



ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE INFECÇÕES PELO VÍRUS DA LEUCEMIA E IMUNODEFICIÊNCIA FELINA, EM GATOS DOMÉSTICOS DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

*Veruska Martins da Rosa¹, João Cezar Varotto de Oliveira², Carlos Maia Bettini³,
Alessandra Aparecida Alça Alvares⁴*

RESUMO: A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) em gatos pode ser induzida pelo vírus da imunodeficiência felina (FIV) e o vírus da leucemia felina (FeLV). O FIV é transmitido por mordeduras ou feridas, os hospedeiros são gatos domésticos, machos. Os sinais clínicos são atribuídos às infecções secundárias e oportunistas. O FeLV pode infectar tanto os gatos domésticos como outros felinos selvagens. A transmissão ocorre pela saliva, mordidas, lambeduras, fômites e via transplacentária. Clinicamente causa alterações neoplásicas fatais e/ou doenças não-neoplásicas. O objetivo da pesquisa foi verificar a prevalência de FIV e FeLV em gatos atendidos no Hospital Veterinário Prontodog de Maringá, durante o período de 2010 e 2011. Foram realizados testes sorológicos para FIV e FeLV, demonstrando anticorpos anti-FIV e anticorpos contra a proteína p27. Os resultados foram avaliados através de análise descritiva dos dados. Conclui-se que a prevalência do vírus da imunodeficiência felina (FIV) e o vírus da leucemia felina (FeLV) na população felina do município de Maringá são baixos. Os gatos avaliados em um dos hospitais Veterinários referência da cidade de Maringá, entre 2010 e 2011, apresentavam sintomas sugestivos de retrovíroses, porém a apenas 9% foram positivos para FeLV e 3% para FIV. Portanto, foi possível descrever o perfil dos felinos portadores dessas retrovíroses no município de Maringá, favorecendo o diagnóstico precoce e medidas profiláticas que minimizam a disseminação dessas doenças, permitindo assim, melhor qualidade e mais tempo de vida para os pacientes felinos.

PALAVRAS-CHAVE: Gatos, imunodeficiência felina, leucemia felina, Maringá, retrovíroses.

1 INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida em gatos pode ser induzida pelo vírus da imunodeficiência felina (FIV) e o vírus da leucemia felina (FeLV) (SOUZA; TEIXEIRA; GRAÇA, 2002). O FIV é classificado em cinco subtipos: A, B, C, D e E e existem 5 estágios da doença (TILLEY; SMITH, 2003). Os hospedeiros são os gatos domésticos Animais com acesso à rua, machos, adultos tem maior chance de ser infectados pelo FIV (RICHARDS, 2003). O FIV é transmitido pela saliva ou sangue. Esse tem tropismo pelas células T CD4, diminuindo a imunidade e produzindo anticorpos anti-FIV. Os sinais clínicos são atribuídos as infecções secundárias e oportunistas (GRACE, 2004). O

¹ Médica Veterinária Residente em Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital veterinário do CESUMAR. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq-Cesumar). Veruska_rosa@hotmail.com

² Discente do 2º ano do curso de Medicina Veterinária. Departamento de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Maringá – Cesumar – Maringá – Paraná.

³ Orientador e docente do curso de de Medicina Veterinária. Departamento de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Maringá – Cesumar – Maringá – Paraná.

⁴ Co-orientadora da pesquisa.

diagnostico é feito buscando a p27 por ELISA, PCR e cultivo do vírus. O tratamento pode ser inespecífico (suporte), específico (antivirais) ou ambas. No Brasil a vacina não está disponível comercialmente (SOUZA, 2003).

O vírus da leucemia felina (FeLV) é constituído de RNA de fita simples, que produz transcriptase reversa (LAPPIN, 2006). É dividido em 7 gêneros: alfa, beta, gama, delta, épsilon, lentivírus e spumavírus, e quatro subgrupos: FeLV-A, FeLV-B, FeLV-C e FeLV-T. Pode infectar gatos domésticos e felinos selvagens (SHERDING, 2003). Existe cinco estágios da progressão da doença. O tratamento pode ser inespecífico, ou de suporte, visa conter as infecções secundárias e oportunistas. Os gatos infectados pelo FeLV podem permanecer assintomáticos por muitos anos (GOMES-KELLER, 2006).

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para identificar o FIV e FeLV, foram analisadas 29 amostras sanguíneas obtidas de gatos que forem atendidos e/ou encaminhados à Clínica Veterinária Prontodog, durante o período de setembro de 2010 a maio de 2011.

