5)

<input type="checkbox"/> Muito magro - 1	<input type="checkbox"/> Magro - 2	<input type="checkbox"/> Ideal - 3	<input type="checkbox"/> Acima do peso - 4	<input type="checkbox"/> Obeso - 5
--	------------------------------------	------------------------------------	--	------------------------------------
2. Há água fresca no local? Sim Não
3. O que o animal come? Ração Comida caseira Restos de alimentos Outros:
4. Com que frequência o animal come? 1x/dia 2x/dia 3x/dia Outros:
5. Condições do bebedouro:

<input type="checkbox"/> Limpo (água e recipiente limpos)	<input type="checkbox"/> Parcialmente sujo (água limpa e recipiente sujo)	<input type="checkbox"/> Sujo (água e recipiente sujos)
---	---	---
6. Condições do comedouro:

<input type="checkbox"/> Limpo (alimento e comedouro limpos)	<input type="checkbox"/> Parcialmente sujo (alimento limpa e comedouro sujo)	<input type="checkbox"/> Sujo (alimento e comedouro sujos)
--	--	--

Observações:

Parecer referente à nutrição: Inadequado Regular Adequado

* Marque "inadequado" quando encontrar qualquer um destes itens: animal muito magro ou magro; ausência de água fresca


* Marque "regular" na ausência de itens inadequados e quando encontrar: cães e gatos sendo alimentados só com polenta ou com outra alimentação imprópria; alimentação uma vez ao dia; bebedouro ou comedouro sujos; animal obeso

* Marque "adequado" quando não encontrar itens inadequados ou regulares

Bibliografia: Hammerschmidt, Janaina - Diagnóstico de maus-tratos contra animais e estudo dos fatores relacionados, Curitiba, 2017

Rodovia Gumercindo Boza, nº 20.767, Centro/PR, CEP: 83535-000
 CNPJ: 01607539.0001/76 Contato: (41) 3677-4092 / 3677-4093

Figura 5- PPBEA aplicado para denúncias de maus tratos a animais, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.


PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO/PR
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Indicadores de conforto:

7. O animal tem abrigo fixo? (garagem, casinha...) Sim Não

8. O abrigo fornece proteção adequada contra chuva e sol? Sim Não

9. O animal tem algum local confortável para descansar? Sim Não

10. A forma de contenção do animal permite que ele faça pequenas corridas? Sim Não

11. Número da animais presentes no ambiente:

12. Tipo de ambiente e contenção:
 Interior da casa Solto no quintal Corrente Preso no Canil

13. Se preso em corrente, corda e/ou canil, o animal é solto em algum momento do dia? Sim Não

14. Superfícies de contato com o animal: Terra Grama Cimento Madeira Azulejo Outro:

15. O animal tem contato com grama ou terra? Sim Não

16. As condições de limpeza do ambiente são ruins a ponto de comprometer a saúde de Sim Não
 pessoas e de animais?

Observações:

Parecer referente ao conforto: Inadequado Regular Adequado

* Marque "inadequado" quando encontrar qualquer um destes itens: ausência de abrigo fixo/ ausência de local confortável para descanso/ impossibilidade de fazer pequenas corridas/ animal preso o tempo todo em canil, corrente ou corda

* Marque "regular" na ausência de itens inadequados e quando encontrar: abrigo que não fornece proteção adequada/ animal preso durante o dia e solto a noite/ animal que não tem contato com grama ou terra/ condições ruins de limpeza

* Marque "adequado" quando não encontrar itens inadequados ou regulares

Indicadores de Saúde:

17. O animal demonstra dor? (grita, isola-se, não reage, chora ao ser tocado) Sim Não

18. Como o animal está caminhando? Normalmente Mancando Descrever:

19. O animal apresenta secreções purulentas (olhos, vulva, nariz) Sim Não Local:

20. O animal está com diarreia? Sim Não

21. O animal está com vômito? Sim Não

22. O animal está com grade infestação de carrapatos ou pulgas? Sim Não

23. Condições de pelagem: Brilhante e bem cuidada Opaca, suja, embaraçada
 Áreas sem pelo Descrever:

24. O animal está com algum ferimento? Sim Não

25. O animal tem cicatrizes? Sim Não

26. O animal sai para rua sozinho? Sim Não Se sim, por que?

Observações:

Parecer referente à boa saúde: Inadequado Regular Adequado

* Marque "inadequado" quando encontrar qualquer um destes itens: animal demonstrando dor ou mancando (sem tto veterinário comprovado); animal com secreção purulenta (sem tto veterinário comprovado); animal com vômito ou diarreia (sem tto veterinário comprovado); animal doente (ex: sarna sem tto); animal ferido (sem tto veterinário comprovado); animal que sofreu agressão física intencional (JÁ CARACTERIZA MAUS TRATOS)

* Marque "regular" na ausência de itens inadequados e quando encontrar: infestação de pulgas ou carrapatos; pelagem opaca, suja e embaraçada ou com áreas sem pelo; animal com acesso à rua sozinho

* Marque "adequado" quando não encontrar itens inadequados ou regulares

Bibliografia: Hammerschmidt, Janaina - Diagnóstico de maus-tratos contra animais e estudo dos fatores relacionados, Curitiba, 2017

Rodovia Gumercindo Boza, n° 20.767, Centro/PR, CEP: 83535-000
 CNPJ: 01607539.0001/76 Contato: (41) 3677-4092 / 3677-4093

Figura 6- PPBEA aplicado para denúncias de maus tratos a animais, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO/PR
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Indicadores Comportamentais:

27. O cachorro/gato consegue fazer atividades relativas a sua espécie? (roer, cavar, correr, arranhar as unhas, etc)
 Sim Não

28. O animal fica sozinho o dia todo (sem pessoas e sem animais) e nunca sai de casa? Sim Não

29. Existem outros animais na casa além desse animal? Sim Não

30. O animal realiza comportamentos estranhos (ex: ingerir fezes, andar em círculos, etc.)? Sim Não

31. O animal está em alerta? Sim (reagem quando você fala com eles ou quando bate palma) Não

32. O animal foge com postura de medo ou evita o cuidador?
 Sim (cauda entre as pernas, orelhas para trás, cabeça baixa)
 Não (abana a cauda, cabeça elevada, interação feliz)

Outro comportamento: Animal calmo e indiferente Animal late o tempo todo, agitado

Observações:

Parecer referente ao comportamento: Inadequado Regular Adequado

* Marque "inadequado" quando encontrar qualquer um destes itens: quando os animais não conseguirem fazer coisas próprias do comportamento natural, ou seja, quando você responder "não" na pergunta 27; quando responder "sim" para a pergunta 28.

