

# Campanha antirrábica canina e felina: a importância da equipe de trabalho: recursos utilizados e resultados obtidos pelos municípios no desenvolvimento da campanha antirrábica canina e felina na região de São José do Rio Preto/SP, Brasil, no período de 2009 a 2013

## Canine and feline, antirabies vaccination campaign: the importance of the teamwork: applied resources and development of feline and canine antirabies vaccination campaign in São José do Rio Preto/SP, Brazil, during the years of 2009 to 2013

### Resumo

A raiva é uma zoonose transmitida por contato direto com animais infectados pelo vírus rábico do gênero *Lyssavirus*. A raiva ocorre em mais de 150 países, em 84% dos casos na área rural, e atinge principalmente crianças. É uma enfermidade negligenciada e prevenível, e a vacinação em massa de cães e gatos é um fator primordial para controlar e eliminar a raiva em áreas urbanas. Considerando a importância da campanha antirrábica canina e felina e a dificuldade que os municípios encontram na obtenção de cobertura vacinal igual ou maior que 80% para cães e 70% para gatos, busca-se, com este estudo, conhecer as pessoas, estruturas e recursos envolvidos nessa campanha na região de São José do Rio Preto. Foi elaborado um questionário e enviado a todos os municípios. Verificou-se que é necessário formar equipes específicas para trabalhar com zoonoses, com infraestrutura e remuneração adequadas, e que toda campanha deve contar com a participação do médico-veterinário.

### Abstract

Rabies is a zoonosis transmitted by direct contact with animals infected with rabies virus of the genus *Lyssavirus*. It occurs in more than 150 countries, 84% of the cases are in rural zone. It's an underestimated preventable disease and the mass vaccination of dogs is a key point to the success of programs for control and elimination of rabies. Considering the importance of holding canine and rabies vaccination campaign and the obstacle that the municipalities face to obtain of vaccination coverage equal or greater than 80% for dogs and 70% for cats, the present study was developed to investigate, who are the people, structures and resources involved in the achievement of this coverage, in the region of São José do Rio Preto, São Paulo State, Brazil (Epidemiological surveillance group - GVE 29 – SJRP). Questionnaire was elaborated and sent to the municipalities. It has been found that it necessary to create specific staffs to work with zoonosis and remuneration. It is also necessary the participation of a veterinarian throughout the campaign.

Recebido em 01 de agosto de 2016 e aprovado em 09 de junho de 2017.

Mônica Regina Bocchi<sup>1</sup>

Avenida Brasilusa, 420, apto.13, Higienópolis,  
São José do Rio Preto/SP, CEP: 15085-020  
✉ vetbocchi@gmail.com



**Palavras-chave**

Raiva. Médico-veterinário. Campanha.  
Vacinação antirrábica canina. Vacinadores.  
Equipe de trabalho.

**Keywords**

Rabies. Veterinarian. Canine rabies vaccination.  
Campaign. Vaccinators. Work team.

**A** raiva é uma zoonose transmitida por contato direto com a saliva de animais infectados pelo vírus rábico do gênero *Lyssavirus*. A raiva ocorre em mais de 150 países, em 84% dos casos na área rural, e atinge principalmente crianças. É uma enfermidade negligenciada, e os sistemas de notificação não conseguem captar informação de 100% das ocorrências. A vacinação em massa de cães e gatos é um fator primordial para o controle e eliminação da raiva transmitida por cães (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

As ações de controle foram importantes na América Latina, pois propiciaram a redução de casos de raiva humana de 250 em 1990 para 10 em 2010 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014). Em 2013, houve 5 óbitos humanos por raiva no Brasil, causados por cão (3 casos) e macaco (2 casos). Em 2015 ocorreram 2 casos, um transmitido por cão e outro por gato; e, em 2016, um registro de raiva humana transmitida por gato, além de casos caninos, felinos e de animais silvestres (BRASIL, 2015).

