



UNICEPLAC

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC

Curso de Medicina Veterinária

Trabalho de Conclusão de Curso

**Principais doenças infecciosas em cães atendidos na cidade
do Gama - DF**

Gama-DF

2022



UNICEPLAC

JÉSSICA FERREIRA RODRIGUES

**Principais doenças infecciosas em cães atendidos na cidade do
Gama - DF**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em medicina veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientadora: Profa. Dra. Vanessa da Silva Mustafa

UNICEPLAC

JÉSSICA FERREIRA RODRIGUES

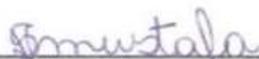
**Principais doenças infecciosas em cães atendidos na
cidade do Gama - DF**

Artigo apresentado como requisito para
conclusão do curso de Bacharelado em
Medicina Veterinária pelo Centro Universitário
do Planalto Central Aparecido dos Santos –
Uniceplac.

Orientadora: Profa. Dra. Vanessa da Silva
Mustafa

Gama,

Banca Examinadora



Profa. Dra. Vanessa da Silva Mustafa

Orientadora



Profa. Dra. Margareti Medeiros



Prof. Dra. Veridiane da Rosa Gomes

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

PCR – Proteína C reativa

ELISA – Ensaio de imunoabsorção enzimática

RIFI – Reação de imunofluorescência indireta

SRD – Sem raça definida

IBGE – Instituto brasileiro de geografia e estatística

INMET – Instituto nacional de meteorologia

Principais doenças infecciosas em cães atendidos na cidade do Gama-DF

Jéssica Ferreira Rodrigues¹
Vanessa da Silva Mustafa²

Resumo:

Os atendimentos em clínicas veterinárias tem tido crescimento acentuado pelo número de animais adotados e também nas ruas, conseqüentemente o aumento do número de animais doentes. O presente trabalho buscou avaliar a prevalência e fatores de risco das doenças infecciosas dos cães atendidos em uma clínica veterinária do Gama-DF. Cinomose, erliquiose, parvovirose, leptospirose ou leishmaniose, foram as doenças escolhidas para esse estudo e foram colhidos os dados de animais positivos para uma ou mais dessas doenças. De um total de 386 atendimentos, 100 animais testaram positivos para uma ou mais doenças citadas, observou-se uma prevalência de 12,17% para cinomose, 6,73% para erliquiose, 4,92% para parvovirose, 1,84% para leishmaniose e 0,25% para leptospirose, sendo a cinomose e a erliquiose as doenças com maior número de casos. Os cães sem raça definida e machos apresentaram maior prevalência nas doenças citadas, assim como os adultos estiveram em maior número de casos, mesmo não havendo uma predileção racial, sexual ou de faixa etária. Enquanto que a estação do ano teve um maior número de casos nos meses de setembro e outubro, meses com característica de altas temperaturas. Sugere-se estudos particulares sobre cada doença e elaboração de programas de educação sanitária com a comunidade da região, diminuindo a incidência dessas doenças.

Palavras-Chave: prevalência, sazonalidade, doenças, vacinação.

Abstract:

The number of patients in veterinary clinics has been increasing due to the number of animals adopted and also on the streets, consequently increasing the number of sick animals. The present study sought to evaluate the prevalence and risk factors of infectious diseases in dogs seen at a veterinary clinic in Gama-DF. Distemper, ehrlichiosis, parvovirus, leptospirosis and leishmaniasis were the diseases chosen for this study and the data of animals positive for one or more of these diseases were collected. From a total of 386 cases, 100 animals tested positive for one or more of these diseases, with a prevalence of 12.17% for distemper, 6.73% for ehrlichiosis, 4.92% for parvovirus, 1.84% for leishmaniasis and 0.25% for leptospirosis, with distemper and ehrlichiosis being the diseases with the highest number of cases. The dogs without defined breed and males presented a higher prevalence in the mentioned diseases, as well as the adults were in a higher number of cases, even though there was no racial, sexual or age group predilection. The season of the year had a higher number of cases in the months of September and October, months with high temperatures. We suggest particular studies on each disease and the development of health education programs with the community of the region, reducing the incidence of these diseases.

Keywords: prevalence, seasonality, diseases, vaccination

¹Graduanda do Curso medicina veterinária, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos–Uniceplac. E-mail: jessicamedvet22@gmail.com

² Professora do Curso medicina veterinária, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos–Uniceplac. E-mail: vanessa.mustafa@uniceplac.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Os atendimentos em clínicas veterinárias tem apresentado crescimento acentuado principalmente devido o aumento de animais de companhia nas residências das famílias no Brasil (XAVIER, 2012). Dados do Instituto Brasileiro de Geostatística (IBGE) demonstram que 60% dos domicílios brasileiros possuem pelo menos um cão (2015). Durante a pandemia da COVID-19, não apenas o aumento no número da procura pelos animais domésticos foi observado, mas também o aumento da interação entre pessoas e animais, para amenizar os efeitos da pandemia (ALVES et al., 2021), aumentando ainda mais a exigência quanto à competência dos profissionais que irão atender esses animais.