* Marque "regular" na ausência de itens inadequados e quando encontrar: quando não existirem outros animais na casa; quando o animal realizar comportamentos estranhos; quando o animal não estiver alerta; quando animal foge com medo do cuidador.

* Marque "adequado" quando não encontrar itens inadequados ou regulares

3. Diagnóstico Geral:

3.1. Inadequações de quais conjuntos de indicadores?
 Nutricionais De conforto De saúde Comportamentais

3.2. Grau de bem estar:
 Muito alto Alto Regular Baixo Muito baixo

3.3. Ocorrência de maus-tratos:
 Configura maus-tratos (baixo e muito baixo)
 Não configura maus-tratos, mas precisa de recomendações e retorno (regular)
 Não configura maus-tratos e não precisa de retorno (muito alto e alto)

Gerou Boletim de Ocorrência? Sim Não

Observações:

Nome:	Assinatura
Cargo:	
Documento:	

Bibliografia: Hammerschmidt, Janaina - Diagnóstico de maus-tratos contra animais e estudo dos fatores relacionados, Curitiba, 2017
Rodovia Gumercindo Boza, nº 20.767, Centro/PR, CEP: 83535-000
CNPJ: 01607539.0001/76 Contato: (41) 3677-4092 / 3677-4093

O município de Campo Magro possui uma Agente de Combate a Endemias (ACE) que é responsável pela coleta de larvas e pupas de mosquitos para análise laboratorial e criação de relatórios a partir dos dados coletados com a colaboração dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que realizam o serviço a campo através de aplicação do método LIA. A partir dos registros diários do serviço antivetorial são criados relatórios que são divididos por bairros do município (Figura 8). Os dados que o município considera de maior importância para o preenchimento do resumo semanal são o número de imóveis trabalhados por tipo (residência, comércio, terreno baldio (TB), ponto estratégico (PE) e outros), pendências (recusa, fechados e recuperados) e o número de depósitos inspecionados por tipo (caixa d'água (A1), outros depósitos de armazenamento de água (A2), pequenos depósitos móveis (B), depósitos fixos (C), pneus e outros materiais rodantes (D1), lixo (recipientes plásticos, latas), sucatas, entulhos e depósitos naturais(D2)).

Figura 8- Resumo semanal do serviço antivetorial do LIA do município de Campo Magro indicados nas setas, onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.

031/2022

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde

SISPNCOD - SISTEMA DO PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DA DENGUE

RESUMO SEMANAL DO SERVIÇO ANTIVETORIAL

Número de Controles: _____

UF: PR Município: Campo Magro Ano: 2022

Localidade: Pazdama Categoria: Bairro Zona: U

Atividade: LIA Microárea: _____

Ciclo/Ano: _____ Semana Epidemiológica: _____ Agente Comunitário de Saúde: _____

Total quant. Concluídos	Nº de imóveis Trabalhados por Tipo						Nº imóveis			Pendências			
	Residência	Comércio	TB	PE	Outros	Total	Trat. Focal	Trat. Perifocal	Inspeccionados	Amostras Coletadas	Recusas	Fechados	Recuperados
	31		2			33							

Nº de Depósitos Inspeccionados por Tipo								Depósitos Eliminados
A1	A2	B	C	D1	D2	E	Total	
	14	92			45	63	6	214

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro

3.2 CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSES E VETORES

O Centro de Controle de Zoonoses e Vetores está localizado na Rua Ludovico Kaminski, 1381, Cidade Industrial de Curitiba, Curitiba PR (Figura 9), possui como responsabilidade a vigilância, prevenção e controle de zoonoses e de acidentes que são causados por animais que sejam peçonhentos ou venenosos e que possuem importância para a saúde pública. Dentre as atividades realizadas estão ações de vigilância da raiva, leptospirose, esporotricose, febre amarela, leishmaniose visceral canina e da fauna sinantrópica.

Figura 9- Fachada do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.

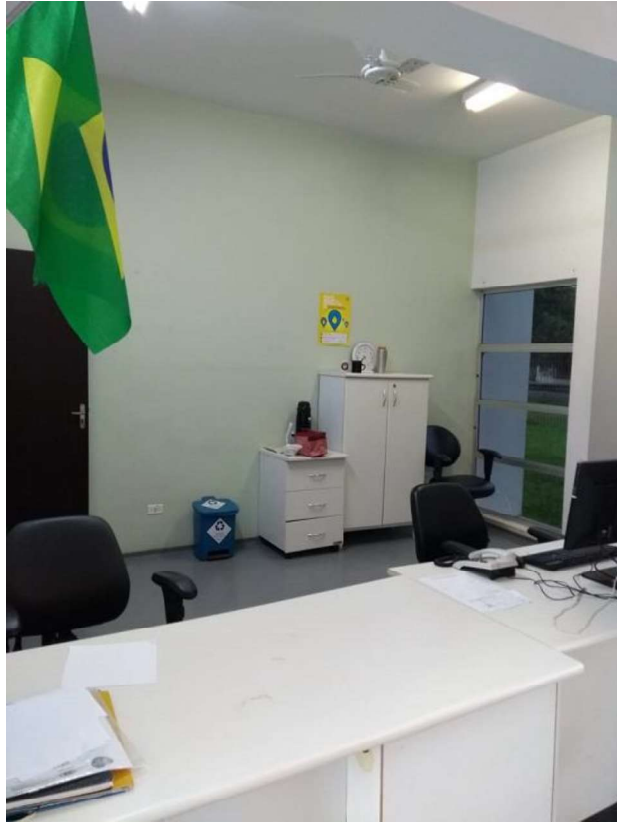


Fonte: Arquivo pessoal

3.2.1 Descrição da estrutura física e funcionamento do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores

A recepção do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores (Figura 10) possui uma mesa com computador e telefone, além de um funcionário que é responsável pelo atendimento ao público e telefônico, onde são recebidas as denúncias pelo número 156. Após isto são repassadas para os médicos veterinários ou biólogos responsáveis.