<sup>1</sup> Médica-veterinária. Mestre em Ciências da Saúde. Doutoranda em Ciências da Saúde na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp). Grupo de Vigilância Epidemiológica 29, São José do Rio Preto/SP, Brasil.

Segundo a ONU, cerca de 60.000 pessoas morrem por ano por raiva no mundo (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 2013).

Por conta da situação epidemiológica dessa enfermidade, deve-se controlar a raiva em todos os municípios de nosso país. No estado de São Paulo, são preconizadas uma série de ações que devem ser desenvolvidas para o sucesso do programa, dentre as quais, as mais realizadas são a campanha antirrábica e o atendimento às pessoas envolvidas em acidentes com mamíferos, procedimentos importantes para alcançar o controle da raiva causada por cepa canina (REICHMANN; PINTO; NUNES, 1999).

A vigilância epidemiológica (VE) no estado de São Paulo é dividida em regiões, e os órgãos que respondem por ela são chamados de Grupos de Vigilância Epidemiológica. Este estudo abrange dados da região de São José do Rio Preto, mais especificamente do Grupo de Vigilância Epidemiológica 29 – São José Rio Preto (GVE 29 – SJRP).

O GVE 29 – SJRP se localiza no Noroeste do estado de São Paulo, ponto de passagem de pessoas e cargas vindas de muitas regiões do país, cortado pelas rodovias Transbrasiliana (BR-153) e Washington Luís (SP-310). A região faz fronteira com os estados de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. A regional a que pertence o GVE 29 atende a 67 municípios, divididos em quatro comissões interpartites regionais (CIRs): São José Rio Preto, Catanduva, José Bonifácio e Votuporanga.

A população da região em 2010 era estimada em 1.217.466 habitantes (SÃO PAULO, 2010), porém as atividades econômicas atraem pessoas de diferentes regiões, gerando oscilações no número de habitantes conforme a época do ano, geralmente entre março e novembro, período de colheita de cana-de-açúcar. Esse contingente populacional que adota residência na região, conhecido como população flutuante, interfere na quantidade e qualidade dos serviços de saúde oferecidos e impõe características peculiares à vigilância epidemiológica dos agravos.

A média de pessoas que passou por atendimento antirrábico humano na região foi de 6.000/ ano entre 2007 e 2013, conforme registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan Net) (BRASIL, 1998). Sendo que, ao longo desses anos, a distribuição dos casos por animais agressores se repete, mantendo-se em torno de 80% de atendimentos decorrentes de acidentes com cães, 11% de acidentes com gatos, cerca de 1% a 2% de acidentes com morcegos, 1% com macacos, cerca de 1% com herbívoros e de 5% a 6% de atendimentos por outros animais ou tratamentos de pré-exposição, segundo dados do Sinan Net.

## Justificativa

Considerando a importância da vacinação contra raiva em cães e gatos e que a cobertura vacinal de pelo menos 80% para cães e 70% para gatos muitas vezes não é alcançada (SCHNEIDER *et al.*, 1996), faz-se necessário conhecer como são desenvolvidas as campanhas e quem são as pessoas que trabalham em sua realização, a fim de compreender os motivos que podem estar contribuindo para os resultados conquistados por município. A partir do conhecimento das condições de desenvolvimento das campanhas, será possível identificar algumas dificuldades, produzir recomendações ou identificar lacunas a serem pesquisadas em outros estudos.

## Desenvolvimento

A pesquisa foi desenvolvida na região de abrangência do Grupo de Vigilância Epidemiológica 29 – SJRP, que abrange 67 municípios: 8 dos municípios que compõem esta regional de saúde têm uma população de até 3 mil habitantes; 13 municípios têm entre 3 e 5 mil; 20 municípios têm até 10 mil; 18 municípios, até 20 mil; 2 municípios, até 30 mil; 4 municípios, até 100 mil; e 2 municípios, mais de 100 mil. Foram encaminhados questionários, com seis questões parcialmente fechadas (anexo), aos responsáveis pela vacinação contra raiva em cães e gatos dos municípios.