O conhecimento das principais doenças que ocorrem em determinada região e a diferença de incidência ao longo do ano podem auxiliar o médico veterinário nas investigações clínicas e no estabelecimento de programas de prevenção que melhorem a qualidade de vida e prolonguem a expectativa de vida do animal (RODRIGUES, 2018). Doenças infecciosas apresentam grande importância na medicina veterinária, pois são responsáveis por grande número de casos atendidos em hospitais e clínicas veterinárias (MAGNUSSON, 2016). Sabe-se que diferentes fatores podem influenciar na ocorrência dessas doenças, como imunocompetência dos animais, vacinação, densidade populacional, condições ambientais, dentre outros (NOBREGA, 2015).

Além disso, doenças de caráter zoonótico, como leishmaniose e leptospirose, devem ter suas incidências monitoradas para melhor estabelecimento de programas de profilaxia. (NOBREGA, 2015). A leptospirose apresenta um aumento de ocorrência em áreas urbanas no período de chuvas, e tem uma distribuição mundial (SACRAMENTO, 2016), apresentando maior incidência em locais onde há acúmulo de lixo, favorecendo proliferação de roedores (BARCELOS, 2001; SANTOS 2006). A leishmaniose, no entanto, apresenta maior ocorrência em locais de maior umidade e temperatura (MACIEL, 2021).

Abrantes (2009) observou que as boas condições de saneamento básico na Europa, podem evitar o grande número de casos de doenças infecciosas causadas pelos episódios de pluviosidade e cheias intensas. Já Campos (2011) observou que no Brasil, regiões que sofrem dos mesmos episódios de pluviosidade e inundações apresentam maior número de casos de doenças infecciosas pela falta de saneamento básico.

Para caracterizar essa variação regional, o mapeamento de doenças tem sido amplamente utilizado na medicina humana trazendo grandes avanços para o conhecimento na abordagem das doenças, mas ainda é pouco usado na medicina veterinária. O mapeamento de

alguma medida de ocorrência da doença, mesmo que não possa ser feito com todos os parâmetros que influenciam no surgimento da enfermidade, poderia abordar e elucidar algumas hipóteses sobre os fatores determinantes no surgimento daquela condição (BIGGERI et al., 2008).

O objetivo do presente trabalho é demonstrar as principais doenças que ocorrem na região do Gama, Distrito Federal, associando a prevalência com a época do ano, idade, sexo, vacinação e outros fatores que podem influenciar na maior ocorrência das mesmas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um levantamento retrospectivo nas fichas clínicas de cães atendidos em uma clínica particular do Gama-DF no período de junho de 2020 a maio de 2021. Foi avaliado o prontuário de todos os animais atendidos no período e selecionados para estudo os animais que apresentavam diagnóstico positivo para cinomose, parvovirose, erliquiose, leishmaniose ou leptospirose. Dessas fichas foram coletados dados epidemiológicos como raça, sexo, idade, sinais clínicos e achados laboratoriais.

Os cães foram considerados positivos para determinada doença quando havia sintomatologia clínica e exame laboratorial compatível. No caso de leishmaniose foram considerados animais positivos aqueles que apresentaram PCR positivo, sendo sangue a amostra utilizada. Para erliquiose animais reagentes no 4DX®, com anemia e trombocitopenia associadas foram considerados positivos. Na parvovirose foram considerados positivos aqueles reagentes no teste rápido do tipo ELISA, e para cinomose animais reagentes no PCR ou teste rápido também com amostras de sangue e na leptospirose o exame utilizado para diagnóstico foi o de pesquisa por campo escuro com amostra de urina.

A faixa etária dos animais atendidos foi considerada da seguinte forma, aqueles animais de 1 a 11 meses eram considerados filhotes, já os de 1 a 6 anos foram considerados adultos e os de 7 a 12 anos, idosos.

Os dados foram tratados por estatística descritiva e analisados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o período de junho de 2020 a maio de 2021, foram atendidos 386 cães em uma clínica veterinária na região do Gama-DF. Das 386 fichas analisadas 100 foram de animais com diagnóstico positivo para cinomose, erliquiose, leishmaniose, parvovirose ou

leptospirose representando então 26,7% dos cães atendidos, conforme gráfico 1. Dos 100 animais incluídos no estudo, 46 (12,17%) foram diagnosticados com cinomose, 26 (6,73%) com erliquiose, 19 eram positivos para parvovirose (4,92%), 10 animais (1,84%) apresentavam leishmaniose e 1 animal foi positivo para leptospirose (0,25%) (gráfico 2). Um único animal testou positivo para três das cinco doenças citados uma concomitante com a outra.

Gráfico 1 – Total de animais atendidos no período de junho de 2020 a maio de 2021 e o total de animais para cinomose, erliquiose, leishmaniose, parvovirose ou leptospirose.

