

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR-MA SOBRE ZONÓSES E POSSE RESPONSÁVEL DE ANIMAIS DOMÉSTICOS

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE LEVEL OF THE POPULATION OF SÃO JOSÉ DE RIBAMAR-MA ABOUT ZONOSSES AND RESPONSIBLE OWNERSHIP OF DOMESTIC ANIMALS

L. M. LACERDA¹, J. W. M. GOMES², C. J. R. M. ROSÁRIO³, C. M. SILVA⁴, N. P. C. BEZERRA⁵, F. A. MELO⁶

RESUMO

Objetivando-se avaliar o nível de conhecimento da população de São José de Ribamar – MA, sobre zoonoses e posse responsável de animais domésticos, no período de outubro de 2017 a abril de 2018, realizou-se a aplicação de 200 questionários em residências localizadas em 10 bairros da cidade. A descrição dos dados foi realizada por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%) para variáveis qualitativas. Utilizou-se o teste Qui-quadrado (χ^2) para verificar associações entre as variáveis sexo, escolaridade, guarda de animais, conhecimento sobre zoonoses, conhecimento sobre a lei de abandono e maus tratos aos animais que foram transformadas em variáveis categóricas. Foi verificado que 60% da população afirmaram não ter conhecimento sobre a definição de zoonoses. E demonstrado que a variável sexo não influenciou significativamente o fato de criar animais ($P=0,8303$), mas influenciou significativamente o conhecimento sobre a lei de abandono e maus tratos aos mesmos ($P=0,0251$). Observou-se ainda que o nível de escolaridade influenciou no conhecimento sobre zoonose ($P<0,0001$) e sobre a lei de abandono e maus tratos aos animais ($P=0,5411$). Bem como a variável guarda responsável influenciou o conhecimento sobre o termo zoonoses ($P<0,0001$) e sobre o conhecimento sobre a lei de abandono e maus tratos aos animais ($P=0,0427$). Quando avaliada a frequência com que os proprietários levavam seus animais de estimação a uma assistência médico veterinária, identificou-se que 75% não o fazem e em relação a vacinação desses animais, 91,42% afirmaram fazer somente a vacina da campanha antirrábica. Deixando claro de fato, a população ribamarense em sua maioria desconhece o que são zoonoses e posse responsável e quais os principais agravos e fatores predisponentes ligados a elas.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde. Saúde Pública.

SUMMARY

Aiming to evaluate the level of knowledge of the population of São José de Ribamar - MA, about zoonoses and responsible pet ownership, from October 2017 to April 2018, 200 questionnaires were applied to residences in 10 neighborhoods of the city. Data description was performed using absolute (n) and relative (%) frequencies for qualitative variables. The Chi-square test (χ^2) was used to verify associations between the variables sex, education, animal care, knowledge of zoonoses, knowledge of the law of abandonment and abuse of animals that were transformed into categorical variables. It was found that 60% of the population said they had no knowledge about the definition of zoonoses. It is shown that the gender variable did not significantly influence the fact of raising animals ($P=0.8303$), but influenced the knowledge of the law of abandonment and abuse ($P=0.0251$). It was also observed that the level of education significantly influenced the knowledge about zoonosis ($P<0.0001$) and the knowledge about the law of abandonment and animal abuse ($P=0.5411$). As well as the responsible guard variable influenced the knowledge about the term zoonoses ($P<0.0001$) and about the law of abandonment and animal abuse ($P=0.0427$). When evaluating the frequency with which owners took their pets to a veterinary care, it was found that 75% do not and regarding vaccination of these animals, 91.42% said they only had the rabies vaccine. Making it clear in fact, the majority of the Ribamarense population is unaware of what zoonoses and responsible possession are and what are the main problems and predisposing factors associated with them.

KEY-WORDS: Health education. Public Health.

