

1 **Levantamento epidemiológico da Secretaria Municipal de Saúde para animais**
2 **vacinados contra raiva e castrados no ano de 2017 no Município de Braganey – PR**

3
4 Ana Paula Teixeira¹ e Cesar Leandro Drehmer²

5
6 **Resumo:** A raiva é uma doença infectocontagiosa causada por um vírus RNA,
7 pertencente ao gênero *Lyssavirus* e a família *Rhabdoviridae*, que acomete todas as
8 espécies de mamíferos, incluindo o homem, sendo seu prognóstico fatal em praticamente
9 todos os casos, uma forma de controle e prevenção da raiva é o efetivo controle
10 populacional de animais de companhia através da castração, qual contribuído para o
11 controle de zoonoses nas áreas urbanas. O trabalho teve como objetivo relatar os dados
12 epidemiológicos da secretaria de saúde, através de questionário feito pelos agentes de
13 saúde, quanto ao número de animais domésticos vacinados com a vacina antirrábica e de
14 animais castrados no Município de Braganey. Foi um trabalho documental, e após
15 levantamento dos dados foi utilizado planilhas do Excel para análise dos mesmos.

16
17 **Palavra-chave:** Zoonose, vírus, controle populacional.

18
19 **Epidemiological survey of the health department of animals vaccinated for rabies**
20 **and neutered in the year 2017 in the Municipality Braganey-PR**

21
22 **Abstract:** Rabies is an infectious disease caused by an RNA virus belonging to the genus
23 *Lyssavirus* and the family *Rhabdoviridae*, which affects all mammalian species, including
24 man, and its prognosis is fatal in almost all cases, a form of control and prevention of
25 Rabies is the effective population control of companion animals through castration, which
26 contributed to the control of zoonoses in urban areas. The objective of this study was to
27 report the epidemiological data of the health department, through a questionnaire done by
28 the health agents, regarding the number of domestic animals vaccinated with the rabies
29 vaccine and of castrated animals in the Municipality of Braganey. It was a documentary
30 work, and after data collection will be used Excel worksheets to analyze them.

31
32 **Key words:** Zoonosis, virus, population control.

33
34 **Introdução**

35 A raiva é uma doença infecciosa que foi descrita por Louis Pasteur em 1881
36 quando conseguiu isolar o vírus inoculado em coelhos por via intracelular (BABBONIE,
37 MODOLO, 2011), considerada uma zoonose de importância pra a saúde pública pois
38 causa encefalite fatal em humanos (SHERDING, 2008).

39 A doença possui distribuição universal, alguns países como o Japão e o Havaí não
40 existem a circulação do vírus devido suas condições climáticas. Até pouco tempo o único
41 continente habitado e considerado sem a presença do vírus da raiva era até então Oceania,

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Assis Gurgacz.

Anateixeira1983@hotmail.com

² Médico Veterinário, professor do Centro Universitário Assis Gurgacz. cesardrehmer@fag.edu.com.br

42 porem foi isolado um *Lyssavirus*, fazendo com que novas pesquisas fossem realizadas
43 (GOMES et al., 2012).

44 Em 1973, foi instituído no país o Programa Nacional de Profilaxia da Raiva
45 Humana (PNPR) mediante convênio firmado entre os Ministérios da Saúde e da
46 Agricultura, a Central de Medicamentos (CEME) e a Organização Pan-Americana da
47 Saúde (BABBONI; MODOLO, 2011) com o objetivo de reduzir o número de casos em
48 humanos, realizando o controle dessa zoonose em animais domésticos e a realização de
49 profilaxia em pessoas mordidas ou que tiveram possível contato com animais com raiva
50 (WADA et al., 2011).

51 No final da década de 80, houve um surto da raiva cabido a dois fatores: o
52 ressurgimento da raiva canina na região Nordeste e Centro-Oeste devido a não vacinação
53 dos animais domésticos (cão e gato), e o aumento dos casos transmitidos por animais
54 silvestres (MORI et al., 2012).

55 Nos anos de 2004 e 2005, foram relatados surtos de raiva humana nos estados do
56 Pará e Maranhão. No ano de 2008, foram notificados três casos de raiva humana. No
57 mesmo ano foi registrado o primeiro caso de cura de raiva humana no Brasil (LIMA,
58 GAGLIANI, 2014).