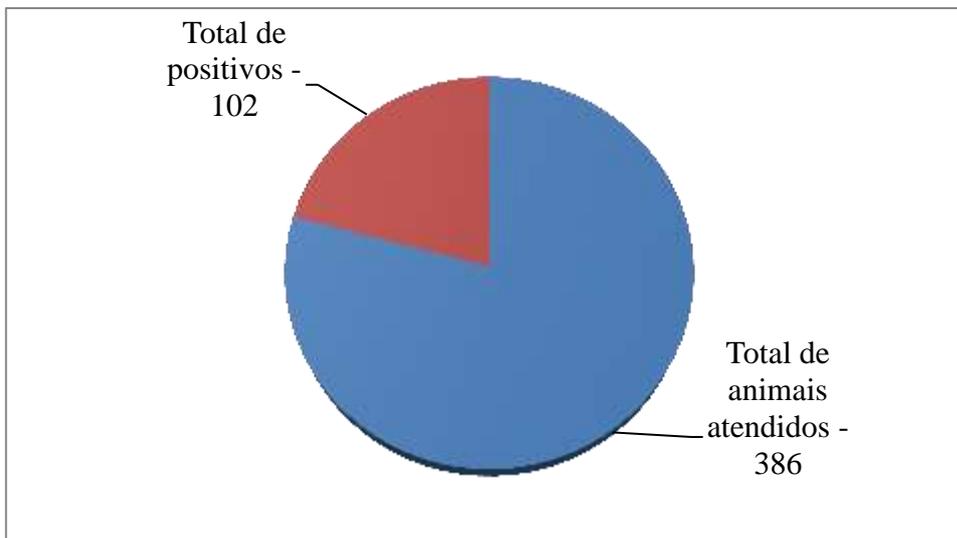
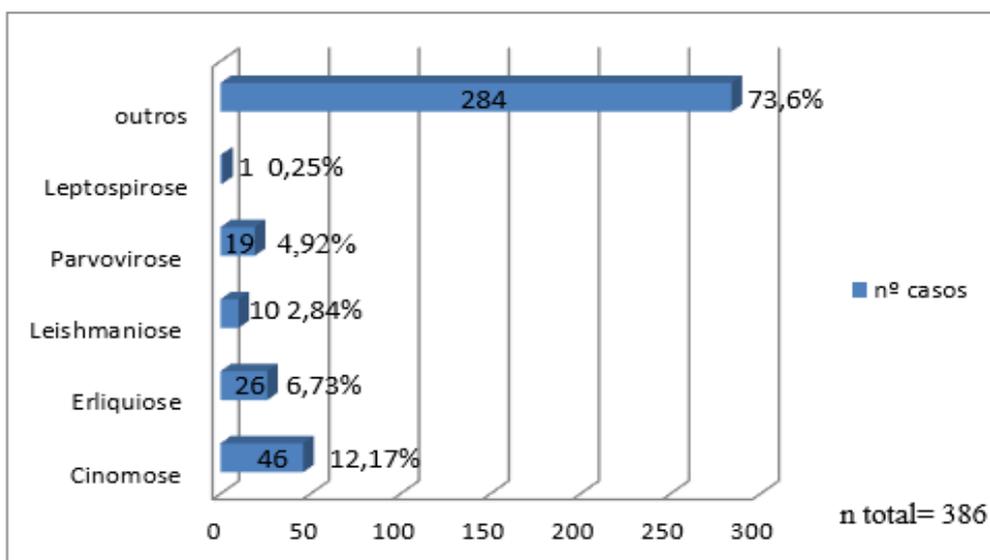


Figura 2 – Número de casos e prevalência de leptospirose, parvovirose, leishmaniose, erliquiose e cinomos dos cães atendidos em uma clínica veterinária no Gama-DF.



Dos 386 cães atendidos, 46 eram positivos para cinomose (12,2%), sendo essa a

doença mais frequente dentre as estudadas. Nobrega (2015) observou 1,27% de animais positivos para cinomose em um estudo com animais atendidos no hospital veterinário da universidade de Brasília. Já Barbosa e Passos (2008) obtiveram um percentual de 16,3% dos casos estudados, em Anápolis-GO, semelhante ao observado nesse estudo. A baixa prevalência no trabalho de Nobrega (2015) pode estar associada ao número de animais com suspeita da doença encaminhados a outros hospitais para dar continuidade ao diagnóstico e também à região em que o mesmo foi estudado, por se tratar de uma região do Distrito Federal em que a população tem um maior acesso a informação e maior cuidado com os animais em comparação a região do presente trabalho que se trata de uma população com menor poder aquisitivo, para arcar com os custos de prevenção contra doenças infecto contagiosas.

Foi observada uma maior incidência de cinomose no mês de junho de 2020, mês frio e úmido, clima onde há maior resistência do vírus (CIPRIANI, 2015). Em outubro do mesmo ano também houve um aumento no número de casos, estando associado a um surto em uma única residência, que abrigava uma grande quantidade de cães da região. No mesmo mês ocorreu a vacinação antirrábica fornecida pelo governo federal. É observado um aumento nos casos de cinomose em cães após a campanha de vacinação antirrábica gratuita (BARBOSA e PASSOS, 2008). Em Anápolis-GO foi observada maior prevalência de cinomose nos meses de setembro e outubro, meses que se inicia uma nova estação, tendo como característica o aumento da temperatura (BARBOSA e PASSOS, 2008). A diferença da sazonalidade das doenças em diferentes regiões pode estar associada com fatores como temperatura e umidade, aglomerações de animais em campanhas vacinais ou em eventos para cães e também a cobertura vacinal da população, por isso é importante o mapeamento dessas doenças em cada região, demonstrando particularidades intrínsecas do local.