¹ Professora Adjunta do Departamento de Patologia, UEMA, São Luís, MA, Brasil. lenkacerda@yahoo.com.br

² Médico Veterinário

³ Professora Doutora, Faculdade Pitágoras, São Luís, MA, Brasil

⁴ Médica Veterinária

⁵ Professora Adjunta do Curso de Engenharia de Pesca, UEMA, São Luís, MA, Brasil

⁶ Professor Adjunto do Departamento de Patologia, UEMA, São Luís, MA, Brasil

INTRODUÇÃO

São consideradas zoonoses as doenças naturalmente transmissíveis entre seres humanos e por animais vertebrados (OMS, 2016). Acredita-se que a maioria das zoonoses, está diretamente relacionada a condições ambientais inadequadas, que passam a se manifestar nas populações animais, além da interação multifatorial de práticas de manejo, contato direto entre humanos e outras espécies animais, consumo de produtos de origem animal, falhas nas políticas públicas para controle e prevenção das zoonoses (REICHMANN, 2000).

Atualmente, nota-se que uma relação cada vez mais estreita entre as espécies humana e animal, o que tem favorecido o surgimento de novos casos de zoonoses e notificações a respeito dessa problemática, ganharam força nos últimos anos em países emergentes como o Brasil (LIMA et al., 2017).

Associado ao elevado número de animais emergem importantes problemas e prejuízos socioambientais como o aumento de animais abandonados, disseminação de doenças de caráter zoonótico, agressões por mordedura, poluição ambiental e sonora, predação de animais selvagens e danos com acidentes automobilísticos, os quais afetam diretamente a saúde pública do país (ANDRADE et al., 2015).

A população de São José de Ribamar, Maranhão, Nordeste do Brasil está de igual forma a todas as demais populações de cidades em desenvolvimento no Brasil, exposta aos riscos diretamente ligados às zoonoses, e às consequências trazidas por uma posse irresponsável de animais domésticos, uma vez que a população de cães e gatos no município também cresceu de igual modo ao número de habitantes.

Diante disso, foi importante identificar quais as informações que a população possui relacionadas às zoonoses e suas formas de transmissão, bem como os princípios da posse responsável de animais de companhia e quais os fatores de risco aos quais está exposta.

MATERIAL E MÉTODOS

Durante o período de outubro de 2017 a abril de 2018 foram aplicados 200 questionários em residências localizadas em 10 bairros do município de São José de Ribamar – MA, selecionados por conveniência (Figura 1). A cidade de São José de Ribamar, fica situada ao leste do Estado do Maranhão, com coordenadas geográficas: Latitude: 2° 33' 47" Sul, Longitude: 44° 3' 45" Oeste, possui uma população de 177 687 habitantes, pertence à Região Metropolitana de São Luís e fica distante cerca de 32 quilômetros do centro da capital maranhense.