Os animais foram submetidos a exames clínicos meticulosos, e seus dados anotados. Foram analisados o soro dos animais através de teste com Kit comercial do ensaio de imunoadsorção enzimática (ELISA¹) para a detecção de antígenos virais específicos para o grupo FeLV (p27), e de anticorpos específicos para FIV (MALIK et al., 1997).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 33 amostras, 9% (n=3) foram positivas para o vírus da leucemia felina (FeLV) e 3% (n=1) positivo para o vírus da imunodeficiência felina (FIV), mostrados na Figura 1. As raças mais frequentes foram: Sem Raça Definida - SRD (n=24), Persa (n=6) e Siamês (n=3), sendo que entre os animais positivos, 100% eram SRD. Estes dados estão de acordo com Souza; Teixeira; Graça (2002).

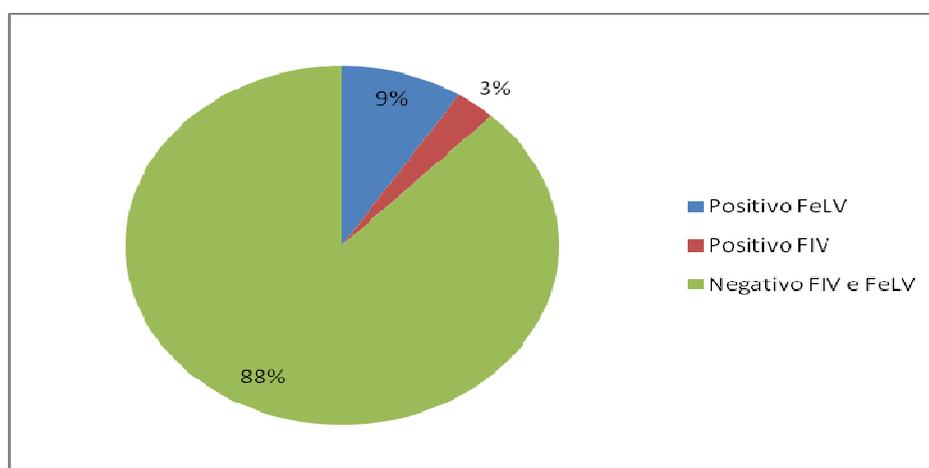


Figura 1. Percentual de felinos infectados pelos vírus FIV e FeLV na região de Maringá.

Observou-se que a maioria dos animais eram adultos, com média de 5,89 anos, sendo a idade máxima de 13 anos e a mínima de 1 ano. Mais da metade dos animais eram castrados (54,5%) (Figura 2). Estes resultados corroboram com Richards (2003); Tilley e Smith (2003).

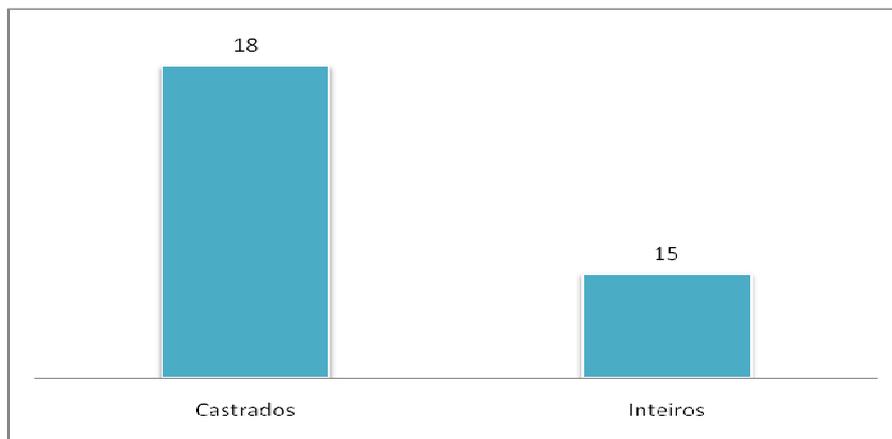


Figura 2. Gatos castrados e inteiros, com suspeitas de FIV e FeLV em Maringá.

Em relação ao sexo dos animais, identificou-se que 51,5% eram machos e 48,5% eram fêmeas (Figura 3). Gatos machos têm probabilidade três vezes maior de estarem infectados pelos retrovirus, do que as fêmeas, devido à agressão territorial, brigas. Estes dados estão de acordo com os citados na literatura (RECHE e HAGIWARA, 1993; TILLEY e SMITH, 2003).