As variáveis mensuradas foram: as categorias profissionais que trabalharam na vacinação animal, na supervisão e na coordenação das campanhas, período de duração da campanha, realização de vacinação em área urbana e rural e forma de remuneração dos trabalhadores da campanha. Nos casos em que a resposta enviada pelo município gerou dúvidas, foi realizada ligação telefônica para esclarecimento com o responsável pelo preenchimento das respostas.

Foram analisadas as coberturas vacinais alcançadas a partir de informações transmitidas pelos próprios municípios. As coberturas vacinais caninas e felinas foram calculadas com base na população estimada disponibilizada pelo Instituto Pasteur e enviada aos GVEs de todo o estado para respaldar o cálculo da cobertura vacinal por meio de documentos internos.

Foi levantado o número de casos de atendimento antirrábico humano e a distribuição por espécie a partir do banco de dados do Sinan Net, e o número de amostras positivas para raiva, pelo Boletim Mensal de Controle da Raiva Animal (GVE 29 – SJRP).

Foram enviados questionários a 67 municípios da regional e obteve-se a resposta de todos eles para todas as questões. Verificou-se uma variação do número de animais vacinados por ano e das coberturas vacinais (Tabela 1). Mesmo que a cobertura vacinal média do

GVE 29 seja próxima da cobertura preconizada pelo Instituto Pasteur, ou seja, cobertura vacinal canina de 80% e felina de 70%, verificou-se que não existe homogeneidade entre as coberturas dos municípios, o que permitiria a existência de grupos de animais suscetíveis superior a 20 e 30% das populações canina e felina, respectivamente, oferecendo maior risco de circulação do vírus rábico entre essas espécies.

Não houve campanha de vacinação de cães e gatos entre 2010 e 2011, e apenas quatro municípios a realizaram em 2012.

Em 2013, pode-se observar a média das coberturas caninas segundo faixa populacional dos municípios (Tabela 2).

A campanha de vacinação canina é muito importante no controle da raiva entre os seres humanos, pois a convivência entre esses animais e as pessoas é frequente, e tanto cães quanto gatos estão vulneráveis ao contato com morcegos, tanto pela queda destes em quintais, quando estão doentes, quanto pelo instinto de caça dos caninos e, principalmente, dos felinos. Apresentamos, na Tabela 3, o número de amostras com resultados positivos para raiva detectados pelo laboratório do Instituto Pasteur e do Centro de Controle de Zoonoses de São Paulo por ano;

número que comprova a infecção rábica de quirópteros adaptados a área urbana, visto que são amostras coletadas passivamente por cidadãos residentes na região do estudo.

Para estudar a vacinação de cães e gatos nos municípios, é necessário conhecimento dos profissionais que trabalham na vacinação, na organização e supervisão das campanhas (Tabela 4). Na maioria dos municípios da região de São José do Rio Preto, esses profissionais são os agentes de controle de endemias. Na categoria “outros”, encontram-se estudantes de veterinária e funcionários da prefeitura: agentes comunitários de saúde, agentes de saneamento, equipe de enfermagem.

Duas categorias profissionais diferentes atuam conjuntamente para que se realize a campanha em 21 municípios. Em 18 municípios, apenas uma categoria profissional atua na campanha. Em outros 18 municípios atuam três categorias, enquanto 10 municípios utilizam 4 categorias profissionais diferentes nessa atividade.

Em 45 municípios, a campanha foi coordenada por médico-veterinário ou com a participação deste. Em 19, a coordenação foi do enfermeiro; em 17, do chefe do controle de vetores e, nos demais municípios, ficou a cargo do chefe da Vigilância Sanitária, coordenador de saúde e outros.