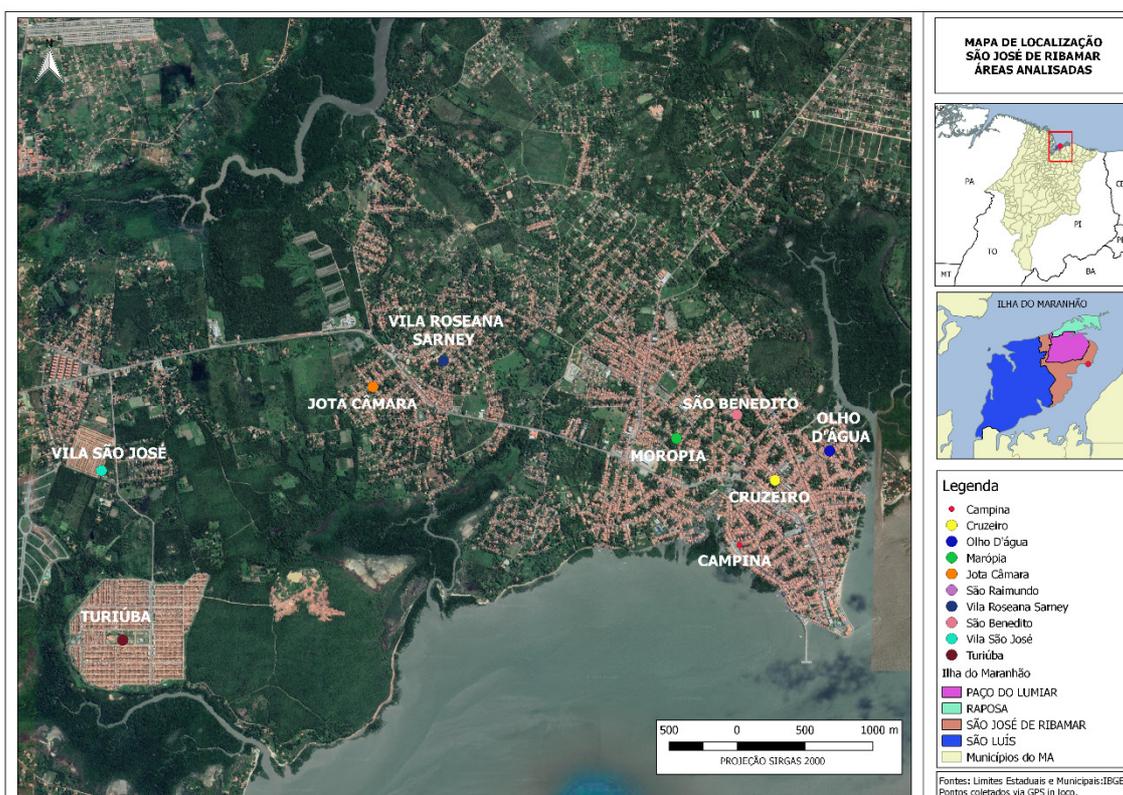


Figura 1- Geoprocessamento dos bairros pesquisados na cidade de São José de Ribamar – MA.

A descrição dos dados foi realizada por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%). Utilizando-se do teste Qui-quadrado (χ^2) para verificar associações entre as variáveis qualitativas independentes nominais, como sexo (masculino e feminino) e qualitativas independentes

ordinais, como escolaridade (com e sem nível superior, ensino médio completo ou incompleto, ensino fundamental e analfabetos), bem como das variáveis nominais dependentes como se o entrevistado sabe o significado de guarda responsável de animais (sim e não),

conhecimento sobre zoonose (sim e não), conhecimento sobre a lei federal (Lei 14.064/2020) de crimes ambientais de abandono e maus tratos aos animais (sim e não), que foram transformadas em variáveis categóricas, utilizando o software Graphpad Prism 8.0 e um nível de significância de 0,05% (BRASIL, 2020)

A variável guarda responsável foi definida através de um escore composto pelo somatório de pontos das seguintes sub variáveis: número de animais por residência, frequência que leva os animais à consulta médico-veterinária, vacinação antirrábica anual, modo de criação dos animais. Para cada uma das variáveis foram atribuídos os seguintes valores: Para a variável número de animais por residência foi atribuído zero para a resposta

de 5 a 6 animais, um ponto para a resposta 3 a 4 animais e dois pontos para a resposta 1 a 2 animais. Para a variável frequência com que leva os animais à consulta médico-veterinária foram atribuídos dois pontos para as respostas mensalmente e semestralmente, um ponto para anualmente e zero para sempre que precisa. Para a variável vacinação antirrábica anual, zero na ausência de vacinação, um ponto para vacinação. Para a variável modo de criação, foi atribuído zero quando o animal tinha livre acesso às ruas, um ponto para a resposta preso com guia longa que permite o animal explorar o ambiente e dois pontos para solto nos quintais murados (Quadro 1). Durante as análises, o escore criado foi tratado como uma variável discreta.

Quadro 1 - Subvariáveis utilizadas para gerar o escore de posse responsável.

