

## LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE PARA ANIMAIS VACINADOS CONTRA RAIVA E CASTRADOS NO ANO DE 2017 NO MUNICÍPIO DE BRAGANEY/PR

TEIXEIRA, Ana Paula<sup>1</sup>  
DREHMER, Cesar Leandro<sup>2</sup>

### RESUMO

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

**PALAVRA-CHAVE:** Zoonose, vírus, controle populacional.

### 1. INTRODUÇÃO

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

A doença possui distribuição universal, porém, em alguns países como o Japão e o Estado Americano Haváí não existe a circulação do vírus, devido suas condições climáticas. Até pouco tempo, o único continente habitado e considerado sem a presença do vírus da raiva era a Oceania, no entanto foi isolado um *Lyssavirus*, fazendo com que novas pesquisas fossem realizadas e removendo a continente da lista de livre da circulação do vírus (GOMES *et al.*, 2012).

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

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: [anateixeira1983@hotmail.com](mailto:anateixeira1983@hotmail.com)

<sup>2</sup> Médico Veterinário, professor do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: [cesardrehmer@fag.edu.com.br](mailto:cesardrehmer@fag.edu.com.br)

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

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

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

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

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

A superpopulação de animais é uma questão 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 bastante eficiente (BUQUEIRA *et al.*, 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, *et al.*, 2013).

Cães e gatos esterilizados cirurgicamente tem expectativa de vida maior. Apenas 5% da população acaba por optar pelo método cirúrgico que, comparado aos outros métodos, apresenta um valor significativamente baixo. O uso de anticoncepcionais injetáveis é adotado por 20% dos proprietários 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 período de março de 2017 a maio de 2017 no Município de Braganey – Paraná.

## **2. 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.

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 secundários que foram coletados da Secretaria de Saúde do Município de Braganey/PR, considerando espécie canina e felina, representando 1.752 amostras.

Os dados obtidos foram tabulados em planilhas do Microsoft 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.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados coletados dos 2.214 domicílios da cidade, sendo que 79,49% possuem animais de companhia, em que 64% são cães e 36% de felinos, destes 21% possui ambas as espécies. A tabela 1 apresenta esses dados.

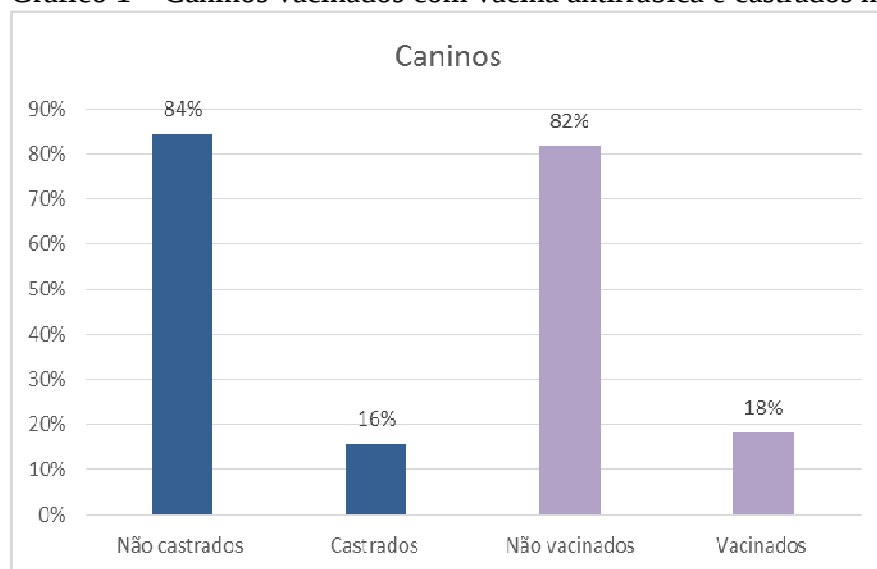
Tabela 1 – Número de caninos e felinos no Município de Braganey/PR.

| Espécie         | Amostras     | Porcentagem |
|-----------------|--------------|-------------|
| Canino          | 1.121        | 64%         |
| Felino          | 631          | 36%         |
| <b>Nº Total</b> | <b>1.752</b> | <b>100</b>  |

Fonte: Braganey (2017) organizados pelos autores.

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, conforme pode ser visto no Gráfico 1.

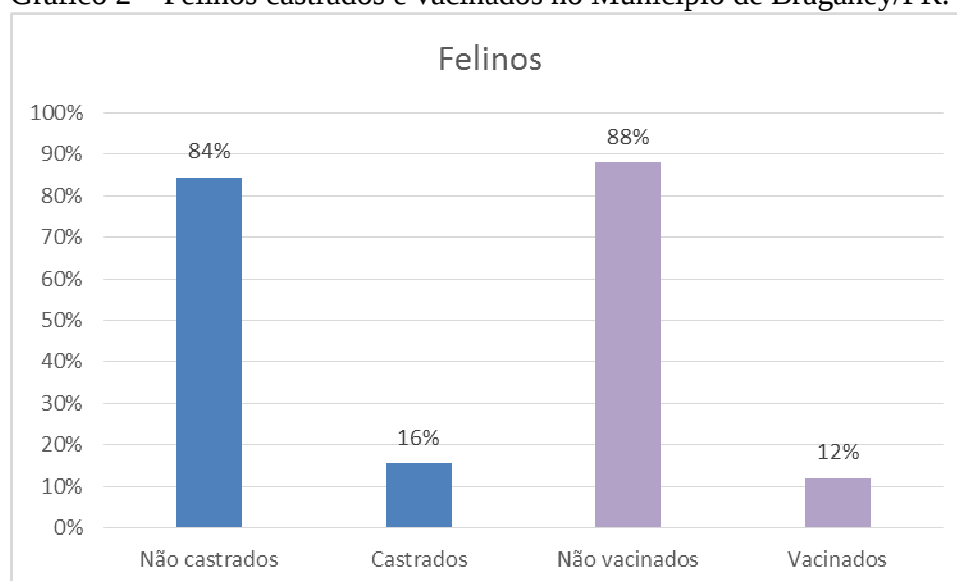
Gráfico 1 – Caninos vacinados com vacina antirrábica e castrados no Município de Braganey/PR.