Dos cães com cinomose 39,13% (18/46) eram fêmeas e 60,90% (28/46) eram machos, indo de acordo com Barbosa e Passos (2008) que também observaram uma maior ocorrência de doenças em machos. Não é possível definir uma predileção sexual (HEADLEY e GRAÇA, 2000; FREITAS et al., 2014), sendo necessários estudos amplos que abordem maior número de animais para verificar essa hipótese.

A prevalência da cinomose nos animais sem raça definida (SRD) representou 48% dos casos, seguida da raça boxer com 8,7%. Headley e Graça (2000) e Freitas et al. (2014) afirmam que os animais mais acometidos são os sem raça definida (SRD) por apresentarem uma maior população no Brasil, realidade também observada na região do estudo, por isso não é possível determinar predileção racial.

A faixa etária mais acometida por cinomose foi representada pelos animais adultos, com 48% (22/46) dos casos, seguida dos filhotes com 28,30% (13/46) dos casos. No estudo de Barbosa e Passos (2008), a faixa etária com maior prevalência de cinomose foram os animais de 0 a 5 anos, não sendo possível diferenciar os filhotes (menos de 1 ano) dos adultos (1 a 6 anos), para comparação dos dados. Geralmente observa-se um aumento da ocorrência de casos de cinomose na fase de transição entre imunidade passiva e ativa, onde há maior suscetibilidade dos animais para essa doença (HEADLEY e GRAÇA, 2000; FREITAS et al., 2014). No presente trabalho, no entanto, foi observado maior número de casos em animais acima de um ano, onde a imunidade passiva, adquirida da mãe, já havia finalizado. Isso pode estar associado com falta de vacinação.

Na região observada há histórico de falha na imunização dos animais, o que dificulta a aquisição de imunidade ativa. Dos 46 casos de cinomose, 71,73 % (33/46) eram de animais que nunca foram imunizados, seguido de animais que receberam vacinas somente quando filhotes representando 15,21% (7/46) casos. Os tutores desses animais relataram não saber a necessidade do reforço das vacinas, sejam elas trienalmente ou anualmente, a depender das composições das mesmas segundo o WSAVA (2015), demonstrando a importância do médico veterinário no processo de educação sanitária e orientação do tutor durante as primeiras consultas.

A erliquiose contou com uma prevalência de 6,73%, sendo 26 casos positivos no presente trabalho, sendo a segunda doença com maior ocorrência. Esses dados foram semelhantes com o levantamento de Nobrega (2015), no Distrito Federal com 6,4% de casos, outros autores obtiveram números maiores como Maciel et al. (2021) com 56,9% no estado do Amazonas, Albernaz (2007) com uma prevalência de 13,89% em Campo dos Goytacazes no Rio de Janeiro e Silva et al. (2010) com 42,5% no estado do Mato Grosso. O valor obtido no presente trabalho foi menor comparado aos autores citados em outros estados, isso pode ter ocorrido devido o padrão utilizado para seleção dos animais que foi a positividade no exame 4DX®, devido ao custo muitos tutores optam por fazer o tratamento para erliquiose baseado nos sinais clínicos e hematológicos sem a realização desse exame. Seria necessário um estudo mais amplo, para confirmar essa menor prevalência tão significativa na região.

Os meses com maior ocorrência da doença foram os meses de setembro e outubro de 2020, com 4 e 5 casos respectivamente, meses caracterizados por altas temperaturas. Nobrega (2015) associa o maior número de casos com temperaturas mais elevadas, clima quente e úmido. Com a alta da temperatura é possível ver mais animais nas ruas com acesso a gramados e zonas rurais, como é o caso da região aonde a maioria dos animais positivos no

presente estudo residem, com relatos de tutores que não fazem controle de ectoparasitas em seus animais e não sabem sobre os cuidados com ambiente para desinfecção a fim de eliminar qualquer vetor da doença.

Na erliquiose os cães machos foram mais acometidos, representando 76,92% dos casos, enquanto as fêmeas tiveram o percentual de 23,08% dos casos positivos. Ferreira (2012) e Souza et al. (2010) também observaram maior prevalência de erliquiose em cães machos, justificando essa diferença o fato de cães machos ter mais instinto de liberdade e de exploração, por tanto mais acesso a rua. Para determinar uma real predisposição sexual são necessários estudos com número maior de animais e onde outras variáveis sejam controladas.

A faixa etária dos animais positivos foram os adultos de 1 a 6 anos de idade, com 12 casos (46,16%), logo em seguida os filhotes com 9 casos positivos (34,61%), os idosos representaram 5 casos (19,23%). Ferreira (2012) também teve uma maior causuística de erliquiose em cães com menos de 5 anos, sendo os idosos os menos acometidos. Acredita-se que isso pode ocorrer pelo fato dos idosos terem menos acesso às ruas e contato com outros animais pela indisposição causada pela idade. Pires et al. (2011) observaram uma maior predileção por animais acima de oito anos de idade, enquanto Aguiar et al. (2007) e Sousa et al. (2010) não observaram correlação entre a faixa etária e a ocorrência da doença. Sabe-se que a variação observada entre as faixas etárias não é determinante para inferir maior predisposição, devendo ser avaliada a população como um todo para observar se há maior atendimento de determinada faixa etária em cada um dos estudos.