Subvariáveis	Pontuação do escore
Número de animais por residência	5 a 6 animais = 0 3 a 4 animais = 1 1 a 2 animais = 2
Frequência que leva os animais à consulta médico-veterinária	Sempre que precisa = 0 Anualmente = 1 Mensalmente e semestralmente = 2
Vacinação antirrábica anual	Ausência de vacinação = 0 Para vacinação = 1
Modo de criação dos animais	Livre acesso às ruas = 0 Preso com guia longa que permite o animal explorar o ambiente = 1 Solto nos quintais murados = 2

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética no CEP UEMA - Centro de Estudos Superiores de Caxias da Universidade Estadual do Maranhão - CESC/UEMA, com o CAAE 29122620.6.0000.5554.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análises dos resultados dos questionários aplicados junto à população de São José de Ribamar –

MA, observou-se que 67% dos entrevistados eram do sexo feminino e 33% do sexo masculino, 46% dos entrevistados possuíam o ensino médio completo ou incompleto, seguido pelo ensino fundamental com 31%, ensino superior 20%, e em menor expressividade, analfabetos, com 3% (Tabela 1).

Tabela 1 : Variáveis analisadas na população do município de São José de Ribamar, Maranhão.

Variáveis		Frequência Absoluta (FA)	Frequência Relativa (FR)
		N	%
Sexo	Masculino	65	33
	Feminino	135	67
Escolaridade	Ensino superior	40	20
	Ensino médio	93	46
	Ensino fundamental	62	31
	Analfabetos	5	3
Guarda de animais	Sim	137	68
	Não	63	32
Conhecimento sobre zoonoses	Sim	85	60
	Não	115	40
Conhecimento sobre a lei de abandono e maus tratos aos animais	Sim	155	77,5
	Não	45	22,5

O nível de escolaridade influenciou significativamente no conhecimento sobre zoonose ($P < 0,0001$) e no conhecimento sobre a lei de abandono e maus tratos aos animais ($P = 0,5411$).

Verificou-se que as pessoas que possuíam o ensino superior foram as que mais mostraram conhecimento sobre o termo zoonoses e sobre a lei de maus tratos aos animais (Quadro 2). O mesmo foi observado por Lima-Costa (2004) que assegura que o nível de escolaridade exerce influência na qualidade de vida e promoção de saúde da população pelo acesso à informação.

Os dados obtidos revelam que a maioria das residências visitadas (68%), possui pelo menos um animal de estimação (Tabela 2), o que demonstra que criar animais domésticos é um hábito muito comum da população de São José de Ribamar, Maranhão. Em relação, à quantidade de animais por domicílio, 60% possuíam até dois animais, enquanto 27% entre 3 e 4 e outros 13% possuíam entre cinco e seis animais.

Quando se analisou a frequência com que os proprietários levam seus animais de estimação a uma assistência médico-veterinária, identificou-se que 75% (103/37) nunca levou, seguido de 19% (26/137) que afirmaram sempre que precisam, outros 4% (5/137) semestralmente, 1,5% (2/137) levam mensalmente, e

um proprietário afirmou levar apenas uma vez ao ano (0,5%) (Tabela 2).

O mesmo foi observado por Scherma et al. (2016) com apenas 24,08% do total de entrevistados que afirmaram levar seus animais de estimação periodicamente ao médico veterinário. Os autores relatam ainda sobre a necessidade de orientação sobre o assunto, o que poderia minimizar a carência de informações pela população sobre os principais modos de prevenção de doenças, sobretudo as zoonóticas.

Na população estudada, 93,43% dos animais foram vacinados em campanhas de vacinação antirrábica, promovidas pela prefeitura do município de São José de Ribamar, Maranhão (Tabela 2). No entanto, quanto aos demais protocolos de vacinas, a população mostrou negligenciar a importância dos mesmos, seja pela falta de conhecimento de sua importância, ou por conta do elevado custo econômico.

Carvalho et al. (2011) relatam em seu estudo realizado em Jaboticabal, São Paulo que 74% dos cães e 45% dos gatos dos entrevistados receberam vacina antirrábica, sendo que 67% e 73% destes, respectivamente, foram vacinados nas campanhas de vacinação gratuitas. E apenas vinte (20%) dos cães e 7% dos gatos receberam outras vacinas além da antirrábica.

Quadro 2 - Indicadores relacionados ao sexo e ao nível de escolaridade dos entrevistados.