ANO	COBERTURA VACINAL CANINA(%)	NÚMERO DE CÃES VACINADOS	COBERTURA VACINAL FELINA (%)	NÚMERO DE GATOS VACINADOS
2007	76,2	173.941	40,4	32.923
2008	72	171.902	49,7	32.578
2009	73,2	176.183	54,8	31.832
2010	0	0	0	0
2011	0	0	0	0
2012	3,7	53.232	10,83	6.400
2013	72,44	151.771	49,09	29.514

**Tabela 1** - Número de cães vacinados e cobertura vacinal canina do GVE 29 – SJRP, de 2007 a 2009 e de 2012 a 2013.  
Fonte: Planilha de resultados da campanha de vacinação canina e felina do GVE 29 – SJRP de 2007 a 2009 e 2012 a 2013.

POPULAÇÃO MUNICÍPIOS (HAB.)	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	MÉDIA DAS COBERTURAS VACINAIS CANINA (%)
até 3000	8	67,6
3000 a 5000	13	65,5
5001 a 10.000	20	59,2
10.001 a 20.000	18	61,4
20.001 a 30.000	2	34,5
30.001 a 100.000	4	46,3
>100.000	2	46,7
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>58,7</b>

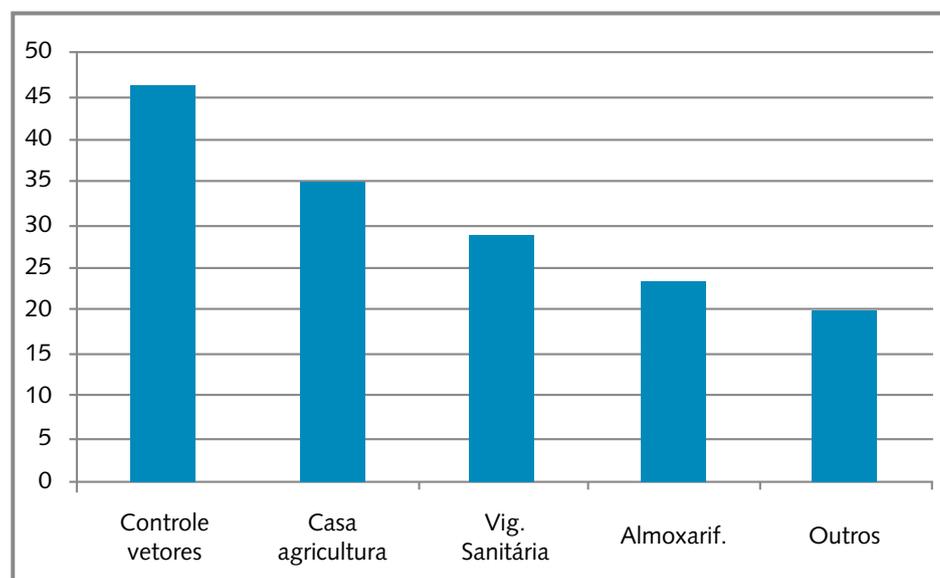
**Tabela 2** - Cobertura vacinal canina média por faixa populacional dos municípios do GVE 29 – SJRP, 2013.  
Fonte: Planilha de resultados da Campanha de vacinação canina e felina do GVE 29 – SJRP de 2007 a 2009 e 2012 a 2013.

ANO	MÊS											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2005	0	0	1Q	2Q	6Q	1Q	2Q	0	0	0	1Q	2Q
2006	1Q	Q + 7B + 1	4B + 3Q	1Q	4Q	0	2Q	1Q	1Q	0	0	1Q
2007	0	0	0	0	1Q	1B	0	0	2Q	0	1Q	1Q
2008	1Q	2Q	2Q	1Q	1Q	2Q	2Q	0	2B	1Q + 1B + 1E	1B	0
2009	2Q	2Q	4Q	0	2Q	0	1Q	1Q	0	0	3Q	1Q
2010	3Q	1Q	1Q	3Q	1Q	0	0	0	1Q + 1B	0	0	0
2011	0	0	0	0	1Q + 1B	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	1Q	0	1Q	0	2B	0	1Q	0	0	0	0
2013	1Q	0	0	0	0	1Q	0	0	0	0	0	0
2014	0	1Q	0	0	0	0	0	0	1Q	0	0	1Q
Total animais	8	16	15	7	17	7	7	3	8	3	6	6