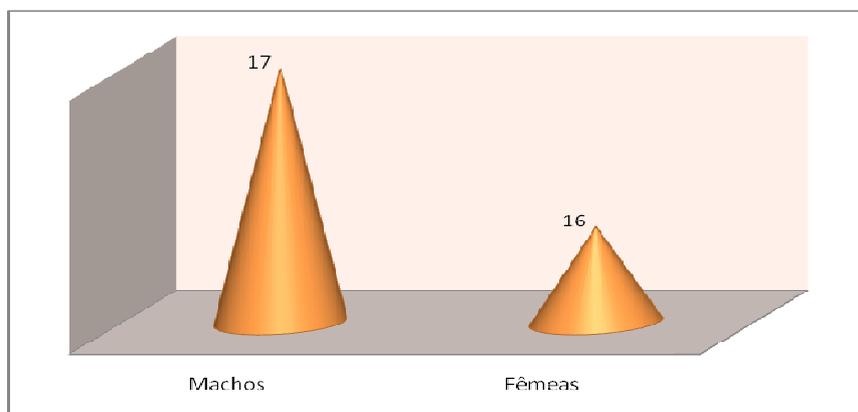


Figura 3. Proporção de machos e fêmeas com suspeitas de FIV e FeLV em Maringá.

Observou-se que 75% (n=25) dos animais tinham acesso livre à rua ou realizavam passeios esporádicos. Gatos que tem acesso à rua têm maior chance de infectar-se ou estarem infectados, do que os gatos que vivem estritamente dentro de casa. Estes resultados corroboram Richards (2003).

Na avaliação clínica do total de gatos atendidos, os sinais clínicos mais comuns foram: febre (n=12/33), linfadenopatia (n=15/33), apatia (n=29/33), hiporexia (n=22/33). Estes dados estão de acordo com Souza; Teixeira; Graça (2002). Quanto às anormalidades hematológicas, observou-se que a maioria dos animais apresentava Leucopenia (n=23/33), linfopenia (n=14/33) Neutropenia (n=12/33) e anemia (n=25/33) (Tabela 1). Estes resultados estão de acordo com a literatura (GRACE, 2004).

Tabela 1. Principais sinais clínicos e hamatológicos de felinos com suspeita FIV e FeLV.

Sinais Clínicos	Número de Animais	Sinais Hematológicos	Número de Animais
Apatia	87,8%	Anemia	75,7%
Hiporexia	66,6%	Leucopenia	69,6%
Linfadenopatia	45,4%	Linfopenia	42,4%
Febre	36,3%	Neutropenia	36,3%

Fonte: Própria

Em relação à região de origem dos felinos atendidos com suspeita de retrovíroses, 2 animais eram de Marialva, 1 de Mandaguari, 1 de Jandaia do Sul e 29 de Maringá (Figura 4).

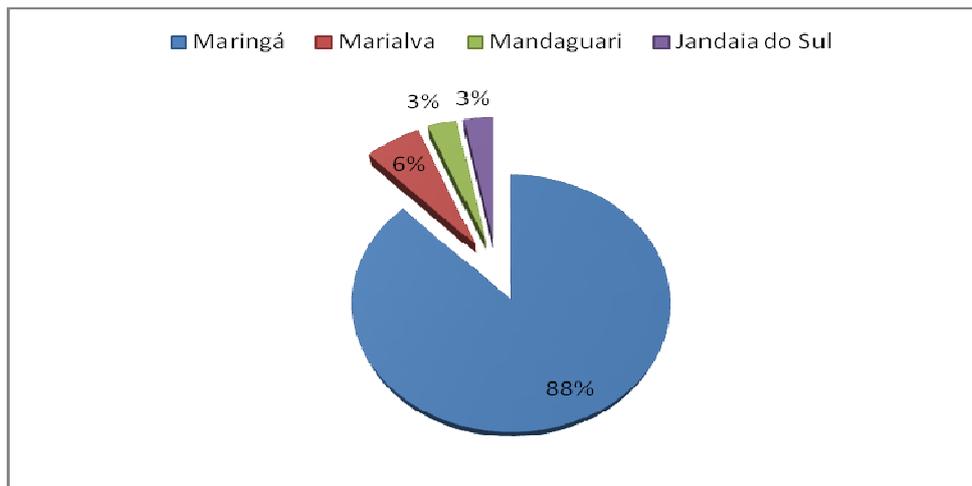


Figura 4. Cidade de origem dos animais com suspeita FIV e FeLV.