Variáveis	Respostas	Sexo				Escolaridade							
		M		F		Superior		Médio		Fundamental		Analfabeto	
		FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Conhecimento sobre zoonoses	Sim	4	4,71	81	95,29	33	82,5	32	34,41	19	30,65	1	20
	Não	63	56,52	52	43,48	7	17,5	61	65,59	43	69,35	4	80
Conhecimento sobre a lei de abandono e maus tratos aos animais	Sim	25	16,13	130	83,87	37	92,5	79	97,53	38	51,35	1	20
	Não	42	93,33	3	6,67	3	7,5	2	2,47	36	48,65	4	80
Frequência que leva os animais a consulta médico veterinária	Mensalmente e semestralmente	0	0	7	23,33	5	23,81	2	20	0	0	0	0
	Anualmente	0	0	1	3,34	1	4,76	0	0	0	0	0	0
	Sempre que precisa	4	100	22	73,33	15	71,43	8	80	2	100	1	100
Vacinação antirrábica anual	Sim	18	14,06	110	85,94	21	100	80	98,76	26	89,65	1	20
	Não	7	77,78	2	22,22	0	0	2	1,24	3	10,35	4	80
Modo de criação dos animais	Com livre acesso às ruas	21	37,5	35	62,5	0	0	19	32,76	32	60,38	5	100
	Solto nos quintais murados	2	7,69	24	92,31	3	14,29	15	25,86	8	15,09	0	0
	Preso com guia longa que permite o animal explorar o ambiente	0	0	55	100	18	85,71	24	41,38	13	24,53	0	0

Tabela 2: Indicadores de guarda responsável nos domicílios que têm animais (N = 137, (67%)) na área em estudo do município de São José de Ribamar, Maranhão.

Variáveis		Frequência Absoluta (FA)	Frequência Relativa (FR)
		N	%
Número de animais por residência	1 a 2	83	60,58
	3 a 4	37	27
	5 a 6	17	12,41
Frequência que leva os animais a consulta médico veterinária	Anualmente	1	0,73
	Mensalmente/Semestralmente	7	5,11
	Sempre que precisa	26	18,98
Vacinação antirrábica anual	Sim	128	93,43
	Não	9	6,57
Modo de criação dos animais	Com livre acesso às ruas	56	40,88
	Solto nos quintais murados	26	18,98
	Preso com guia longa que permite o animal explorar o ambiente	55	40,14

O estudo apontou que, 40,88% dos animais domésticos são criados soltos com acesso à rua, enquanto 40,14% são criados presos e 18,98% ficam nos quintais das residências (Tabela 2).

Resultados superiores foram observados por Faria (2014) em um projeto sobre controle populacional de cães e gatos no bairro da Paupina, Fortaleza – CE, pelo método cirúrgico, relacionando com a posse responsável, trazendo melhorias das condições ambientais e de bem-estar da comunidade, fizeram também a aplicação de um questionário com os moradores do bairro e observaram que 199 criavam cães e/ou gatos, perfazendo um total de 366 animais. Foi relatado por 91,7% dos entrevistados a presença de animais que andam livremente pelas ruas, e 62 % disseram que os animais tinham donos, mas acesso livre à rua.

A quantidade de animais com acesso à rua da cidade de São José de Ribamar – MA surpreende, e comumente são vistos pelas principais avenidas, em livre trânsito entre pedestres e veículos. A população desconhece os princípios da guarda responsável e ainda coloca em risco a integridade física de seus semelhantes, uma vez que animais soltos podem ser responsáveis por muitos acidentes de trânsito, arranhaduras e mordeduras. Além da contaminação ambiental por urina e fezes e a reprodução descontrolada desses animais, responsável principal pela população animal em situação de rua

De acordo com Morais et al. (2008) muitos proprietários criam os animais deixando-os abandonados à própria sorte, soltos pelas ruas, expostos a perigos diversos, contribuindo para um problema urbano crescente. É fundamental que os tutores dos animais evitem que os mesmos tenham acesso à rua sozinhos, sempre que forem passear, sejam acompanhados pelos proprietários e com coleiras.