**Tabela 3** - Casos de raiva em animais comprovados laboratorialmente pelo Instituto Pasteur e o Centro de Controle de Zoonoses de São Paulo, segundo mês de ocorrência e município, 2005 a 2014, região de São José do Rio Preto.

Legenda: Q = quiróptero B = bovino E = equino.

Fonte: Planilha de resultados de exames para diagnóstico laboratorial da raiva do GVE 29.



**Tabela 4** - Número de municípios segundo categorias profissionais que trabalharam nas campanhas em 2013, segundo questionário aplicado aos municípios do GVE 29 - SJRP.  
Fonte: Questionários GVE 29 - SJRP.

Em 32 municípios, apenas uma categoria profissional assumiu a coordenação da campanha, enquanto em 25 deles pessoas de duas profissões diferentes atuaram conjuntamente como coordenadores da campanha. Nos demais, três ou mais profissionais dividiram as responsabilidades pelo desenvolvimento da campanha.

Em 34 municípios, a supervisão ficou a cargo de um único profissional, sendo que o médico-veterinário foi o profissional que atuou como supervisor da campanha de vacinação contra raiva em 22 municípios. Em 8 dos municípios, essa responsabilidade recaiu sobre o enfermeiro. Nos demais municípios, a supervisão foi realizada

por profissionais de várias formações. A supervisão da campanha ficou restrita a uma única categoria profissional em 34 municípios; nos outros 33, a supervisão foi compartilhada por mais de uma categoria.

Outro fator analisado foi a influência do período de campanha na cobertura vacinal, demonstrada na Tabela 5. Alguns municípios assinalaram mais de uma alternativa.

Embora a cobertura vacinal dos municípios seja calculada com base no número total de animais vacinados em relação à população estimada, conhecimento da cobertura da zona rural e urbana em separado pode contribuir para melhor compreensão do desempenho

do município, principalmente na região de São José do Rio Preto, interior do estado, onde vários municípios têm ampla zona rural. Como não é conhecido esse panorama, interrogamos apenas a respeito da vacinação na área rural e o período em que ocorre. Em 26 municípios, a campanha acontece na área urbana e rural ao mesmo tempo; em outros 23, a área rural é trabalhada após a área urbana; em outros 11, antes da urbana. Em seis cidades, não há vacinação na zona rural; e uma delas não forneceu essa informação.

A influência de remuneração extra para os trabalhadores da campanha sobre a cobertura vacinal também foi observada (Tabela 6), porém apenas essa correlação não foi suficiente para a conclusão de sua importância no resultado final. Assim, foram apontadas coincidências que, se estudadas com mais detalhes, poderão ser confirmadas, por exemplo: municípios que não deram nenhum tipo de gratificação aos funcionários conseguiram médias de cobertura vacinal canina semelhantes às dos municípios que deram folga aos trabalhadores fora de expediente; os municípios que distribuíram gratificações a seus funcionários apresentaram resultado positivo de cobertura vacinal (ao todo, apenas quatro municípios, que não especificaram no questionário que tipo de gratificação ofereceram). É interessante ressaltar que alguns municípios recebem animais trazidos de outras localidades para a vacinação ou relatam divergência entre a população estimada e a população encontrada no município, gerando uma cobertura vacinal superior a 100%.

Este estudo foi realizado de forma simples, em razão das dificuldades de desenvolvimento de uma pesquisa em meio ao cotidiano do serviço de um Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE). Outro fator importante a ser considerado na análise dos resultados é o grande número de municípios, entre os quais existem grandes desigualdades, a começar pelo tamanho da população e sua extensão territorial. As análises a partir de médias podem ser influenciadas por esses fatores, porém o estudo permite a análise de

várias questões relacionadas ao controle da raiva no interior de São Paulo.