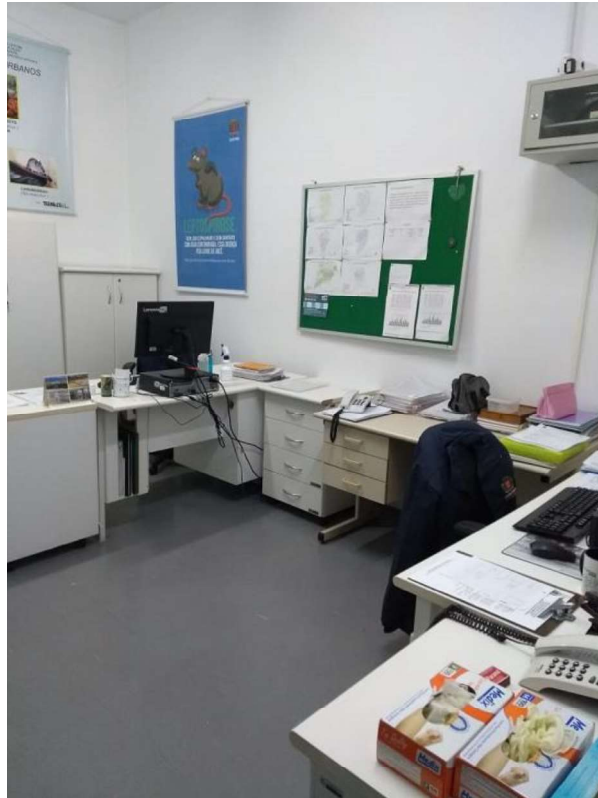
Figura 10- Recepção do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

O CCZ possui duas salas onde trabalham os médicos veterinários e biólogos, cada profissional possui um computador e telefone, que são utilizados para realizar consultas, pesquisas e a investigação dos casos de zoonoses. Cada médico veterinário e biólogo trabalha com determinados grupos de zoonoses e atuam de maneira focada nestas doenças (Figura 11 e 12).

Figura 11- Sala dos médicos veterinários e biólogos do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 12- Sala dos médicos veterinários e biólogos do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

A sala de vacinação possui uma geladeira onde são armazenadas as vacinas antirrábicas, mesa de metal, balança para pesagem de cães e gatos que são vacinados no local, pia e torneira para higienização de mãos, lixeiras para descarte de material perfurocortante, reciclável e lixo comum, além de armários para armazenar luvas descartáveis, seringas, agulhas e álcool (Figura 13).

Figura 13- Sala de armazenamento de vacinas antirrábica do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Após os animais serem vacinados, independente se diretamente no CCZ ou domicílio, um atestado de vacinação antirrábica é entregue ao tutor do animal e outra via é arquivada no Centro de Controle de Zoonoses (Figura 14).

Figura 14- Atestado de vacinação antirrábica para controle da raiva, Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.

The image shows two copies of a 'ATESTADO DE VACINAÇÃO ANTIRRÁBICA' (Rabies Vaccination Certificate) form. The left form is a blank template, and the right form is partially filled with information from the Municipality of Curitiba.

Form 1 (Left):

ATESTADO DE VACINAÇÃO ANTIRRÁBICA

Nome do animal: _____

Espécie: () Canino () Felino
() Macho () Fêmea

Proprietário: _____

Endereço: _____

Data ____/____/____ Tel. _____

Laboratório: BIOGENESIS BAGO

Partida: L 002/21

Form 2 (Right):

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE
COORDENAÇÃO DE CONTROLE DE ZOONOSES E VETORES

ATESTADO DE VACINAÇÃO ANTIRRÁBICA

Nome do animal: _____

Espécie: () Canino () Felino
Sexo: () Macho () Fêmea

Proprietário: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Data ____/____/____

Laboratório: BIOGENESIS BAGO
Partida: L 002/21

Médico Veterinário _____

TUDO ANIMAL DEVE SER VACINADO ANUALMENTE CONTRA RAIVA

Fonte: Centro de Controle de Zoonoses e Vetores

A sala de necropsia possui dois freezers que são utilizados para armazenar cães e gatos que foram eutanasiados, ou por outros motivos onde tenha suspeita de raiva. Os cadáveres são provenientes de clínica particular parceira da prefeitura, que doam esses animais ao CCZ. Conta também com estantes para armazenar instrumentais utilizados nas técnicas de necropsia, produtos de limpeza, sacos de lixo apropriados, jalecos descartáveis, botas apropriadas, além de pia com torneira para higienização das mãos, pia para lavagem de instrumentais e lixeiras para descarte de material perfurocortante, reciclável e comum (Figuras 15, 16 e 17).

Figura 15- Sala de necropsia do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 16- Sala de necropsia do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 17- Sala de necropsia do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

A Figura 18 mostra a sala onde são realizadas as eutanásias dos morcegos que tiveram contato com humanos ou cães e gatos. Possui freezer (Figura 19) para armazenar os cadáveres, armários onde ficam os kits utilizados para coleta de cérebro, fragmento da asa e sangue de morcegos coletado via intracardíaca, mesa metálica onde os procedimentos são realizados e lixeiras destinadas ao descarte de material perfurocortante, reciclável e comum.

Figura 18- Sala de coleta de material de morcegos para teste de raiva do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 19- Freezer utilizado para armazenar morcegos eutanasiados do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Para a realização da eutanásia dos morcegos, um algodão embebido em isoflurano é colocado dentro da caixa de captura para anestesiá-lo. Após alguns minutos ocorre a aplicação intraperitoneal de tiopental para completar a eutanásia.

Os kits de coleta de material são compostos por duas folhas de papel toalha, um chumaço de algodão, um quarto de lâmina de barbear, lâmina de bisturi, uma pipeta com corte em forma de bisel na ponta, dois potes para coleta de exames, dois microtubos com álcool 70%, duas seringas de 1mL, um pacote plástico, um pacote de papel tipo pacote para pipoca e uma etiqueta de identificação amarrada aos pés dos morcegos (Figura 20). As amostras de cérebro são enviadas para teste de raiva, o fragmento de asa e o sangue colhido via intracardiaca coletados são armazenados para pesquisas futuras.