59 No Brasil, as regiões que possuem uma grande incidência de raiva são as Regiões
60 Centro-Oeste, Nordeste, Norte e alguns estados da Região Sudeste, considerando que na
61 Região Sul a enfermidade é considerada controlada (FORMIGHIERI, 2011).

62 A transmissão da doença ocorre por meio da inoculação do vírus contido na saliva
63 do animal infectado, através da mordedura, arranhadura e lambedura (SCOTT, 2008). A
64 enfermidade possui três cursos de transmissão: o ciclo urbano onde o principal
65 disseminador é o cão e/ou gato. O ciclo rural onde os animais alvos são os herbívoros no
66 qual o principal disseminador é o morcego hematófago *Desnudos rotundos*. E o ciclo
67 silvestre simbolizado pelos carnívoros (a raposa e guaxinins) além de primatas não
68 humanos (saguís e morcegos) (MOURA et al., 2011).

69 A prevenção da Raiva nos animais domésticos é dada pela vacinação anual e
70 também pelo controle populacional de animais domiciliados e errantes. Já em seres
71 humanos, a vacinação é feita apenas para grupos de risco. Por se tratar de uma doença
72 100% letal, o tratamento médico, prévio é essencial para indivíduos mordidos por cães e
73 gatos não vacinados ou de histórico desconhecido (NETO, RODRIGUES, CARVALHO,
74 2012).

A superpopulação de animais é um problema mundial, que acarreta problemas de saúde e segurança pública, já que animais podem transmitir zoonoses. Devido os riscos apresentados para os seres humanos, atualmente a técnica de castração se tornou método de controle populacional (BUQUEIRA, COSTEIRA, FERREIRA, BASTOS, 2013).

No Brasil 59% da população possui um cão ou gato como animal de companhia, na cidade de São Paulo 44% dos domicílios possuem algum animal de companhia, que são utilizados como guardas e animais de estimação ou com funções mais especializadas, como cães guias (LIMA e LUNA., 2012).

O acelerado aumento das populações de cães e gatos nos centros urbanos exige a existência de uma legislação específica que institua o controle ético dessas populações, bem como o seu registro pelos órgãos competentes, pois se trata de uma questão de saúde pública, mas também de respeito aos direitos dos animais (FERREIRA, 2013).

O procedimento cirúrgico apresenta-se como uma alternativa eficaz no controle populacional de cães e gatos, pois colabora com a redução da natalidade sem agredir os direitos e bem-estar animal (BUQUEIRA, COSTEIRA, FERREIRA, BASTOS, 2013).

Cães e gatos esterilizados cirurgicamente tem expectativa de vida maior, pesquisa feita em São Paulo mostra que apenas 5% da população opta pelo método cirúrgico, que comparado aos outros métodos o valor é significativamente baixo, sendo o uso de anticoncepcionais injetáveis 20% e o método de prender o animal 60% (GUTJAHR, 2013).

Tendo em vista a importância da raiva no meio urbano e o controle populacional dos animais domésticos este trabalho teve por objetivo determinar o perfil epidemiológico da imunização contra raiva e de castrações em animais domésticos no março de 2017 a maio de 2017 no Município de Braganey – Paraná.

Material e métodos

Para realização deste trabalho foram utilizados dados obtidos da Secretaria de Saúde do Município de Braganey/Paraná no período de março de 2017 a maio de 2017. A Secretaria está localizado geograficamente na latitude 24°49'01'' S e longitude 53°07'13'' W.

O levantamento populacional de cães domiciliados foi realizado pelos Departamentos de Vigilância em Saúde e Atenção Básica, das Secretarias Municipais de Saúde, por meio de planilha elaborada pela Secretaria Municipal de Saúde de Braganey,

e aplicada pelos agentes de controle de endemias durante as visitas domiciliares no meio urbano e rural.

O questionário elaborado pelo Departamento de vigilância em saúde pública e atenção básica e realizado pelos agentes de controle de endemias baseava-se em perguntas sobre espécie, sexo, se possuía ou não vacinação, qual a frequência da vacinação e se eram castrados ou não.

Trata-se de um estudo documental de caráter epidemiológico, através de dados coletados da Secretaria de Saúde do Município de Braganey – PR, considerando espécie canina e felina, representando 1.752 amostras.