Nos pequenos municípios, os profissionais se rezevam em funções muito distintas, conforme surge a necessidade, e não trabalham em um setor específico. Além disso, na maioria das vezes, não possuem formação ou qualificação específica para vacinar animais.

Observou-se que muitos profissionais de categorias diferentes trabalharam nas vacinações contra raiva canina e felina: agentes de endemias, agentes de controle de vetores, almoxarifes, servidores gerais da prefeitura, técnicos agropecuários, visitantes sanitários, entre outros. Esse pode ser um dos fatores que comprometem o sucesso das campanhas, tanto na qualidade do procedimento quanto na confiança da população.

A vacinação em cães e gatos sem participação do médico-veterinário, ou com supervisão/coordenação “a distância”, também foi detectada no estudo por meio de informações verbais dos responsáveis pelo preenchimento dos questionários, durante ligações telefônicas para esclarecer dúvidas. Esse tipo de ação contribui para resultados insatisfatórios, além de gerar uma questão a ser estudada em relação à detecção de reações adversas temporalmente associadas à vacina (EATAV).

A realização de campanhas sem nenhuma supervisão foi outro problema detectado pelo questionário e que confirma a experiência do dia a dia. Esses fatores sugerem a necessidade de um olhar cauteloso dos gestores, assim como dos próprios médicos-veterinários, para identificar a importância da sua atuação em uma atividade de vacinação animal, atividade de cunho estritamente veterinário, com reflexos na saúde pública.

A atuação de profissional especializado nas campanhas não é uma realidade em todos os municípios, embora a vacinação seja uma atividade contemplada como dever do médico-veterinário, segundo o artigo 5º da Lei nº 5517/68 e dos artigos 1º e 3º do capítulo I do *Código de ética do médico-veterinário* (BRASIL, 1968; CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA, 2002).

PERÍODO DA CAMPANHA	Nº MUNIC.	COB. MÉDIA VAC. CAN. (%)
>1 final de semana	13	75,6
somente sábado	18	77,5
somente domingo	1	78,4
outro	6	78,4
durante a semana	45	85,2
1 final de semana	6	93,7

**Tabela 5** - Relação entre número de municípios, período de realização da vacinação contra raiva canina e felina e média de cobertura vacinal canina alcançada, GVE 29 – SJRP, 2013.

Fonte: Planilha de resultados da Campanha de vacinação canina e felina do GVE 29 – SJRP de 2007 a 2009 e 2012 a 2013 e questionários.

PAGAMENTO	Nº MUNIC.	COB. MÉDIA VAC. CAN. (%)
etapa	9	75,4
hora extra	13	78,2
nenhum	25	84,06
folga	24	84,65
outros	1	99,49
gratificação	4	108,15

**Tabela 6** - Número de municípios e tipo de remuneração para os trabalhadores das campanhas relacionados à cobertura vacinal canina média, GVE 29 – SJRP.

Fonte: Planilha de resultados da Campanha de vacinação canina e felina do GVE 29 – SJRP de 2007 a 2009 e 2012 a 2013 e questionários.

A participação dos agentes de controle de endemias é muito frequente na vacinação de cães e gatos contra a raiva e, embora esteja previsto na Nota Técnica Conass 04/2010, de 12 de março de 03/2010 (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2011), que esses profissionais têm como atribuição a vacinação de animais, isso poderia ser discutido, pois acaba por interferir no rendimento da equipe que trabalha na ação de controle da dengue, outro sério problema de saúde pública que ocorre na região (BRASIL, 2010).