Figura 20- Kit para coleta de material para teste de raiva do Centro de Controle de Zoonoses e Vetores onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

3.3 DISTRITO SANITÁRIO DE SANTA FELICIDADE

Em 1997 a Secretaria Municipal da Saúde passou por uma reestruturação administrativa, onde ocorreu a mudança dos Núcleos Regionais de Saúde, criados em 1992, para os Distritos Sanitários.

A Atenção Primária à Saúde abrange diversas práticas integras em saúde, estas têm a responsabilidade de responder as necessidades coletivas e individuais da população. A atenção primária em Curitiba é composta por 108 Unidades Básica de Saúde que estão divididas em 10 Distritos Sanitários.

O Distrito Sanitário de Santa Felicidade está localizado na Rua Via Veneto, 480, Santa Felicidade, na cidade de Curitiba PR (Figura 21).

Figura 21- Fachada do Distrito Sanitário de Santa Felicidade onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.

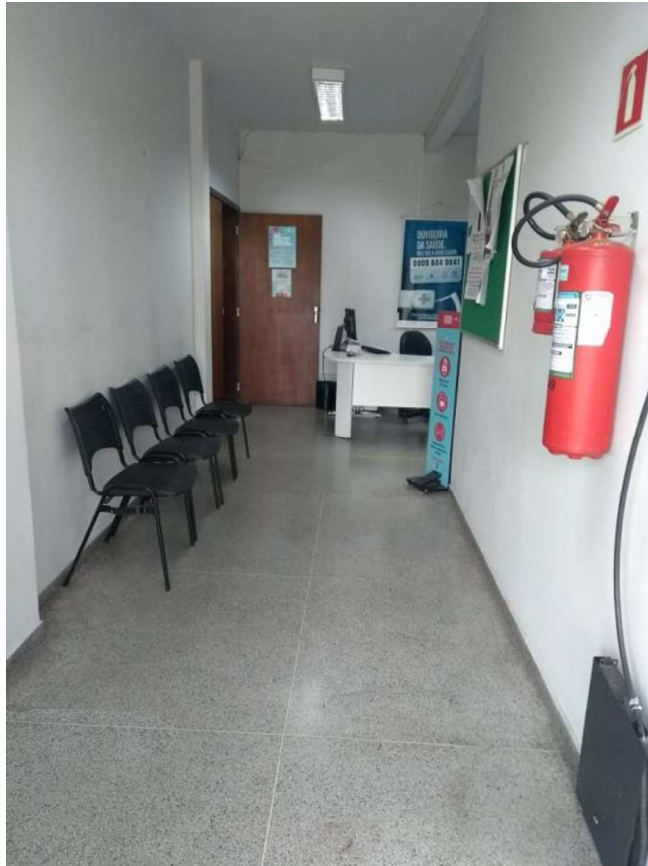


Fonte: Arquivo pessoal

3.3.1 Descrição da estrutura física e funcionamento do Distrito Sanitário de Santa Felicidade

A recepção do Distrito Sanitário de Santa Felicidade (Figura 22) possui cadeiras de espera, mesa com computador, telefone e um recepcionista responsável pelo atendimento ao público.

Figura 22- Recepção do Distrito Sanitário de Santa Felicidade onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

A sala mostrada na figura 23 onde acontecem as atividades e reuniões é compartilhada entre a vigilância sanitária e epidemiológica, possui diversas bancadas com computadores e telefones onde os profissionais atendem aos processos de licenciamento das empresas bem como as denúncias recebidas via central 156, ministério público ou demais órgãos como conselhos profissionais, delegacias etc.

Figura 23- Sala onde são realizadas as atividades do Distrito Sanitário de Santa Felicidade onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

4.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO MAGRO E CASUÍSTICA ACOMPANHADA

As atividades realizadas na Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro foram cumpridas de segunda a sexta-feira, com duração de oito horas diárias, totalizando 40 horas semanais. Durante o estágio curricular supervisionado foi possível acompanhar denúncias de maus tratos principalmente a animais como cães (Figuras 24 e 25), gatos, aves, assim como coelhos, equinos (Figura 26), caprinos (Figuras 27 e 28), dentre outras espécies.

Figura 24- Cão vítima de maus tratos com um dos dígitos amputados, no município de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



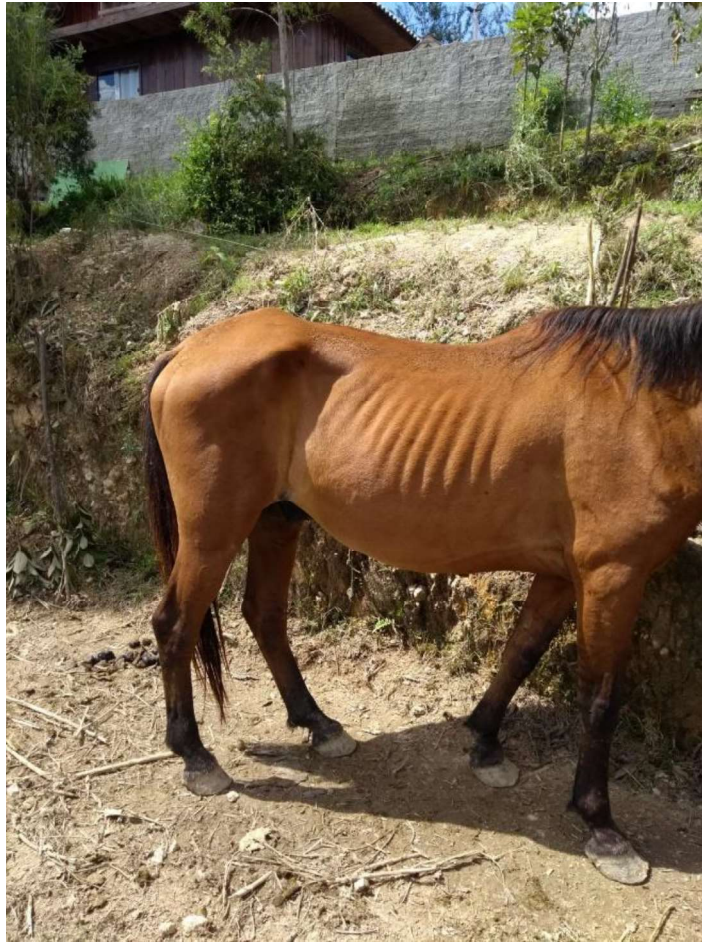
Fonte: Arquivo pessoal

Figura 25- Cão vítima de maus tratos resgatado e encaminhado até clínica veterinária, no município de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 26- Equino vítima de maus tratos, município de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