Os dados obtidos foram anotados em planilhas do aplicativo Excel, correspondendo as espécies caninas e felinas, dando ênfase ao sexo, sem predileção por raça e idade, de forma quantitativa e qualitativa de acordo com cada espécie.

Resultados e Discussão

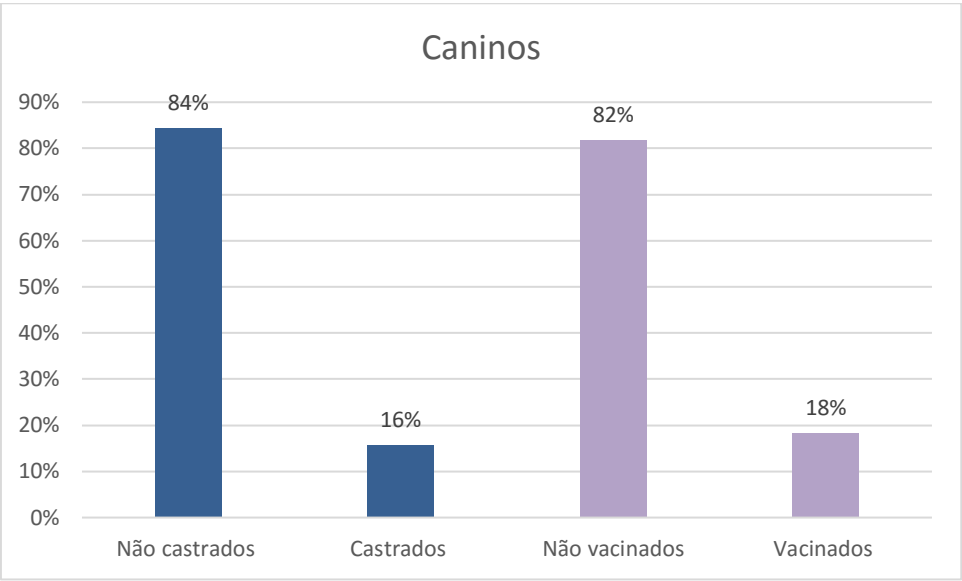
A análise dos dados coletados dos 2.204 domicílios da cidade, sendo que 79,49% (1.752) possuem animais de companhia, onde 64% são cães e 36% de felinos, destes 21% possui ambas as espécies (Tabela 1).

Tabela 1 -Numero de caninos e felinos no Município de Braganey- Paraná.

ESPÉCIE	AMOSTRAS	PORCENTAGEM
Canino	1.121	64%
Felino	631	36%
Nº TOTAL	1.752	100

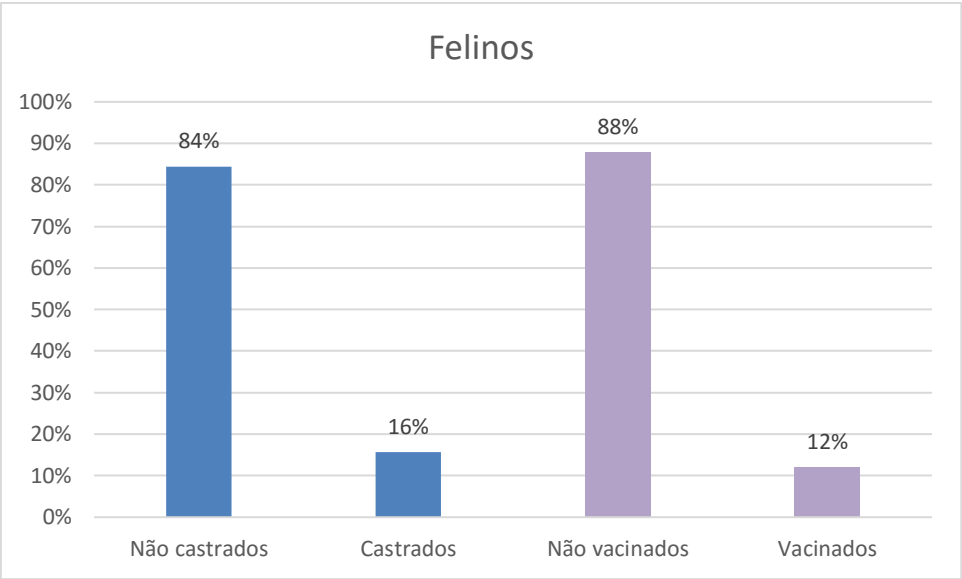
Dos dados coletados nota-se que dos 1.121 cães do município somente 18% são vacinados e 16% são castrados incluindo machos e fêmeas. Sendo que no ano de 2016 houve maior índice de vacinação (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Caninos vacinados com vacina antirrábica e castrados no Município de Braganey/Paraná.