As condições das campanhas e as categorias profissionais que nelas atuam são relevantes para a compreensão do resultado final, que tem sido inferior ao preconizado pelo Ministério da Saúde (MS) e que pode representar risco de transmissão do vírus rábico entre espécies animais e também ao ser humano, além de refletir uma possível realidade de outros municípios do estado de São Paulo – e talvez de municípios de outros estados também –, visto que ainda ocorrem casos humanos de raiva no país (21 casos entre 2007 e 2013, segundo dados de 2014 do Ministério da Saúde) (SCHNEIDER *et al.*, 1996).

Em 1980, ocorreram no Brasil 168 casos de raiva humana; em 1988, 37 casos, número que voltou a aumentar em 1990, quando foram registrados 70 casos, sendo que as principais causas para esse recrudescimento foram o aumento da raiva canina no Nordeste e a raiva em humanos transmitida por morcegos. Nesse período, houve a reestruturação do Programa Nacional de Profilaxia da Raiva, implantado gradualmente no país desde 1977. Com a reestruturação, obteve-se uma redução de casos humanos da ordem de 78%, e, dentre as duas ações principais, destacam-se o tratamento profilático humano e a campanha de vacinação de cães e gatos, além de outras preconizadas no programa (BRASIL, 2015).

Neste estudo, foi observado que a realização das campanhas em período inferior a uma semana na área urbana não parece adequado. Os municípios que

vacinaram em apenas um dia não alcançaram cobertura alta nessa ação, mas atingiram uma cobertura total melhor para o município por trabalharem na área rural em outro período. Também foi constatado que alguns municípios que ofereceram a vacinação em mais de um final de semana não obtiveram bons resultados. Esses municípios foram consultados por telefone para identificação das dificuldades e esclareceram que não haviam feito divulgação intensa ou disponibilizado quantidade de pontos de vacinação suficientes (exceto nos municípios com mais de 100 mil habitantes).

A maioria dos municípios vacina em área rural durante o período próximo a um mês, visitando a área rural antes ou depois da vacinação na área urbana, sendo que a movimentação para a vacinação rural contribui para divulgação na área urbana.

Devido à ocorrência esporádica de casos de raiva em herbívoros, é muito importante que a vacina seja realizado na área rural. A possibilidade de ser calculada a cobertura vacinal canina e felina na área rural poderia ajudar a avaliar o impacto dessa ação em cada um dos municípios.

Outro fator crítico ainda presente nas campanhas da região é a entrega de vacina aos proprietários de animais, segundo relato verbal de profissionais municipais, fato claramente contraindicado no manual de vacinação de cães e gatos, pelo risco de acidentes e de falhas vacinais causadas por ineficiências várias (REICHMANN; PINTO; NUNES, 1999).

Quando são comparados os resultados de cobertura vacinal dos municípios com os tipos de remuneração recebida pelos profissionais que trabalharam na campanha, pode-se levantar a hipótese de que o pagamento de gratificações e outros benefícios parece ter contribuído para o sucesso da campanha. Considerando-se a dificuldade e o risco presentes na vacinação de animais, entende-se a importância da remuneração extra aos trabalhadores.

Embora o tema estudado seja parte da rotina dos serviços de saúde e controle de zoonoses municipais e estaduais, são disponíveis publicações relacionadas à operacionalização das campanhas de vacinação contra raiva em cães e gatos. Novas publicações relativas ao assunto poderiam ajudar a melhorar os resultados no campo.

## Conclusão

Muitos profissionais de diferentes formações participam, coordenam ou supervisionam a vacinação de cães e gatos contra a raiva, embora o médico-veterinário seja o profissional realmente capacitado para tal atividade. A campanha tem períodos de duração variáveis, podendo ou não haver cobertura da área rural na região estudada. Verificou-se, por informação verbal, a prática esporádica de entrega de vacina ao munícipe para que ele mesmo providencie a aplicação no seu animal. Essa realidade contribui para a má conservação do imunobiológico e aumenta o risco de manejo de contenção e aplicação de vacina de forma inapropriada no animal. Esses fatos também contribuem para a ocorrência de acidentes e de resultados insuficientes.