A população de animais domésticos de São José de Ribamar – MA, associado a pouca ou nenhuma assistência médico-veterinária que estes animais recebem, os mesmos podem ser fonte de infecção de doenças infecciosas, inclusive as de caráter zoonótico, colocando em risco a saúde da população. A maioria da população entende que é necessário sim prender seus animais, mas percebeu-se que a principal razão disso, é evitar problemas com vizinhos, e não, visando o bem-estar dos mesmos nem a saúde da coletividade (LAGES, 2009).

Verificou-se que 60% da amostra não conseguiu associar o termo zoonoses a doenças transmitidas por animais, e os que o fizeram possuíam um nível de escolaridade mais elevado. Isso demonstra que a educação em saúde sobre zoonoses e posse responsável dos animais, deve ser inserida no cotidiano da população de São José de Ribamar, Maranhão (Tabela 1).

Em um estudo realizado com pais de alunos de escolas localizadas em um bairro na cidade de Recife, Pernambuco, 58,97% dos pais de alunos de uma escola particular e 68% dos pais de alunos de uma escola municipal consideraram como zoonoses somente doenças que afetam os homens, enquanto nenhum dos pais de alunos das escolas consideraram zoonoses doenças dos animais que podem ser transmitidas ao homem ou do homem transmitidas aos animais (LIMA et al., 2010).

O convívio e o vínculo afetivo com animais de estimação podem trazer inúmeros benefícios aos humanos. Esta interação tende a reduzir os níveis de ansiedade e assim, diminuir o aparecimento, agravamento ou progressão de doenças relacionadas ao estresse. Entretanto, a crescente aquisição de cães e gatos como animais de companhia, aliada ao fato de os animais de estimação frequentarem áreas públicas, tem aumentado o número de pessoas expostas ao risco de contrair infecções por agentes zoonóticos.

A variável guarda responsável de animais influenciou significativamente o conhecimento sobre zoonoses ($P < 0,0001$) e sobre o conhecimento sobre a lei de abandono e maus tratos aos animais ($P = 0,0427$). Observou-se um maior valor de escore de guarda responsável atribuído às pessoas que sabiam o significado de guarda responsável e também foram as que mais mostraram conhecimento sobre o termo zoonoses e sobre a lei de abandono e maus tratos aos animais. Já que a guarda responsável traduz as noções de respeito e ética de uma sociedade para com os animais. Refletindo na distribuição do escore de guarda responsável que demonstrou que 23,36% da população encontrou-se entre os pontos 5 e 9 do escore, considerando os quatro critérios abordados no inquérito.

De acordo com os resultados verificados no presente trabalho, concorda-se com as informações de Nogueira, 2009, onde cita que a posse responsável implica em manter o animal dentro do espaço doméstico, a fim de evitar transtornos relacionados com animais errantes. Além de suprir uma série de condições, tais como fornecer boas condições ambientais: espaço adequado; higiene; cuidados para evitar a superpopulação; vacinar regularmente o animal (contra a raiva e outras doenças); proporcionar ao animal atividades físicas e momentos de interação com as pessoas, lembrando-se que o animal só deve passear em vias públicas devidamente contido, utilizando coleira e guia; responsabilizar-se pela limpeza dos dejetos de seu animal; evitar a procriação inconsequente (NOGUEIRA, 2009).

CONCLUSÕES

Os dados obtidos revelaram a desinformação da população quanto aos cuidados com os animais para evitar acidentes e transmissão de zoonoses. Mostrando-se necessário que temas como zoonoses e guarda responsável sejam inseridos, transversalmente, no ensino fundamental e que os profissionais médicos-veterinários, particularmente os que atuam no Poder Público municipal e nas universidades, sejam incluídos no sentido de contribuir para que os objetivos sejam alcançados, com conscientização da importância da posse responsável e prevenção de doenças, de caráter zoonótico ou não, objetivando a melhoria da saúde e qualidade-de-vida da população.