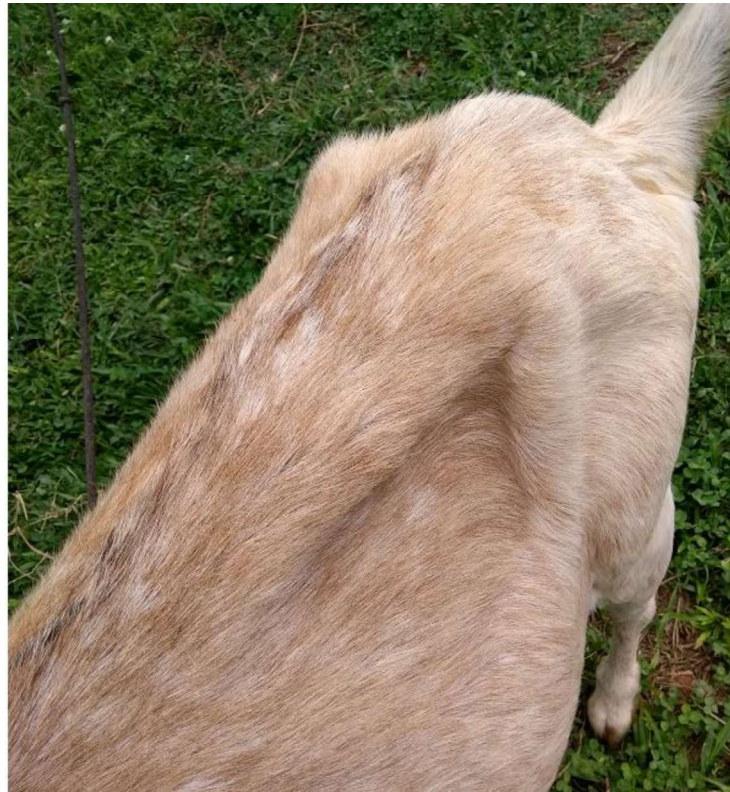
Fonte: Arquivo pessoal

Figura 27- Denúncia envolvendo uma cabra que estava amarrada em uma árvore próxima à rodovia, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 28- Denúncia envolvendo uma cabra que estava amarrada em uma árvore próxima a rodovia, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

As visitas aos locais denunciados consistiam na aplicação do Protocolo de Perícia em Bem-Estar Animal (PPBEA) para auxiliar no diagnóstico de maus tratos, sendo composto por indicadores nutricionais, de conforto, saúde e comportamentais e classificados em inadequados, regulares ou adequados.

Quando não era possível contatar o responsável pelo animal um comunicado era deixado na residência convocando o mesmo a entrar em contato com o Departamento de Vigilância em Saúde (Figura 29).

Figura 29- Comunicado deixado em caso de ausência de proprietário, da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO/PR
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

COMUNICADO Nº 09 / 22

Data: 03 / 03 / 2022 Hora: 14 : 47

Endereço: Rua da Amizade

Convocamos vossa senhoria a entrar em contato com o Departamento de Vigilância em Saúde (Tel 41 3677-4094) no prazo de no máximo de 2 dias úteis para esclarecimentos referentes ao bem-estar do(s) animal(is) desta residência. Caso o contato não seja feito, fica ciente o tutor de que será emitida automaticamente uma Notificação, estando sujeito às sanções legais cabíveis.

Fiscal Responsável: [Redacted]
Médico Veterinário

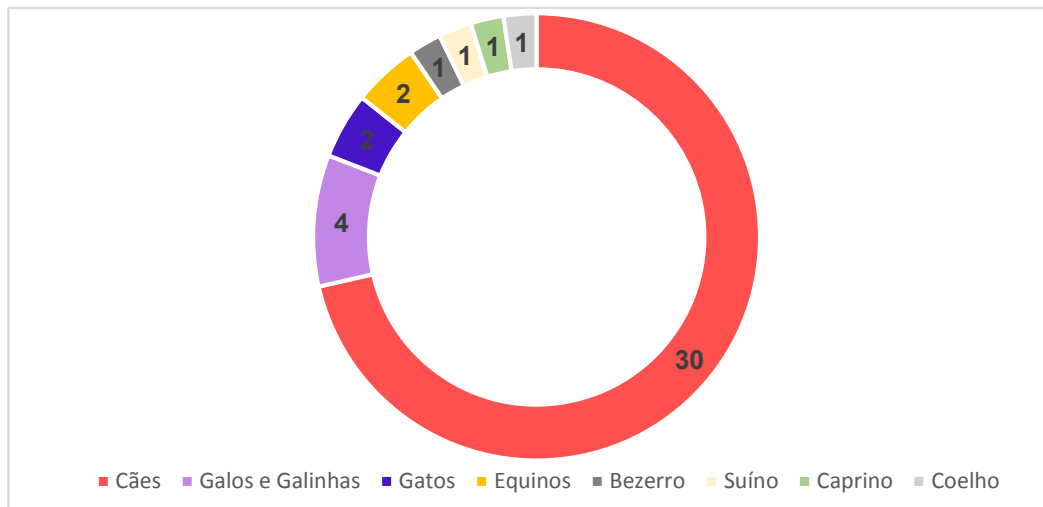
Rodovia Gumerindo Boza, nº 20.767, Centro/PR, CEP: 83535-000
CNPJ: 01607539.0001/76
Contato: (41) 3677-4092 / 3677-4093

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro

No período de 14 de fevereiro de 2022 a 28 de março de 2022 foram acompanhados 33 casos de maus tratos no município de Campo Magro. A maior parte das denúncias envolviam animais que possuíam tutor, mas que tinham acesso à rua, facilitando o acontecimento de brigas e acidentes.

As vistorias envolveram cães (30 casos), aves (quatro casos), gatos (dois casos), equinos (dois casos), além um suíno, uma cabra, um bezerro e um coelho, conforme representado na figura 30 a seguir.