Dos 631 felinos domiciliados apenas 16% passaram por método contraceptivo cirúrgico, e 12% foram vacinados pelo menos uma vez para raiva (Gráfico 2).

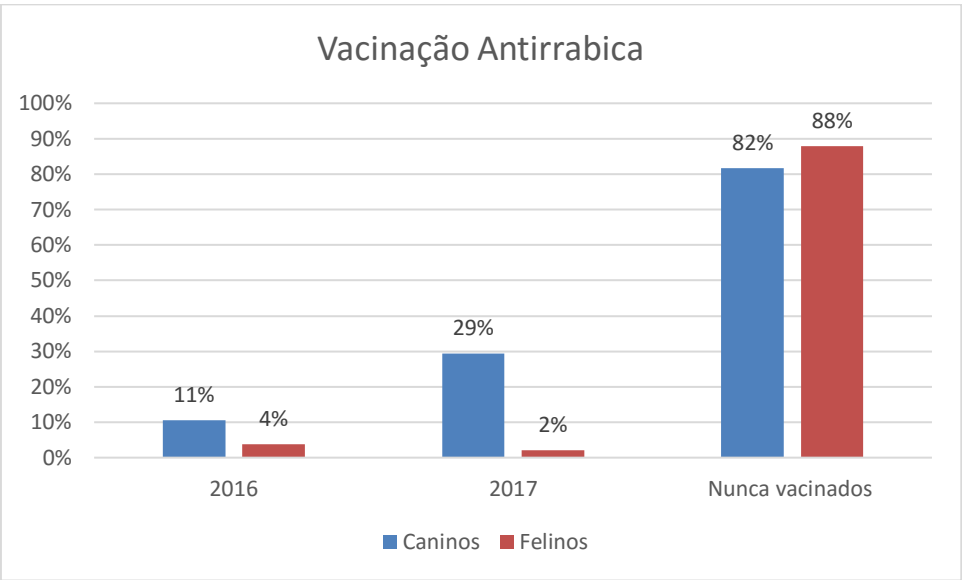
Gráfico 2 - Felinos castrados e vacinados no Município de Braganey/Paraná.



Dos dados levantados os machos somam o valor de 21,33% castrados, e fêmeas caninas castradas um total de 4,06%. Os felinos machos castrados correspondem a 9,25% e de fêmeas esterilizadas condiz 4,22%, a imunização de cães foi mais no ano de 2017 comparado ao ano de 2016, já de felinos em 2016 o índice foi maior que 2017 (Gráfico 3). Que discorda do trabalho de Rocha et al. (2011), onde a margem vacinal mínima em 19 municípios do estado de Pernambuco foi o valor mínimo de 83,4% em cães e gatos

vacinados no ano de 2007, já no ano de 2008 a vacinação antirrábica atingiu o nível de 93,9% da população de cães e gatos.

Gráfico 3 - Caninos e felinos vacinados e não vacinados no Município de Braganey/Paraná.



Na pesquisa nota-se que a vacinação e a castração não são um método utilizado para o controle da raiva o que discorda dos autores Suhett, Mendes, Guberman, Aptekmann (2011) onde citam a vacinação como uma estratégia amplamente utilizada em animais de companhia para garantir a saúde e o bem-estar animal, que aliada ao controle populacional previnem a transmissão de algumas zoonoses. Para que sejam realizados os protocolos de vacinação adequados, é essencial que os proprietários tenham conhecimento sobre os procedimentos corretos, alguns fatores como socioeconômicos influenciam a realização dessas práticas.