Os tutores do presente estudo relatam que nunca fizeram controle de ectoparasitas com medicações específicas para cães, nem cuidados com o ambiente, muitos utilizam medicamentos para animais de grande porte, pois a grande maioria dos cães atendidos vive em zona rural, tendo inclusive contato com animais de produção além de terem maior liberdade desde filhote vivendo soltos em contato com outros cães e animais de outras espécies.

Dentre as raças, a mais acometida por erliquiose foram os animais sem raça definida (SRD) com o percentual de 34,61% (9/26) dos casos, logo em seguida estão os da raça shih-tzu com 19,23% (5/26). Ferreira (2012) em seu estudo viu uma maior prevalência em animais de raça pura, mas a justificativa é a população de animais atendida em seu estudo, constituída primariamente por animais de raças puras. Os animais da raça shih-tzu tiveram um grande número de casos devido às condições de vida dos mesmos, onde a maioria vive em apartamento ou casa fechada e são mais propícios e vulneráveis nas ruas, pois são levados para passeios frequentes em locais com maior aglomeração e rotatividade de outros animais

como petshops, esses casos são animais que os tutores não reforçam os cuidados com o controle dos vetores da doença.

Outra zoonose analisada foi a leishmaniose com 2,84%, totalizando 10 casos positivos. Foram observados casos em julho (n=4), outubro (n=3), junho (n=2) e maio de 2021 (n=1), o que pode estar associado à característica de cronicidade da doença, não existindo uma sazonalidade. Resultados semelhantes com o do presente trabalho foram vistos por Nobrega (2015) com 4,6% no âmbito do Distrito Federal. Ribeiro (2007) obteve 24% também no Distrito Federal, e Melo (2011) obteve resultados maiores com 19,4%, 10,1% e 15,5% dos animais acometidos em três regiões diferentes do sertão paraibano.

A diferença entre os trabalhos citados e o presente trabalho esta relacionada à população de cães atendida, os animais atendidos no Gama-DF são animais provenientes de zona rural e geralmente de um único tutor onde mais de um animal testou positivo e os mesmos alegam não ter informações importantes sobre os perigos da doença. Ribeiro (2007) fez um levantamento em um único condomínio da cidade, onde estava ocorrendo um surto da doença. Já Nobrega (2015) teve um baixo percentual, pois no hospital em que foram coletadas as informações não tinha uma frequência no diagnóstico dos pacientes, mas recebiam animais encaminhados para tratar sintomas da doença.

Entre machos e fêmeas o percentual foi de 60% e 40% respectivamente, os machos apareceram em maior prevalência, mas não se pode afirmar que existe uma predileção sexual devido baixo número de animais estudados. Azevedo (2019) obteve um maior percentual em machos, afirmando haver uma predileção por sexo, já outros autores afirmam não haver essa predileção, pois é preciso estudar todo o contexto histórico e social dos animais (SEIXAS et al. 2012; COSTA et. al 2018; OLIVEIRA et al. 2010).

Poucos autores relatam a faixa etária dos animais acometidos, mas foi observada uma prevalência de 90% dos casos em animais adultos, de 1 a 6 anos de idade, seguida dos idosos com um único caso. Azevedo (2019) observou uma variação entre as idades, mas com 53,37% dos casos em animais até 5 anos, mas afirmou não ser possível mensurar se existiu uma diferença entre os grupos etários avaliados. Ribeiro (2007) relata maior acometimento de animais com até 3 anos de idade, mas observa um acentuado aumento dos casos em animais após os 5 anos. A leishmaniose é uma doença de curso clínico geralmente crônico, podendo esse pico de casos estar associado com animais que se mantêm ao longo dos anos assintomáticos, porém reagentes (RIBEIRO, 2007).

Os animais sem raça definida (SRD) foram os que mais foram acometidos com 6 casos, seguidos das raças pastor alemão, pitbull, bul terrier e pinscher com 1 caso cada. Em

outros estudos é observada maior prevalência da leishmaniose em cães de raça pura (AZEVEDO, 2019), sendo observado maior acometimento de raças de grande porte como pastor alemão, boxer, rottweiler entre outros de porte grande, acredita-se que o fato desses cães geralmente serem usados para guarda, faz com que fiquem do lado de fora das casas favorecendo a picada pelo flebótomo transmissor da doença (SIDERIS et al. 1999).

Outra doença analisada foi a parvovirose, onde foi observada uma prevalência de 4,92% totalizando 19 casos, assemelhando com Biezus et al. (2018) que obteve um percentual de 4,53% em seus estudos no estado de Santa Catarina. Outros resultados foram obtidos por Figuera et al. 2008 e Trapp et al. 2010 com 19,6% e 43,18% em seus estudos, observando-se grande variação dependendo da realidade de cada estudo.

