

## **AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO E POSTURA DE TUTORES QUANTO À VACINAÇÃO DE CÃES DO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ-MG**

**Isabela Leite Ferreira <sup>1</sup>; Jenny Smith Bajur Reis <sup>2</sup>; Joana Zafalon Ferreira <sup>3</sup>; Karina Yukie Hirata <sup>4</sup>**

**1 Isabela Leite Ferreira, Medicina Veterinária, IFMG Campus Bambuí, Bambuí - MG; isabelaleite00@gmail.com**

**2 Jenny Smith Bajur Reis, Medicina Veterinária, IFMG Campus Bambuí, Bambuí - MG; jennysmithbr1@gmail.com**

**3 Orientador: Joana Zafalon Ferreira, IFMG Campus Bambuí; joana.zafalon@ifmg.edu.br**

**4 Orientador: Karina Yukie Hirata, UFJF; karina.yukie@ufjf.br**

### **RESUMO**

As vacinas são feitas de microrganismos, ou parte deles, que terão a função de induzir a imunidade dos animais. Assim, a vacinação é o método de profilaxia mais eficiente para a prevenção de doenças infecciosas em cães. Dessa forma, o tutor deve ter o conhecimento da importância de se vacinar os cães com as vacinas essenciais, que são a vacina antirrábica e as vacinas que incluem o vírus da cinomose, adenovírus canino tipo 2, parvovírus canino tipo 2 (presentes nas vacinas polivalentes – V8/V10). Dessa maneira, o objetivo desse estudo foi avaliar o nível de conhecimento de tutores sobre a vacinação dos seus cães no município de Bambuí-MG, além de estimar o número de cães vacinados com as vacinas antirrábicas e polivalentes (V8/V10). Para a coleta de dados foi utilizado de formulário online (Google Forms®), tendo sua divulgação realizada por redes sociais, com o objetivo de alcançar os tutores de cães na cidade de Bambuí-MG. Foram coletadas 384 respostas de tutores do município de Bambuí. Com a avaliação dos dados, foi possível perceber que 81% dos entrevistados possuíam conhecimento sobre o período de revacinação da vacina antirrábica nos cães, em contrapartida, somente 39% dos entrevistados responderam corretamente sobre o período de revacinação da vacina polivalente, sendo que em geral, a recomendação tanto para a antirrábica, quanto para a polivalente é a revacinação anual. Pode-se sugerir com o estudo que a menor frequência de realização de vacinação polivalente em relação à vacinação antirrábica pode ser devido ao fato de que as vacinas V8 ou V10 não são distribuídas gratuitamente, como ocorre nas campanhas públicas de vacinação de antirrábica. Dessa forma, é importante a conscientização quanto à importância da vacinação por meio da implementação de medidas para incentivar a população a vacinar corretamente seus cães, assim, será possível obter resultados importantes tanto para as vacinas antirrábicas, quanto para as vacinas polivalentes.

### **INTRODUÇÃO:**

A vacinação representa um dos principais métodos para manutenção da saúde em uma população, reduzindo taxas de morbidade e mortalidade e, em alguns casos, levando à erradicação de doenças em animais de companhia (SÁNCHEZ-VÍZCAÍNO et al., 2018). Embora seja difícil determinar um número preciso, estima-se que apenas 30 a 50% da população de animais de estimação seja adequadamente vacinada mesmo em países desenvolvidos, e sabe-se que essa porcentagem é ainda menor em países em desenvolvimento (DAY et al., 2016). Apesar de a vacinação ser um método eficaz de prevenção, algumas enfermidades, como a cinomose, ocorrem com elevada frequência, pois as taxas de vacinação são baixas e há um grande número de animais errantes que nunca foram vacinados (HARTMANN et al., 2007). Embora a raiva canina esteja controlada de forma variável, a enfermidade ainda ocorre em alguns países da América Latina e representa uma importante zoonose (DAY et al., 2020). De acordo com o Grupo de Diretrizes de Vacinação da Associação Veterinária Mundial de Pequenos Animais (VGG-WSAVA), as vacinas