Fonte: Braganey (2017) organizados pelos autores.

Dos 631 felinos domiciliados, apenas 16% passaram por método contraceptivo cirúrgico, e 12% foram vacinados pelo menos uma vez para raiva. Esses dados podem ser observados pelo Gráfico 2.

Gráfico 2 – Felinos castrados e vacinados no Município de Braganey/PR.

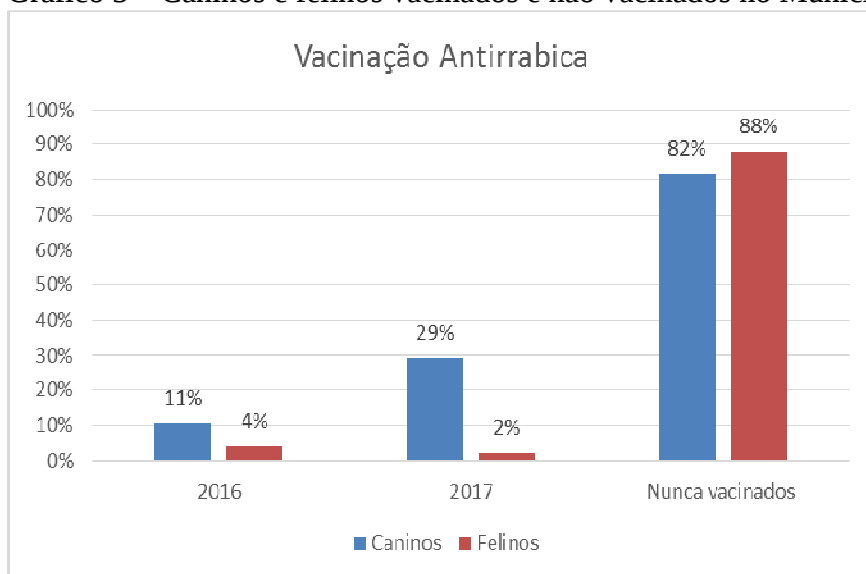


Fonte: Braganey (2017) organizados pelos autores.

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 condizem com 4,22%. A imunização de cães foi maior no ano de 2017 se comparado ao ano de 2016, já a imunização de felinos, em 2016 apresentou um índice maior que em 2017. O Gráfico 3 apresenta esses dados.

Os dados apresentados destoam do trabalho de Rocha *et al.* (2011), em que 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/PR.



Fonte: Braganey (2017) organizados pelos autores.

Na pesquisa nota-se que a vacinação e a castração não são um método utilizado para o controle da raiva o que se mostra diferente do encontrado por Suhett *et al.* (2011) que 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 previne 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), o que difere dos casos acompanhados no Município de Braganey/PR, em que 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 fato do 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).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, o controle e erradicação da raiva 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 devam 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

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.

BRAGANEY. **Levantamento epidemiológico para animais vacinados para raiva e castrados no ano de 2017**. Secretaria Municipal de Saúde de Braganey – Paraná. 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](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1088956)>. Acesso em: 23 de junho de 2017.

FORMIGHIERI, K. E. **Raiva paralítica dos bovinos**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em < <http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/38813/R%20-%20E%20-%20KATHIA%20ELIANE%20FORMIGUIERI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 02 de abril de 2017.

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

GUTJAHR, M. **Estudo do impacto da esterilização cirúrgica no controle populacional canino por distrito administrativo no Município de São Paulo**. Dissertação. (Mestrado em epidemiologia experimental aplicada as zoonoses). Faculdade de Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo São Paulo. 2013.

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

LIMA, F. G.; GAGLIANI, L. H. Raiva: aspectos epidemiológicos, controle e diagnóstico laboratorial. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**. v. 1, n. 22, 2014. Disponível em <http://revista.lusiada.br/index.php/ruep/article/view/154/u2014v22n11e154>. Acesso em 10 de junho 2017.

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

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

PAULA, S. A. **Política pública de esterilização cirúrgica de animais domésticos, como estratégia de saúde e de educação**. Monografia. (Especialização em Gestão Pública Municipal). UTFPR. Curitiba. 2012. Disponível em [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1495/4/CT\\_GPM\\_II\\_2012\\_32.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1495/4/CT_GPM_II_2012_32.pdf). Acesso em 11 de junho de 2017.

ROCHA, M. D. G. R.; SILVA, L. G. B.; BRANDESPIM, D. F.; TENÓRIO, T. G. S.; NUNES, E. R. C. Dimensionamento da população canina domiciliada e avaliação da cobertura vacinal anti-

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

SCOTT, F. W. Raiva. In: TILLEY L. P.; JUNIOR F. W. K. S. **Consulta veterinária em 5 minutos espécie canina e felina**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2008.

SHERDING, R. G. Raiva e pseudo-raiva. In: BIRCHARD, S. J., SHERDING, R. G. **Manual Saunders clínica de pequenos animais**. 3. ed. São Paulo: ROCA, 2008.

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

SILVA NETO, A. M.; RODRIGUES, A. R.; CARVALHO, K. C. N. Caracterização da raiva humana no Brasil no período de 2001 a 2011. **Revista Educação em Saúde**. v. 1, n. 1, 2012. Disponível em  
<http://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/viewFile/799/779>. Acesso em 02 de abril de 2017.

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