A faixa etária mais acometida foram os filhotes de 1 a 11 meses totalizando os 19 casos, dentre esses os filhotes de 1 a 5 meses foram os mais acometidos com 17 casos, sem histórico de início de protocolo vacinal. Sellon et al. (2010) afirma que a idade pode causar interferência dos anticorpos maternos na resposta imune ativa à vacina, tornando o animal mais suscetível a infecção. Segundo Bario (2020) a janela de susceptibilidade do animal ocorre ao longo das primeiras 6 – 8 semanas de vida, pois é quando ocorre à maturidade gradual do sistema imune do animal que ainda tem os anticorpos maternos que estão em declínio, o cão torna-se mais independente, explora mais o ambiente o que o torna mais suscetível a contrair doenças infecciosas, por isso a importância de dar início a imunização do mesmo.

As raças mais acometidas no presente estudo foram raças puras como dogue alemão com 2 casos (10,52%), fila brasileiro 2 casos (10,52%) e labrador com 3 casos (15,8%). Os animais sem raça definida (SRD) representaram 3 casos (15,8%). Animais de raça pura são mais suscetíveis a desenvolver a doença (KALLI et al., 2010). Porém não é observada predileção racial (MIRANDA et al., 2016). Os machos foram os mais acometidos com 13 casos (68,42%) e as fêmeas apresentaram 6 casos (31,6%), mas não é descrita predileção sexual (MIRANDA et al., 2016).

A parvovirose foi diagnosticada em diferentes meses do ano, no entanto nos meses de setembro e outubro foram observados 7 casos (36,84%), porém esse número de casos está associado com um surto em uma única residência que abrigava os animais. O contato entre os animais doentes e sadios favorece a ocorrência de surtos. Há uma dificuldade em erradicar ou controlar essa doença, pois o vírus apresenta relativa resistência podendo permanecer no meio ambiente (RABELO, JOVITA e PAJARES, 2008). Esse fato justifica a ocorrência de vários casos em uma mesma residência e também o diagnóstico de animais positivos ao longo do

ano.

O presente trabalho está de acordo com a grande parte dos autores (SEIXAS et al. 2012; COSTA et. al 2018 e AZEVEDO, 2019) pois os animais que tiveram as fichas analisadas vêm de uma realidade de pessoas com poder aquisitivo baixo e que relatam não poderem arcar com os custos de vacinação ou alegam não saberem sobre a necessidade vacinal contra doenças virais e que levam os animais apenas nas campanhas de vacinação antirrábica, fornecida pelo Governo Federal.

A leptospirose teve somente um caso positivo no período analisado (0,25%). O animal acometido foi um macho, adulto, da raça pinscher, que vive na zona rural. Outro estudo no Brasil demonstra maior prevalência dessa doença, variando de 27,8% a 28,4% (CASTRO et al., 2011). LIMA (2013) afirmou em seu trabalho que a leptospirose é uma síndrome de sinais clínicos variados e inespecíficos dificultando seu diagnóstico. A clínica acompanhada durante o presente estudo atende uma grande quantidade de animais de zona rural, devido a maior quantidade de alimentos disponíveis para os animais de produção e, teoricamente, uma maior população de roedores, esperava-se um índice maior de casos de leptospirose. Porém, a sintomatologia variável e a evolução rápida que essa doença pode apresentar, culminando com a morte do animal, podem ter influenciado no índice observado.

O caso de leptospirose ocorreu em setembro, esse mês é caracterizado por um mês seco na região, com temperaturas médias elevadas e chuvas escassas (INMET, 2020), podendo apresentar episódios de chuvas esporádicas. Em Portugal foram observados mais casos nos meses chuvosos com maior prevalência nos meses de janeiro e março (DUARTE, 2015). ARAUJO et al. (2020) afirma que a prevalência varia de acordo com cada região e que geralmente os países de climas tropicais apresentam maior prevalência. Não se pode determinar a prevalência da doença na região, pois só houve um caso.

Segundo Oliveira (2005) o exame confirmatório para leptospirose mais utilizado no Brasil são os sorológicos, porém em seu trabalho afirmou que o exame bacteriológico é considerado definitivo e a visualização em microscópio de campo escuro com amostra de urina durante a fase de leptospirúria tem sido muito utilizada. Além das provas sorológicas e de soraglutinação (FAINE et al., 1999).

Do total de animais atendidos, outros 284 animais tiveram outros diagnósticos ou tinham somente sinais clínicos das doenças citadas, sem exames confirmatórios e os tutores não quiseram prosseguir com a investigação para melhor diagnóstico.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre as doenças estudadas na região as mais frequentes foram cinomose e erliquiose, sendo a leishmaniose, parvovirose e leptospirose com menor incidência. Os animais que apresentaram cinomose foram animais acima de 1 ano de idade, e isso está associado com a característica da população atendida, onde a vacinação e reforço vacinal são negligenciados. A erliquiose pode ter uma incidência maior que a apresentada nesse trabalho, pois a confirmação do diagnóstico nem sempre era autorizada pelos tutores. A leptospirose apresentou baixo índice durante o ano, mesmo sendo um trabalho realizado em zona rural. É importante o conhecimento sobre as particularidades da manifestação das diferentes doenças em cada local, para facilitar o raciocínio diagnóstico do clínico médico veterinário, permitindo um diagnóstico rápido e precoce, melhorando o prognóstico do animal e também para elaboração de programas de educação sanitária com a comunidade da região, diminuindo a incidência dessas doenças.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, D.M. et al. Diagnóstico sorológico de erliquiose canina com antígeno brasileiro de *Ehrlichia canis*. **Ciência Rural, Santa Maria**, v.37, n.3, p.796-802, mai-jun, 2007.