Figura 30- Casuística de diferentes espécies atendidas nos casos de maus tratos, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Foram dedicadas duas semanas para a aplicação do método LIA para o combate ao mosquito da dengue e ocorreu em todo o município de Campo Magro, onde cada ACS fazia a coleta de dados casa a casa de sua área de responsabilidade (Figura 31). A coleta de dados consistia em anotar o endereço da residência visitada e possíveis focos do mosquito, havendo coleta de larvas e ou pupas pela ACE do município (Figura 32 e 33), para a confirmação laboratorial. Durante a vistoria eram dadas orientações aos proprietários das residências sobre como evitar a propagação do mosquito, enfatizando a importância de evitar possíveis focos pelo acúmulo de água parada (Figura 34), e ocorria a fixação de cartazes em locais de grande circulação de munícipes e panfletagem.

Figura 32- Coleta de larva indicada pela seta vermelha para análise laboratorial, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 33- Possíveis larvas de *Aedes* em pneu com água parada, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 34- Local com garrafas plásticas abertas possibilitando a formação de focos de criação do mosquito da dengue, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Foram efetuadas 1193 visitas aos munícipes de Campo Magro durante a realização do LIA, sendo 1054 residências visitadas, 131 fechadas e 8 residências onde os proprietários se recusaram a participar da vistoria (Tabela 1).

Tabela 1- Visitas acompanhadas durante a realização do LIA, município de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.

Residências	Número	Porcentagem (%)
Visitadas	1054	88,34
Fechado	131	10,98
Recusa	8	0,68
Total	1193	100

Fonte: O Autor

A figura 35 mostra uma ação que ocorreu no município de Campo Magro, nesta ação os residentes e estagiários se reuniram para conversar com a moradora da residência sobre o problema de acumulação, passando informações sobre a assistência médica que é oferecida gratuitamente para os munícipes, além de fazer a retirada dos possíveis focos do mosquito da dengue. Em alguns casos mais severos de casos de acumulação era possível contar com presença e ajuda multisetorial de profissionais como assistente social, ACS da área em questão, Médico Veterinário da vigilância, psicólogo entre outros.

Figura 35- Ação que ocorreu em uma residência do município de Campo Magro, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

A tabela 2 demonstra a coleta de larvas e pupas acompanhadas durante o período do estágio curricular na Secretaria Municipal de Saúde, totalizando 102

coletas, sendo 35 larvas e uma pupa do mosquito *Aedes aegypti*, 16 larvas e duas pupas de *Aedes albopictus* e 37 larvas e 11 pupas de outros mosquitos.

Tabela 2- Coletas acompanhadas durante a realização do LIA no município de Campo Magro onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 14 de fevereiro a 28 de março de 2022.

Espécie	Resultado Lab.		Total	Porcentagem %
	Larvas	Pupas		
<i>Aedes aegypti</i>	35	1	36	35,29
<i>Aedes albopictus</i>	16	2	18	17,64
Outros	37	11	48	47,05
Total	88	14	102	100

Fonte: O Autor

4.2 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO CENTRO DE CONTROLE DE ZONOSSES E VETORES E CASUÍSTICA ACOMPANHADA

A maior parte das atividades estavam relacionadas à raiva e ocorreram de segunda a sexta com exceção das terças-feiras, com duração de oito horas diárias, totalizando 32 horas semanais. Durante este período foi possível acompanhar 68 notificações envolvendo casos com morcegos, sendo que desde o início do ano até o presente momento foram atendidos 260 casos na cidade de Curitiba (Figura 36).

Figura 36- Morcego frugívoro capturado após ter sido atacado por gato de uma residência de Curitiba e encaminhado para eutanásia, atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

A tabela 3 demonstra os morcegos que foram eutanasiados (69,69%) pois tiveram contato com animais de estimação, seres humanos ou foram encontrados mortos, 30,30% representaram o número de animais que foram soltos porque aparentemente eram saudáveis e não tiveram contato com nenhum animal doméstico ou pessoas.

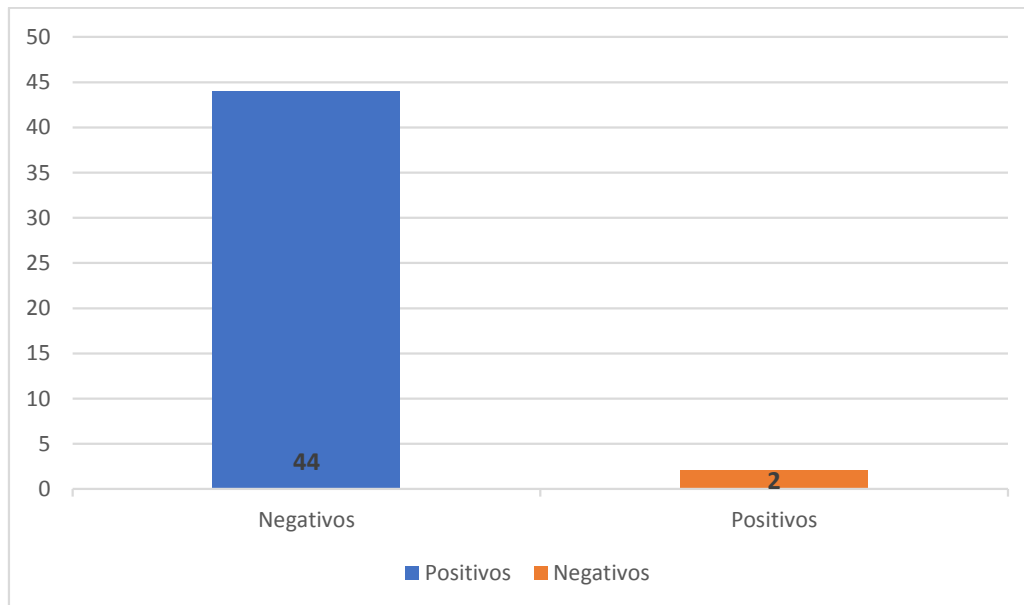
Tabela 3- Número de morcegos eutanasiados e soltos durante atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.

Morcegos	Quantidade	Porcentagem (%)
Eutanasiados	46	69,69
Soltos	20	30,30
Total	66	100

Fonte: O Autor

A figura 37 exibe a quantidade de morcegos que passaram pelo procedimento de eutanásia para coleta de cérebro e posterior teste laboratorial para confirmação da raiva. Dos 46 animais eutanasiados 44 testaram negativo (figura 38) para esta doença, enquanto apenas dois apresentaram resultado positivo. Durante o ano de 2022 até o presente momento cinco animais apresentaram resultado positivo para a raiva.