consideradas essenciais no Brasil, isto é, que todo cão deve receber para proteção contra infecções de morbidade significativa ou que causem doença grave ou fatal, incluem o vírus da cinomose, adenovírus canino tipo 2, parvovírus canino tipo 2, preferencialmente na forma de vírus vivo modificado; e a vacina inativada contra raiva canina (BRANDÃO; MENZ, 2015; DAY et al., 2020). Embora a maioria da população esteja ciente da necessidade de vacinação contra raiva canina e as campanhas públicas de vacinação antirrábica tenham se mostrado satisfatórias (BRASIL, 2017; SILVA et al., 2010; DAVLIN; VONVILLE, 2012), uma parcela importante dos tutores desconhece ou não realiza de forma adequada a administração de vacinas polivalentes em seus cães, as quais incluem importantes agentes etiológicos de enfermidades que são consideradas de proteção essencial, o que dificulta o controle de doenças infecciosas em algumas regiões (SUHETT et al., 2013).

Frente ao exposto, o presente estudo teve como objetivo obter maiores informações sobre a vacinação de cães domiciliados e semi-domiciliados do município de Bambuí-MG por meio da aplicação de questionários virtuais.

#### **METODOLOGIA:**

Com o contexto da pandemia de COVID-19 e impossibilidade de realização de questionários presenciais, foi necessária a utilização da plataforma online Google Forms para coleta de dados. O estudo teve como público tutores de cães que residiam na cidade de Bambuí-MG, que responderam voluntariamente aos questionários no período de março a agosto de 2021.

Estabeleceu-se o delineamento amostral pelo método não probabilístico, por conveniência, utilizando intervalo de confiança de 95% e precisão absoluta de 5%. Considerando a relação nacional cão: homem de aproximadamente 1:4 (54,2 milhões de cães domiciliados para 209 milhões de habitantes) (INSTITUTO PET BRASIL, 2019) e a estimativa de 23.829 habitantes no município de Bambuí-MG (IBGE, 2019), realizou-se cálculo do tamanho amostral, com os limites desejados de confiança fixados. Foram aplicados 384 questionários a tutores de cães residentes em Bambuí-MG, abordando questões relacionadas ao perfil do tutor, a realização de vacinação em seu cão e os conhecimentos gerais sobre o assunto.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

Foram obtidas 384 respostas ao questionário, disponibilizado no período de março à agosto de 2021. Neste estudo, os entrevistados relataram em 92% (352/384) que possuem o hábito de vacinar cães, apenas 8% (32/384) não realiza. As vacinas essenciais são aquelas que todos os cães devem receber, independente de quaisquer fatores externos, como onde, este cão vive e os eventuais desafios do estilo de vida, todos os cães devem ser vacinados com as chamadas vacinas essenciais para que tenham proteção contra várias doenças que apresentam alta morbidade (DAY et al., 2020). Neste inquérito, 83% (320/384) dos tutores de Bambuí afirmaram que realizam a vacina antirrábica em seus cães, assim, é possível perceber boa cobertura vacinal contra raiva. Em contrapartida, apenas 55% (213/384) realizam a polivalente (V8/V10), sendo dessa forma, um número menor quando comparado à vacina antirrábica. Por serem vacinas essenciais, esperava-se um índice de vacinação mais elevado em relação às vacinas polivalentes, pois deve-se considerar que entre os 55% dos cães vacinados, ainda podem existir falhas na imunização causadas pelo término da

vacinação de filhotes antes de 16 semanas, intervalo entre dose e reforço das vacinas incorreto, vacinação aplicada por profissionais não especializados, entre outros fatores.

Segundo Day et al. (2020), as vacinas classificadas como não essenciais não são necessárias para todos os animais visto que não precisam ser utilizadas onde não há evidências de uma doença ou quando a exposição for mínima. Desta forma, as vacinas não essenciais incluem a vacina contra cepas de *Leptospira* e complexo respiratório infeccioso canino. Além disso, existem as vacinas não recomendadas pelas diretrizes globais da WSAVA, em que a vacina contra giardíase se inclui. Em vista disso, o baixo percentual de tutores que vacinam seus cães contra Giardíase 12% (47/384), Leishmaniose 32% (123/384) e gripe canina 25% (99/384) não é preocupante, já que não se trata de uma vacina essencial.