ALBERNAZ, A. P. et al. Erliquiose canina em Campos dos Goytacazes, **Rio de Janeiro, Brasil. Ciência Animal Brasileira**, v. 8, n. 4, p. 799-806, 2007.

ALVES, N.D. et al. Impactos da interação entre seres humanos e animais de estimação com avanço do covid-19. **Agrarian Academic Journal**. V, 4. N, 3. Mai/Jun 2021. doi: 10.32406/v4n3/2021/17-24/agrariacad.

ARAUJO, E,N. et al. Prevalência de leptospirose canina em um abrigo no município de Uberlândia – MG. **Enciclopédia biosfera Centro Científico Conhecer.**, v.17 n.31; p.200, 2020.

AZEVEDO, J.S. Estudo retrospectivo de casos de leishmaniose visceral canina atendidos em um hospital veterinário de uma área endêmica para a doença. Tese (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Araçatuba, 2019.

BARBOSA, M. J. et al. Análise dos casos de cinomose no H.V. São Francisco de Assis da Faculdade Latino Americana - Anápolis-GO. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, Valinhos, v.12, n.1, p.139-150, 2008.

BARCELLOS C. et al. Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. **Epidemiol Serv Saúde**. 2001.

BARRIO, M, A. Vacinação em cães. **AGE20_Boletim vacinação cães**. Poços de Caldas, 2020.

BIEZUS, G. et al. Ocorrência de parvovirose e cinomose em cães no Planalto Catarinense. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v. 17, n. 3, p. 396-401, 2018. DOI: 10.5965/223811711732018396.

BIGGERI, A. al. Mapeamento de doenças em epidemiologia veterinária: uma abordagem geoestatística Bayesiana. **Métodos Estatísticos em Pesquisa Médica** . 2008. doi: [10.1191/0962280206sm455oa](https://doi.org/10.1191/0962280206sm455oa)

CASTRO, J,R et al. Sorovares de *Leptospira* spp. predominantes em exames sorológicos de caninos e humanos no município de Uberlândia, Estado de Minas Gerais. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 44, n. 2, p.217-222, mar-abr, 2011.

CIPRIANI, J. Época do ano propícia para vírus da cinomose. **Estado de Minas**, 2015.

COSTA, D. N et al. Leishmaniose visceral canina em Araçatuba, estado de São Paulo, Brasil, e sua relação com características de cães e seus donos: Uma análise transversal e espacial usando uma abordagem geoestatística. **BMC veterinary Research**, v. 14, n. 1, 2018.

COSTA, I.F. Survey epidemiological canine visceral leishmaniasis in an undamaged area. Brasil, 2020. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista. **Ciência animal – FMVA**. 2020.

DUARTE, R. B. Contributo para o estudo da leptospirose canina na grande área metropolitana de Lisboa. Dissertação de mestrado integrado em medicina veterinária. **Lisboa**, 2015.

FAINE, S. Et al. *Leptospira* and leptospirosis. 2.ed. 272 p., **Melbourne, Medisci**, 1999.

FERREIRA, M. R. et al. Prevalência, fatores de risco e associações laboratoriais para erliquiose monocítica canina. Enciclopédia biosfera, **Centro Científico Conhecer, Goiânia**, v.8, n.15; p. 1356 2012.

FIGHERA, R. A. et al. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do

Centro ocidental Rio Grandense. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 2008.

HEADLEY, S. A. et al. Cinomose canina: achados epidemiológicos de 250 casos. **Revista Brasileira de Pesquisa Veterinária e Zootecnia** v. 37, n. 2, pág. 136-140, 2000. DOI: 10.1590/S1413-95962000000200009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. População de animais de estimação no Brasil – 2013 – **Abinpet. Brasília** 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA DO BRASIL – INMET. Normais Climatológicas (1991-2020).

KALLI, I. et al. Factors affecting the occurrence, duration of hospitalization and final outcome in canine parvovirus infection. **Research in veterinary science**, v. 89, n. 2. 2010.

LIMA, E, V. Leptospirose canina – revisão bibliográfica. Trabalho de conclusão de curso. Universidade de Brasília. Brasília, 2013.

MACIEL, F. C. et al. Estudo retrospectivo da infecção causada por Ehrlichia spp. Em cães de Manaus, Amazonas (2018-2020). **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research** ISSN: 2595-573X. Curitiba, v.4, n.2, p. 2056-2065 abr./jun. 2021.

MELO, M. A. et al. Levantamento epidemiológico da leishmaniose visceral canina na mesorregião do sertão paraibano. **IX Congresso de iniciação científica da Universidade Federal de Campina Grande**. 2011.