Quanto aos bairros da cidade de Maringá, observou-se que 41,3% (n=12/29) dos animais suspeitos de FIV e FeLV eram oriundos da Zona Central, 34,4% (n= 10/29) da Zona norte, 17,2% (n=5/29) da Zona Sul e 6,8% (n=2/29) da Zona Oeste. Entretanto os gatos positivos para FeLV eram residentes da Zona Norte e Central da cidade e o animal positivo para FIV era morador da Zona Oeste, Ilustrado na Figura 5.

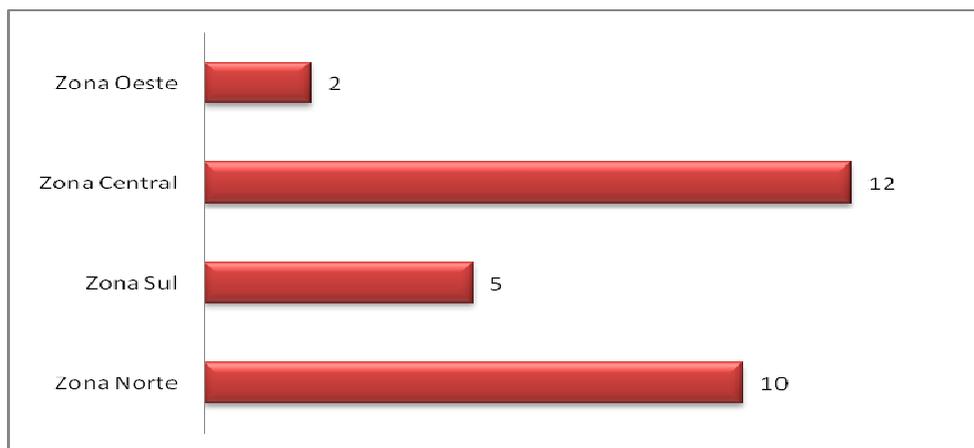


Figura 5. Proporção de bairros com animais suspeitos de FIV e FeLV de Maringá.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a prevalência do vírus da imunodeficiência felina (FIV) e o vírus da leucemia felina (FeLV) na população felina do município de Maringá são baixos. Os gatos avaliados em um dos hospitais Veterinários referência da cidade de Maringá, entre 2010 e 2011, apresentavam sintomas sugestivos de retrovíroses, porém a apenas 9% foram positivos para FeLV e 3% para FIV. Portanto, foi possível descrever o perfil dos felinos portadores dessas retrovíroses no município de Maringá, favorecendo o diagnóstico precoce e medidas profiláticas que minimizam a disseminação dessas doenças, permitindo assim, melhor qualidade e mais tempo de vida para os pacientes felinos.

REFERÊNCIAS

GRACE, S.F. Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Felina. In: NORSWORTHY, G.D. et.al. **O Paciente Felino: tópicos essenciais de diagnóstico e tratamento**. Barueri – SP: Manole, 2004. p.244-247.

GOMES-KELLER, M. A. et al. Detection of Feline Leukemia Virus RNA in Saliva from Naturally Infected Cats and Correlation of PCR Results with Those of Current Diagnostic Methods. **Journal of Clinical Microbiology**, v.44, n.3, p. 916–922, 2006.

LAPPIN, M.R. Doenças Infecciosas. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p.1240-1243.

RICHARDS, JAMES. Report of the American Association of Feline Practitioners and Academy of Feline Medicine Advisory Panel on Feline Retrovirus Testing and Management. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.5, p.3-10, 2003.

SHERDING, R.G. Vírus da Imunodeficiência Felina. In: BIRCHARD, S.J.; SHERDING, R.G. **Manual Saunders: clínica de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003. p.97-100.

SOUZA, H.J.M; TEIXEIRA, C.H.R.; GRAÇA, R.F.S. Estudo epidemiológico da infecção pelo vírus da leucemia e/ou imunodeficiência felina, em gatos domésticos do município do Rio de Janeiro. **Clínica Veterinária**, n.36, p.14-21, 2002.

TILLEY, L.P.; SMITH Jr., F.W.K. **Consulta Veterinária em Cinco Minutos: espécies canina e felina**. 2.ed. Barueri – SP: Manole, 2003. p.694.