Na pesquisa realizada por Garcia et al. (2013) obteve-se como resultado uma falta de conhecimento da população da região sul do estado do Espírito Santo principalmente com relação às vacinas polivalentes, assim como os moradores de Bambuí que neste inquérito, quando questionados quanto ao tempo e frequência da realização das vacinas polivalente (V8 e V10), apenas 39% possuem o conhecimento de que a frequência pode ser anual.

Quanto a quem realiza a aplicação das vacinas, cerca de 72% (253/352) dos voluntários realizam as vacinas com médicos veterinários e 28% (99/352) confiam a aplicação das vacinas a um profissional não especializado. Apesar de grande parte da população realizar as vacinas com médicos veterinários, uma grande porcentagem ainda faz as vacinas com profissionais não especializados. Segundo resolução nº1.321, de 24 de abril de 2020, art.4º do Conselho Federal de Medicina Veterinária, dispõe que é privativo do médico veterinário atestar sanidade, a vacinação e o óbito dos animais. Desta maneira confiar em profissionais não especializados para realizar a vacinação não é garantia de atestar sanidade, além de não possuírem conhecimentos necessários sobre a prática e demais cuidados com a saúde animal, podendo esta ser uma prática de risco se efetuada de maneira incorreta por não profissionais.

A *World Health Organization* sugere que a vacinação antirrábica em campanhas deve atingir, no mínimo 70% da população dos cães, pois assim será possível ocorrer a contenção da transmissão de raiva entre a população canina, felina e humana. Diante disso, com os achados desta pesquisa, nota-se que apenas 68% (239/352) da população bambuiense realiza vacinação antirrábica em campanhas públicas. No entanto, ao avaliar a porcentagem de tutores que realiza vacinação antirrábica em seus cães, independente se em campanhas públicas de vacinação ou em clínicas veterinárias, tem-se o valor de 83%, alcançando a porcentagem mínima preconizada pela *World Health Organization* para controle da raiva no município.

De acordo com DAY et al. (2020), o protocolo vacinal de filhotes deve-se ter início, na América Latina, entre 6 e 8 semanas de idade, tendo um intervalo de 2 a 4 semanas até o animal completar a idade de 16 semanas ou mais. Assim, o animal somente irá receber outra dose após 12 meses. Diante disso, as respostas obtidas pela pesquisa se tornam de complexa averiguação, uma vez que o protocolo vacinal irá depender da idade da primeira dose realizada no animal. Já quando os entrevistados foram questionados sobre a idade da última dose, a maior parte dos tutores 38% (135/352), desconhecem esta informação, além disso, 24% dos tutores afirmaram períodos errados sobre a vacinação, concluindo um desconhecimento sobre esta informação. Cerca de 38% (132/352) dos tutores possuem o conhecimento correto de que a última dose deve ser aplicada a partir das 16 semanas ou mais.

As diretrizes de vacinação estabelecidas no ano de 2020 determinam que a vacinação antirrábica em cães na América Latina, sendo uma área endêmica, deve ser realizada anualmente (DAY et al, 2020). Neste estudo quando os voluntários foram questionados sobre a frequência da vacina antirrábica, 81% (286/352) possuem o conhecimento correto sobre a aplicação e apenas 19% possuem o conhecimento incorreto sobre esta frequência vacinação.

## CONCLUSÕES:

Os tutores do município de Bambuí-MG possuem o conhecimento correto quanto a frequência vacinal da vacina antirrábica. Já a barreira imunológica que seria criada pela cobertura das campanhas públicas de vacinação antirrábica em cães no município de Bambuí-MG, por se tratar de uma vacina fornecida gratuitamente seu índice vacinal é grande, mas ainda não atinge 70% que é a porcentagem mínima preconizada pela *World Health Organization*, não sendo algo positivo para o município de Bambuí. Já as vacinas não ofertadas gratuitamente em campanhas públicas como por exemplo as vacinas polivalentes (V8 e V10) possuem cobertura vacinal baixa no município. Além disto, os bambuienses consideram que as vacinas são de médio à alto custo, justificando a falta de conhecimento dos tutores sobre os protocolos de demais vacinas não ofertadas gratuitamente. A onerosidade pode justificar também grande parte dos tutores efetuarem as vacinações em locais não especializados como, por exemplo, em casas de rações, sem a correta manipulação e aplicação efetuada por um médico veterinário. Medidas públicas podem ser implementadas para incentivar a população sobre a correta aplicabilidade das vacinas polivalentes, assim como sua importância na saúde do animal, através de campanhas ou projetos de extensão efetuados no município de Bambuí-MG.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRANDÃO, L. P.; MENZ, I. Imunoprofilaxia de cães. In: JERICÓ, M.M.; NETO, A.P.A.; KOGIKA, M.M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. v.1. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap.28, p. 433-459.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. Campanha de Vacinação Antirrábica, 2017. Disponível em: <[http://pni.datasus.gov.br/consulta\\_antirabica\\_17\\_selecao.asp?naofechar=N&enviar=ok&grupo=todos&faixa=todos&sel=doses01#](http://pni.datasus.gov.br/consulta_antirabica_17_selecao.asp?naofechar=N&enviar=ok&grupo=todos&faixa=todos&sel=doses01#)> Acesso em: 21 mai. 2020.