Dentre os fatores de risco para a ocorrência da raiva destacam-se: baixa cobertura vacinal canina, o que ocorre no Município estudado nesse trabalho, presença de cães errantes, comunitários ou com acesso livre à rua, existência de casos suspeitos ou confirmados de raiva em cães e gatos, alterações ambientais e ocorrência de casos de raiva em morcegos hematófagos (ROCHA et al., 2011).

O controle populacional dos animais de companhia é fundamental para o controle de zoonoses e de seu bem-estar pois a pratica previne muitas doenças do trato reprodutor; pois cães errantes e até mesmo os domiciliados são muitas vezes fatores de risco quando não possuem condições sanitárias para a saúde humana (PAULA, 2012). Que difere dos casos acompanhados no Município de Braganey/Paraná, onde o controle populacional através do método cirúrgico possui prevalência baixa.

O fato da baixa cobertura vacinal dos cães e gatos do município estudado deve-se ao proprietário não ter o hábito de imunização, e o controle das espécies aliado ao custo dos procedimentos. Tais motivos podem estar relacionados também ao descaso; pela heterogeneidade social, política, econômica e cultural que acarreta respostas diferenciadas de acordo com cada realidade; pela falta de informação sobre o assunto (LIMA e LUNA, 2012).

Conclusões

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, o controle e erradicação da raiva estão sendo negligenciados e não são uma prioridade para os serviços e órgãos públicos do município, devido a baixa cobertura vacinal dos animais domésticos.

No entanto o proprietário em seu poder de posse do animal, deve garantir seu bem-estar e saúde, mantendo a ação profilática com a vacinação anual e também a castração para evitar a proliferação de cães e gatos errantes.

Todavia que as atitudes para mudanças deste cenário não devem ser isoladas ou apenas dependentes do poder público. É necessário um esforço conjunto da sociedade e dos Médicos Veterinários, para que, por meio da educação, conscientização do problema e medidas diretas de contracepção cirúrgica, seja possível a redução e finalmente o controle populacional e de possíveis enfermidades.

Referências Bibliográficas

BABBONI S. D.; MODOLO J. R. Raiva: Origem, Importância e Aspectos Históricos. UNOPAR **Cient Ciênc Biol Saúde** 2011. Disponível em <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/140925/ISSN1517-2570-2011-13-349-356.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> acesso em: 16 de março de 2017.

BUQUEIRA L. E.; COSTEIRA J. A.; FERREIRA R. L.; BASTOS R. M. Controle populacional de cães e gatos por meio de esterilização cirúrgica e educação para posse responsável. **Centro de Ciências Agrárias. Universidade Federal da Paraíba**. 2013. Disponível em <<http://www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/6CCADVCPROBEX2013688.pdf>> acesso em 10 de junho de 2017.

FERREIRA R. **Projeto de lei Nº, de 2013**. Câmara Governo Federal. 2013. Disponível em <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1088956> acesso em: 23 de junho de 2017.

FORMIGHIERI K. E. **Raiva parálitica dos bovinos**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/38813/R%20-%20E%20>>

204 %20KATHIA%20ELIANE%20FORMIGUIERI.pdf?sequence=1&isAllowed=y >
 205 acesso em 02 de abril de 2017.

206 GOMES A. P.; ANTONIO V. E.; MENDONÇA B. G.; BENEDITO H. P. L.; VITORINO
 207 R. R.; PRADO M. R. M. C.; JUNIOR P. P. P.; HENRIQUES B. D.; SANTANA L. A.
 208 Raiva humana. **Rev Bras Clin Med.** São Paulo, 2012. Disponível em
 209 <<http://www.sbcm.org.br/revistas/RBCM/RBCM-2012-04.pdf#page=69> > acesso em 02
 210 de abril de 2017.

211 GUTJAHR M. **Estudo do impacto da esterilização cirúrgica no controle populacional**
 212 **canino por distrito administrativo no Município de São Paulo.** (Dissertação
 213 apresentada ao programa de pós-graduação em epidemiologia experimental aplicada as
 214 zoonoses da Faculdade de Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para
 215 obtenção de Título de Mestre em Ciências. São Paulo. 2013.

216 LIMA A. F. M.; LUNA S. P. L. Algumas causas e consequências da superpopulação
 217 canina e felina: acaso ou descaso? **Revista de Educação Continuada em Medicina**
 218 **Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP.** Journal of Continuing Education in Animal
 219 Science of CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 10, n.
 220 1 (2012), p. 32–38, 2012. Disponível em
 221 <<http://189.126.110.61/recmvz/article/view/258/242>> acesso em 11 de junho de 2017.