Figura 37- Quantidade de morcegos positivos e negativos para a raiva durante atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 38- Morcego capturado e enviado para eutanásia para coleta de cérebro, atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

A tabela 4 representa a porcentagem de cada família de morcego que foi capturada durante o período de estágio. A família *Molossidae* (figura 39) foi observada 80,30% das vezes, *Phyllostomidae* 9,09% enquanto os *Vespertilionidae* apenas 10,60%.

Tabela 4- Porcentagem das famílias de morcegos capturados durante atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.

Família Morcego	Hábito alimentar	Quantidade	Porcentagem (%)
<i>Molossidae</i>	Insetívoro	53	80,30
<i>Phyllostomidae</i>	Frugívoro	6	9,09
<i>Vespertilionidae</i>	Insetívoro	7	10,60
Total		66	100

Fonte: O Autor

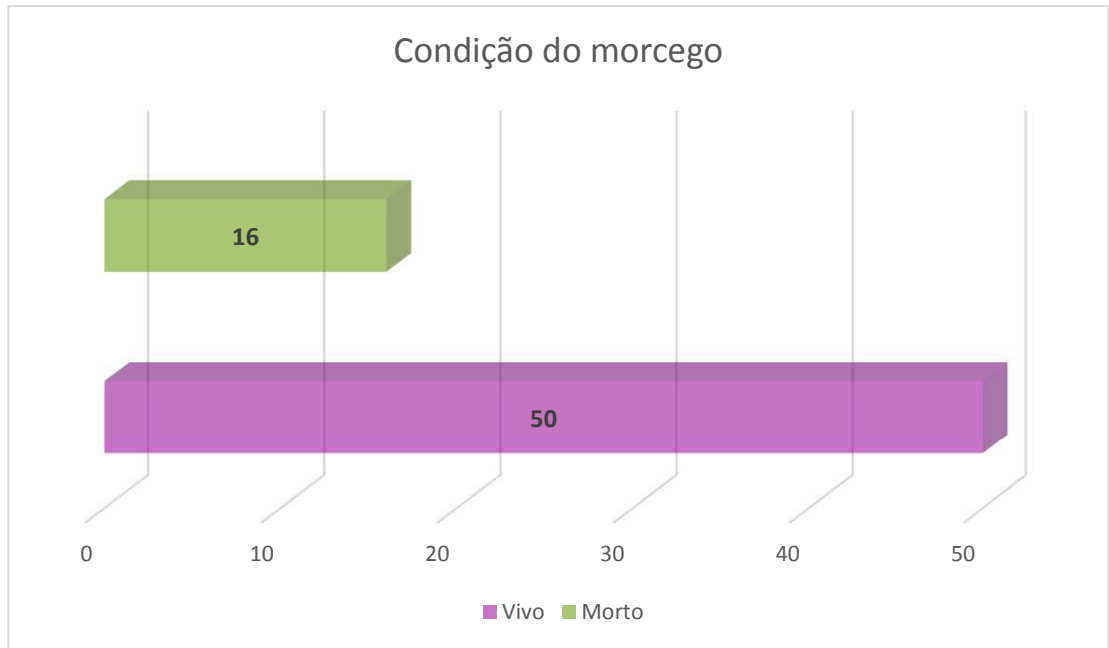
Figura 39- Morcego da família *Molossidae* capturado durante atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

O acervo de morcegos recolhidos vivos e mortos recebidos no CCZ de Curitiba por meio de solicitações, durante o mês de abril pode ser observado na figura 40.

Figura 40- Número de morcegos encontrados vivos e mortos durante atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.



Fonte: Arquivo pessoal

Com relação aos animais que tiveram contato com morcegos, a espécie canina representou 18,05% dos casos, entre os felinos 22,22% enquanto 59,72% destas espécies domésticas não teve interação com morcegos nos outros casos atendidos (Tabela 5).

Tabela 5- Porcentagem de contactantes com morcegos por espécie, dados obtidos durante a realização do estágio curricular obrigatório no CCZ, no período de 04 a 29 de abril de 2022.

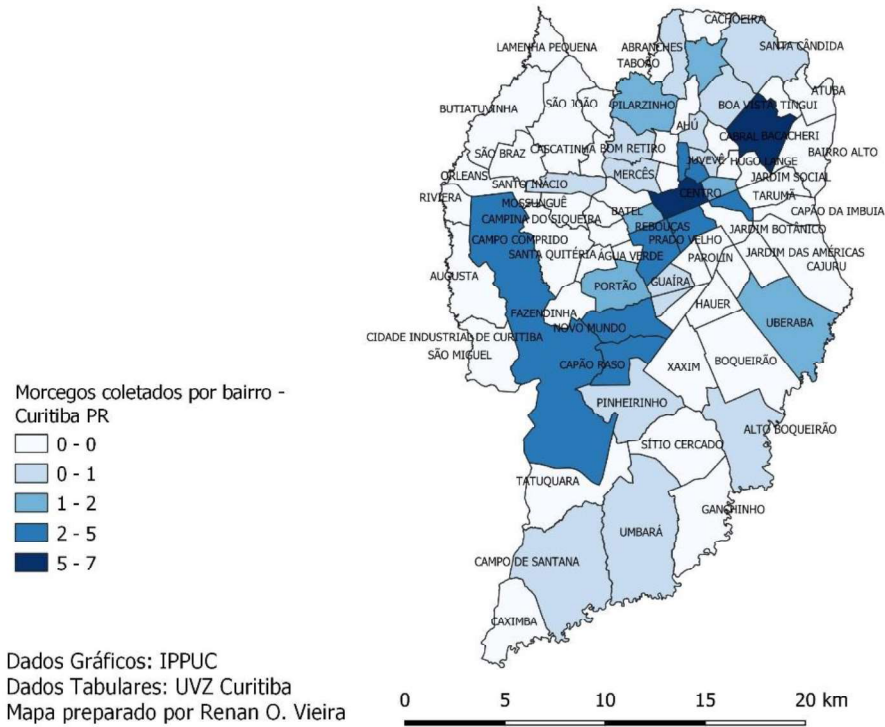
Espécie	Contactantes	Porcentagem (%)
Canina	13	18,05%
Felina	16	22,22%
Não teve contato	43	59,72%
Total	72	100

Fonte: O Autor

Na figura 41 é possível observar notificações de maior ocorrência, divididas por bairros e envolvendo morcegos na cidade de Curitiba. As cores mais escuras representam um maior número de ocorrências, se destacando os bairros Bacacheri (sete coletas) e seis casos no Centro e Cidade Industrial de Curitiba.