DAVLIN, S. L.; VONVILLE, H. M. Canine rabies vaccination and domestic dog population characteristics in the developing world: A systematic review. **Vaccine**, v. 30, n. 24, p. 3492-3502, 2012.

DAY, M. J.; HORZINEK, M. C.; SCHULTZ, R. D.; SQUIRES, R. A. WSAVA Guidelines for the vaccination of dogs and cats. **Journal of Small Animal Practice**, v. 57, p. 4-8, 2016.

DAY, M. J.; CRAWFORD, C.; MARCONDES, M.; SQUIRES, R. A. Recommendations on vaccination for Latin American small animal practitioners: a report of the WSAVA Vaccination Guidelines Group. *Journal of Small Animal Practice*, p. 1-35, 2020.

GARCIA, Weslem et al. 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.*, [S. l.], ano 2013, v. 50, n. 1, p. 26-32, 1 jan. 2013.

HARTMANN, T. L. S.; BATISTA, H. B. D. C. R.; DEZEN, D.; SPILKI, F. R.; FRANCO, A. C.; ROEHE, P. M. Anticorpos neutralizantes contra os vírus da cinomose e da parainfluenza em cães de canis dos municípios de Novo Hamburgo e Porto Alegre, RS, Brasil. *Ciência Rural*, v. 37, n. 4, p. 1178-1181, 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil / Minas Gerais / Bambuí. 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/bambui/panorama>> Acesso em: 15 mai. 2020.

INSTITUTO PET BRASIL. Censo Pet: 139,3 milhões de animais de estimação no Brasil. 2019. Disponível em: <<http://institutopetbrasil.com/imprensa/censo-pet-1393-milhoes-de-animais-de-estimacao-no-brasil/>> Acesso em: 15 mai. 2020.

SÁNCHEZ-VIZCAÍNO, F.; MUNIESA, A.; SINGLETON, D.A.; JONES, P.H.; NOBLE, P.J.; GASKELL, R.M.; DAWSON, S.; RADFORD, A.D. Use of vaccines and factors associated with their uptake variability in dogs, cats and rabbits attending a large sentinel network of veterinary practices across Great Britain. *Epidemiology and Infection*, v. 146, p. 895–903, 2018.

SOUZA, L.C.; MODOLO, J.R.; PADOVANI, C.R.; MENDONÇA, A.O.; LOPES, A.L.S.; SILVA, W.B. Posse responsável no município de Botucatu-SP: realidades e desafios. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, v. 5, n. 2, p. 226-232, 2002.

SUHETT, W. G.; MENDES JÚNIOR, A. F. M.; GUBERMAN, U. C.; APTEKMANN, K. P. Percepção e atitudes de proprietários quanto a vacinação de cães na região sul do estado do Espírito Santo-Brasil. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 50, n. 1, p. 26-32, 2013.

VILA NOVA, B.; CUNHA, E.; SEPÚLVEDA, N.; OLIVEIRA, M.; SÃO BRAZ, B.; TAVARES, L.; ALMEIDA, V.; GIL, S. Evaluation of the humoral immune response induced by vaccination for canine distemper and parvovirus: a pilot study. *BMC Veterinary Research*, v. 14, n. 348, p. 1-5, 2018.

WHO (World Health Organization). Rabies vaccines: WHO position paper – April 2018. 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/publications-detail/who-wer9316>>. Acesso em: 21 mai. 2020.