Campanhas com mais de um final de semana de duração e algum tipo de remuneração específica podem contribuir para melhorar a cobertura vacinal. Nos municípios maiores, embora haja estrutura física e médicos-veterinários atuando na campanha, as coberturas são menores que nos municípios de pequeno porte. Porém, também se considera importante para o sucesso da campanha a conscientização dos profissionais e da população a respeito de zoonoses, principalmente a raiva.

Portanto, a formação de equipes específicas para trabalhar com zoonoses em todos os municípios é fundamental. Os municípios devem dispor de infraestrutura e remuneração diferenciada para o desempenho de atividades fora do horário normal de trabalho. É essencial também que toda campanha de vacinação contra raiva possa contar com a participação do médico-veterinário, visto que é obrigatória a supervisão de um responsável técnico nas campanhas, vide Resolução CFMV nº 844, de 2006 (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA, 2006).

Com base nos resultados apresentados, pode-se concluir que é de interesse da saúde pública que seja aprimorada a vacinação de cães e gatos contra a raiva, porque há circulação do vírus rábico entre espécies

silvestres e, ocasionalmente, entre animais de produção ou domésticos. 

## Referências

BRASIL. Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de médico-veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 25 out. 1968. Seção 1, p. 9401.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Portaria nº 73, de 9 de março de 1998. Constitui comissão para desenvolver os instrumentos, definir fluxos e no novo software do Sinan. **Boletim de Serviço da Funasa**, Brasília, DF, 20 mar. 1998.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 1.007, de 4 de maio de 2010. Define critérios para regulamentar a incorporação do Agente de Combate às Endemias – ACE, ou dos agentes que desempenham essas atividades, mas com outras denominações, na atenção primária à saúde para fortalecer as ações de vigilância em saúde junto às equipes de Saúde da Família. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 5 maio 2010. Seção 1, p. 36-37.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Casos confirmados de raiva humana, segundo UF de residência**: Brasil, Grandes Regiões e Unidades Federadas, 1990 a 2014. Brasília, DF: MS, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/fyXvdk>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Resolução nº 722, de 16 de agosto de 2002. Aprova o Código de Ética do Médico-Veterinário. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 16 dez. 2002. Seção 1, p. 162-164.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 844, de 20 de setembro de 2006. Dispõe sobre atestado de sanidade e óbito de animais, assim como os de vacinação de animais e os de sanidade dos produtos de origem animal e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 29 set. 2006. Seção 1, p. 98.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. **Nota Técnica nº 4**. Substituição dos materiais perfurocortantes por outros com dispositivo de segurança conforme a portaria TEM nº 939, de 18 de novembro de 2008. Brasília, DF, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. ONU quer ampliar ação contra raiva, doença que mata cerca de 60 mil pessoas por ano. **ONUBR**, [S. l.], 28 set. 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/yBnaF9>>. Acesso em: 31 jan. 2014.

REICHMANN, M. L. A. B.; PINTO, H. B. F.; NUNES, V. F. P. **Vacinação contra raiva de cães e gatos**. São Paulo: Instituto Pasteur, 1999. 32 p. (Manual Técnico do Instituto Pasteur, 3).

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. Direção Regional de Saúde São José do Rio Preto – DIR XXII. **Projeto Estadual de Promoção de Saúde DCNT**: projeto de apoio técnico e acompanhamento das ações de promoção da saúde dos municípios contemplados pela portaria 184/2010 do M.S. São José do Rio Preto, 2010. 28 p. Disponível em: <<https://goo.gl/x2NERS>>. Acesso em: 29 maio 2017.

SCHNEIDER, M. C. et al. Controle da raiva no Brasil de 1980 a 1990. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 196-203, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Epidemiology and burden of disease**: a very wide distribution. Genebra: WHO, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/Q2BNeP>>. Acesso em: 5 set. 2016.