Figura 41- Mapa demonstrando notificações de maior ocorrência, nas atividades acompanhadas no CCZ de Curitiba onde foi realizado o estágio curricular obrigatório no período de 04 a 29 de abril de 2022.

Notificações envolvendo morcegos - 04/04/2022 a 29/04/2022



Fonte: Arquivo pessoal

Os casos de maior relevância que ocorreram no início do ano até o fim do estágio supervisionado obrigatório representaram 24 ocorrências no Centro, 19 no bairro Cidade Industrial de Curitiba e 12 casos no bairro Bacacheri (Figura 42).

4.3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO DISTRITO SANITÁRIO DE SANTA FELICIDADE

As atividades acompanhadas no Distrito Sanitário de Santa Felicidade ocorreram nas terças-feiras, com duração de 8 horas diárias, totalizando 8 horas semanais. No decorrer deste período foi possível acompanhar diferentes trabalhos, por este motivo houve a dificuldade de obter uma casuística.

No Brasil o órgão de controle que realiza o mapeamento da dengue é o Levantamento Rápido do índice de Infestação por *Aedes Aegypti* (LIRA), a partir deste trabalho é possível ter conhecimento das áreas de risco de determinado local. Este órgão é responsável por deliberar medidas profiláticas de controle, indicando as áreas que necessitam de maior atenção em relação a dengue (MENDES e TAKIZAWA, 2013). Diferente do município de Campo Magro, que possui apenas uma agente de controle de endemias (ACE), a cidade de Curitiba conta com mais profissionais que realizam este trabalho. Foi possível acompanhar um dia de rotina dos ACE na realização do LIRA e a ação ocorreu em bairros pertencentes ao Distrito Sanitário de Santa Felicidade.

Nos demais dias foram acompanhadas inspeções sanitárias, visitas para isenção de projeto (necessário quando a empresa necessita de uma autorização para realizar modificações no projeto atual) e registro de etiquetas a estabelecimentos como duas casas de carnes, dois restaurantes, uma churrascaria, dois supermercados e um consultório odontológico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado Obrigatório é importante e necessário para a formação acadêmica pois é possível acompanhar a rotina de áreas de interesse e vivenciar muitas atividades que foram vistas apenas na teoria durante a graduação. Além de permitir o contato com diferentes profissionais que possuem grande experiência e outras vivências, possibilita que o aluno possa ver como é a realidade na prática no mercado de trabalho.

Estar em contato com diversos setores permitiu a melhor compreensão da área do coletivo, que se mostrou essencial para melhorar a qualidade de vida dos animais, seres humanos e o meio ambiente, assim como foi possível tirar muitas dúvidas, ampliar o conhecimento em mais de uma área e amadurecer pessoalmente.

Depois de acompanhar a rotina de coleta de morcegos e ações referentes a raiva na cidade de Curitiba, foi possível observar o quanto a população de modo geral ainda possui dúvidas em relação a esta importante zoonose, assim como a dengue, indicando a importância de continuar trabalhando com ações a fim de espalhar o conhecimento e diminuir cada vez mais o número de casos destas doenças.

As atividades desenvolvidas mostraram a notoriedade da intersetorialidade, comunicação e educação para poder ajudar pessoas e animais, diminuir doenças como as zoonoses, que possuem grande relevância para o ser humano, além da importância de aprender a conviver com diferentes espécies e entender que eles também vivem no mesmo planeta que nós.

REFERÊNCIAS

BABBONI, S. D.; MODOLO, J.R. Raiva: origem, importância e aspectos históricos. UNOPAR Científica. **Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 13, n. Esp, p. 349-356, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/140925>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Governo Federal. **Raiva**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/raiva/raiva>. Acesso em 10 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses**. Brasília: DF, p. 12-13, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de diagnóstico laboratorial da raiva**. Brasília: MS, p. 52, 2008.

CFMV. **Por que a raiva é uma questão de saúde pública?** 2021. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/por-que-a-raiva-e-uma-questao-de-saude-publica/comunicacao/noticias/2021/05/21>. Acesso em 10 de maio de 2022.

CRMVSP. **Medicina Veterinária do Coletivo: novas formas de atuação para a consolidação da Saúde Única**. 2021. Disponível em: https://crmvsp.gov.br/wp-content/uploads/2021/10/CRMV-SP-Informativo-digi-84_FINAL.pdf. Acesso em 10 de maio de 2022.

JACKSON, A. C. Atualização sobre a patogênese da raiva. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 1, n. 1, p. 167-172, mar. 2010. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232010000100023&lng=pt&nrm=iso>

MENDES, R. S.; TAKIZAWA M. G. M. H. Correlação entre áreas de risco e número de casos notificados de dengue na cidade de Cascavel entre o período de 2010 a 2013. **Revista Thêma et Scientia**, Cascavel, v. 3, n.2E, 2013.

MOUTINHO, F. F. B.; BORGES, F. V. B.; FERNANDES, P. M.; NUNES, V. M. A.; ROCHA, M. R. D.; SANTOS, C. S.; NETO, F. F. Raiva em morcego não hematófago em área urbana do Município de Niterói-RJ. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, Rio de Janeiro, v. 22, n.02, p. 99-102, 2015.

OLIVEIRA, B. C. M.; GOMES, D. E. Raiva – uma atualização sobre a doença. **Revista Unilago**, São Paulo, n.01, 2019.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales: clamidiosis, rickettsiosis y virosis**. Washington, 3.ed., v. 2, Publicación Científica y Técnica n. 580, p. 351-378, 2003.

ROLIM, R. L. P.; LOPES, F. M. R.; NAVARRO, I. T. Aspectos da vigilância epidemiológica da raiva no município de Jacarezinho, Paraná, Brasil, 2003 Semina: **Ciências Agrárias**, vol. 27, núm. 2, abril-junio, pp. 271-279 Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil, 2006.

TAMURA, H. C. F. Diagnóstico da raiva: estudo comparativo entre a efetividade dos testes de cultivo celular e inoculação viral em camundongos. 2017. 23 f. **Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filhos, Faculdade de Medicina Veterinária**, 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/156712>>.