MIRANDA, C. et al. Epidemiological evolution of canine parvovirus in the Portuguese domestic dog population. **Veterinary Microbiology**, v. 183, p. 37-42, 2016.

NÓBREGA, K. Q. Estudo das Principais Doenças Infecciosas em Cães Atendidos no Hospital Veterinário da Universidade de Brasília entre 2011 e 2014. Trabalho de conclusão de curso. Brasília, 2015.

OLIVEIRA, L. C. P. et al. Seroprevalence and risk factors for canine visceral leishmaniasis in the endemic área of Dia D'Ávila, State of Bahia, Brazil. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 43, n. 4, p. 400-404, jul-ago. 2010.

OLIVEIRA, R.C. et al. Diagnóstico laboratorial da leptospirose em um cão utilizando diferentes técnicas. **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v.72, n.1, p.111-113, jan./mar., 2005.

PIRES, D. R. et al. Hemoparasitosis occurrence in dogs and cats assisted in unidade de diagnóstico, vigilância, fiscalização sanitária e medicina veterinária. **Jorge Vaitsman** 2011.

RABELO, R.C. et al. "Nuevos abordajes en el tratamiento de la gastroenteritis hemorrágica causada por el parvovirus canino". **Centro Veterinario**, v. 22, p. 20-30, 2008.

RIBEIRO, C.R. Aspectos clínicos, epidemiológicos e laboratoriais de cães sororreagentes para leishmaniose visceral, em foco de transmissão no Distrito Federal-DF, Brasil. 2007. Vi, 63 f. Tese (doutorado) – **Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e veterinárias**, 2007.

RODRIGUES, A. de J. et al. Levantamento das doenças registradas em cães no município de Poções – BA. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR**, Umuarama, v. 21, n. 3, p. 99-105, jul./set. 2018.

SACRAMENTO, G.A. Avaliação do padrão sazonal da infecção assintomática por leptospira spp. E das formas graves da leptospirose. Dissertação de mestrado – **Fundação Oswaldo Cruz. Salvador – Bahia**, 2016.

SEIXAS, M. M. et al. Positividade para Leishmaniose Visceral: existem fatores caninos que contribuem? **Rev Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 358-367, abr.-jun. 2012.

SELLON, R. K. et al. Canine Viral Diseases. In: S.J. Ettinger & E.C. Feldman. **Textbook of veterinary internal medicine**, volume 1. 7 ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2010. p. 959, 960.

SIDERIS V. et al. Asymptomatic canine leishmaniasis in Greater Athens area, Greece. **Eur J Epidemiol.** 1999 Mar;15(3):271-6. doi: 10.1023/a:1007526401175. PMID: 10395058

SILVA, J.P. et al. Seroprevalence anti-Ehrlichia canis antibodies in dogs of Cuiabá, Mato Grosso. **Rev. Bras. Parasitol. Vet., Jaboticabal**, v. 19, n. 2, p. 108-111, abr.-jun. 2010.

TRAPP SM et al. Causas de óbito e razões para eutanásia em uma população hospitalar de cães e gatos. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science** 47: 395-402, 2010.

XAVIER, D.G. Casuística clínica e cirúrgica de uma clínica veterinária, na cidade de Camaquã/RS, durante o período de 2008 a 2011. Departamento de Ciências Animais para obtenção do título de Especialização em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais

Universidade Federal Rural do Semi-árido. Porto Alegre- RS. 2012.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus por me dar a vida e por ter permitido que eu tivesse saúde para a realização deste trabalho em especial também a Nossa Senhora por sempre me cobrir com teu manto sagrado e me conduzir.

Aos meus pais Marineusa e Jurani por serem instrumentos de Deus e me concederem a vida, pela força e compreensão nos momentos difíceis, pelas ausências enquanto me dedicava á realização deste trabalho, todo apoio emocional e financeiro durante a minha formação.

Ao meu irmão Thon Herbert pela compreensão e paciência nas noites em claros dividindo o mesmo quarto.

Ao meu noivo e futuro marido Wanderlan, que me acompanhou nesta jornada, pela força e incentivo em nunca me deixar desistir.

A minha comunidade do Caminho Neocatecumenato, pelas orações e escutas nos momentos de dúvidas e fraquezas.

A minha amiga Jully, pelos 10 anos de amizade que muito me ajudou também durante a graduação, com seus conselhos e orações, por nunca me deixar desistir.

A minha amiga Layane, minha dupla na faculdade que muito me escutou e esteve ao meu lado em nossos estudos e noites em claros.

A professora Vanessa Mustafa, por ser minha orientadora e anjo, pelas correções e ensinamentos de vida que também me permitiram apresentar um bom desempenho no meu processo de formação profissional.

A todos da empresa América pet clínica veterinária e em especial a Dra. Josileide Lima, pela amizade e ensinamentos e pelo fornecimento de dados que foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Às pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, que me incentivaram e tiveram impacto na minha formação.

Aos meus colegas de turma, com quem convivi intensamente, pelo ambiente amistoso no qual convivemos e trocamos conhecimentos, por todo companheirismo ao longo deste percurso.