222 LIMA F. G., GAGLIANI L. H. Raiva: aspectos epidemiológicos, controle e diagnóstico
 223 laboratorial. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa.** Vol. 1. Nº. 22, 2014. Disponível em
 224 <<http://revista.lusiada.br/index.php/ruep/article/view/154/u2014v22n11e154>> acesso em
 225 10 de junho 2017.

226 MORI A.; CARVALHO M. I. R. P. R.; TAHARA V. H.; HIRSCH C.; SOUZA M. L. O.
 227 **Controle da raiva urbana em cães para o controle da raiva humana.** Universidade
 228 Federal de Lavras. 2012.

229 MOURA J. I. A.; BARÇANTE J. M. P.; JANOELE F. C.; BARÇANTE T. A.; LOPES
 230 E.; ROCHA C. M. B. M. **Perfil epidemiológico da raiva dos herbívoros no estado do**
 231 **Piauí no período de 2007 a 2011.** Universidade Federal do Maranhão, 2011. Disponível
 232 em <<file:///C:/Users/Notebook/Downloads/12365-21603-1-PB.pdf>> acesso em 16 de
 233 março de 2017.

234 NETO A. M. S.; RODRIGUES A. R.; CARVALHOK. C. N. **Caracterização da raiva**
 235 **humana no Brasil no período de 2001 2011.** Revista Educação em Saúde - Vol. 01 nº
 236 01. 2012. Disponível em
 237 <[http://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/viewFile/799/](http://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/viewFile/799/779)
 238 [779](http://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/viewFile/799/779)> acesso em 02 de abril de 2017.

239 PAULA S. A. **Política pública de esterilização cirúrgica de animais domésticos, como**
 240 **estratégia de saúde e de educação.** (Monografia de especialização na Pós-Graduação
 241 em Gestão Pública Municipal, modalidade de ensino a distância, da Universidade
 242 Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR– Campus Curitiba). Curitiba. 2012. Disponível
 243 em
 244 <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1495/4/CT_GPM_II_2012_32.pdf
 245 > acesso em 11 de junho de 2017.

246 ROCHA M. D. G. R.; SILVA L. G. B.; BRANDESPIM D. F.; TENÓRIO T. G. S.;
 247 NUNES E. R. C. Dimensionamento da população canina domiciliada e avaliação da

248 cobertura vacinal anti-rábica nos municípios da V gerência Regional de saúde, Estado de
 249 Pernambuco. **Veterinária e Zootecnia**. 2011. Disponível em
 250 <<http://www.fmvz.unesp.br/rvz/index.php/rvz/article/view/119/140>> acesso em 11 de
 251 junho de 2017.

252 SCOTT F. W. **Raiva**. In: TILLEY L. P.; JUNIOR F. W. K. S. Consulta veterinária em 5
 253 minutos espécie canina e felina. 3º edição. p. 1224. Manole. São Paulo. 2008.

254 SHERDING R. G. **Raiva e pseudo-raiva**. In: BIRCHARD S. J., SHERDING R. G.
 255 Manual Saunders clínica de pequenos animais. 3º edição. p. 172. ROCA. São Paulo.
 256 2008.

257 SUHETT W. G.; MENDES A. F. J.; GUBERMAN U. C.; APTEKMANN K. P.
 258 Percepção e atitudes de proprietários quanto a vacinação de cães na região sul do estado
 259 do Espírito Santo – Brasil. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.** São Paulo, v. 50, n. 1, p. 26-
 260 32, 2013. Disponível em <<http://www.journals.usp.br/bjvras/article/view/55821/59227>>
 261 acesso em 11 de junho de 2017.

262 WADA M. Y. et al. **Situação da Raiva no Brasil, 2000 a 2009**. Epidemiol. Serv. Saúde
 263 v.20 n.4 Brasília dez. 2011. Disponível em
 264 <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S167949742011000400010&script=sci_artte](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S167949742011000400010&script=sci_arttext&tlng=pt)
 265 xt&tlng=pt> acesso em: 19 de março de 2017.