AGRADECIMENTOS

A população de São José de Ribamar – MA e à Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, F. T. M.; ARAÚJO, C. L.; PAULO, O. L. O. H.; ROCHA, J. R.; DIAS, F. G. G.; PEREIRA, L. F.; JORGE, A. T.; HONSHO, C. Posse Responsável: uma questão multidisciplinar. *Acta Veterinaria Brasilica*, Mossoró - RN, v.9, n.1, p.91-97, abr. 2015.
- BRASIL. Presidência da República Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 14.064, de 29 de Setembro de 2020. Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, para aumentar as penas cominadas ao crime de maus-tratos aos animais quando se tratar de cão ou gato. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14064.htm. Acesso em: 09 de Nov. 2020.
- CARVALHO, A. A. B.; GRISÓLIO, A. P. R.; BUENO, G. M.; TESTI, A. J. P.; MARTINS, M. C.; PORTELA, L. C.; SERVIDONE, J. S.; NUNES, J. O. R. Caracterização da população de cães e gatos e avaliação do nível de conhecimento dos moradores sobre zoonoses e posse responsável de animais de estimação, em bairros do município de Jaboticabal/SP. Resumo do trabalho premiado no Fórum de Extensão Universitária da UNESP de Jaboticabal. *Revista Ciência em Extensão, Jaboticabal - SP*, v.7, n.2, p. 158, maio. 2011.
- FARIA, J. A. Relação/controla populacional de cães e gatos/melhoria das condições ambientais e bem-estar da comunidade no bairro Paupina em Fortaleza – CE. 2014. 119 p. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade). Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Campus de Mossoró – RN, 2014.
- LAGES, S. L. S. Avaliação da população de cães e gatos com proprietário, e do nível de conhecimento sobre a raiva e a posse responsável em duas áreas contrastantes da cidade de Jaboticabal, São Paulo. 2009. 86 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária Preventiva). Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2009.
- LIMA-COSTA, M. F. A escolaridade afeta, igualmente, comportamentos prejudiciais à saúde de idosos e adultos mais jovens? - Inquérito de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 13, n. 4, p. 201-208, out. 2004.
- LIMA, A. M. A.; ALVES, L. C.; FAUSTINO, M. A. G.; LIRA, N. M. S. Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré-escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife (PE). *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.15, Supl. 1, p. 1457 – 1464, jan. 2010.
- LIMA, M. C. F.; MITTESTAINER, J. C.; ROCHA, P. B. de; CARVALHO, E. R. de; VEROSSI, B. P.; PELLICCIARI, P. R.; VICTORIA, C.; LANGONI, H. Principais zoonoses em pequenos animais: breve revisão. *Revista Veterinária e Zootecnia*, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 84-106, jan. 2017.
- MORAIS, F.C.S.; FERREIRA, A.F., MACHADO, P.C.R.; FÉLIX, I.B.; MEDEIROS, M.D.; SOUZA, A.P.;

SILVA, R.M.N. Posse responsável de cães: uma questão de consciência. In. Encontro de extensão da universidade federal de campina grande, 3 Paraíba, 2008. Anais... Paraíba, 2008.

NOGUEIRA, F. T. A. Posse Responsável de animais no bairro da Graúna - Paraty, RJ. Revista Educação Ambiental BE-597, Campinas - SP, v. 2, maio. 2009.

OMS, Organização Mundial da Saúde. Zoonoses. 2016. Geneva: OMS, 2016. Disponível em: <https://www.who.int/topics/zoonoses/en/>. Acesso em: 8 de ago. 2020.

REICHMANN, M. L. A. B. Impacto de medidas de prevenção de agravos produzidos por animais da espécie canina, em carteiros da empresa de correios e telégrafos do Estado de São Paulo, no período de 2000 a 2004. 2007. 133 p. (Doutorado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SCHERMA, M. B.; FRANZINI, C.; SILVA, T. M. Percepção da população sobre zoonoses e seu controle na área urbana em diversos municípios do eixo Campinas - Ribeirão Preto. Acta Veterinaria Brasilica, Mossoró - RN, v.10, n.2, p.116-122, abr. 2016.