

Condições peridomiciliares de residências urbanas e rurais em Petrolina (PE) e a relação com riscos zoonóticos

Lorena Maria Souza Rosas (lorenasouzarosas@outlook.com)

Larissa de Sá Carvalho (larissa.veterinaria@yahoo.com.br)

Ana Caroline dos Santos (anac15571@gmail.com)

Daniele da Silva Alves (daniela.salves@discente.univasf.edu.br)

Lucas da Silva Coutinho (coutinholuucas@outlook.com)

Natália Matos Barbosa Amarante (natalia.amarante@hotmail.com)

Mauricio Claudio Horta (mauricio.horta@univasf.edu.br)
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

Dennis Marinho Oliveira Ramalho de Souza (dennis.marinho@univasf.edu.br)
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Marcelo Domingues de Faria (marcelo.faria@univasf.edu.br)
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

DOI: 10.18226/25253824.v7.n12.04

Submetido em: 28/09/2022 Revisado em: 22/12/2022 Aceito em: 23/12/2022

Resumo: Doenças ligadas a condições climáticas, pobreza, deficiência de infraestrutura/saneamento e de atendimento à saúde bem como associadas a fatores culturais, sociais e econômicos são responsáveis pela incidência e prevalência de zoonoses. O objetivo desta pesquisa foi caracterizar o entorno das residências urbanas e rurais no município de Petrolina/PE a fim de constatar-se a exposição aos riscos zoonóticos. Trata-se de estudo de campo observacional, com cunho analítico, delineamento transversal, abordagem exploratória e descritiva e análise dos resultados quali-quantitativa. Foram entrevistadas 397 pessoas maiores de 18 anos, residentes de domicílio nas zonas urbana e rural, sendo majoritariamente mulheres (65,5%) e adultos (69,5%). Destacaram-se indivíduos com Ensino Fundamental incompleto (28,2%) e Ensino Médio completo (28,9%) inseridos na Classe Média (58,9%). Na zona urbana declararam-se residências próximas a esgoto a céu aberto e terreno com lixo; na zona rural, proximidade a matas e rio/córrego, possuindo áreas de saneamento. Tais variáveis foram estatisticamente relevantes. A variável “presença de cães ao redor do domicílio” não obteve diferença estatística, mas os participantes declaram ver cães errantes frequentemente. A população sente-se exposta aos fatores de risco.

Palavras-chave: Fatores de risco, Promoção da Saúde, Saúde Pública, Zoonoses.

Abstract: Diseases linked to climatic conditions, poverty, deficiency of infrastructure / sanitation and health care, associated with cultural, social, and economic factors, are responsible for the incidence and prevalence of zoonoses. The objective of this research was to characterize the surroundings of urban and rural residences in the municipality of Petrolina (PE), in order to verify exposure to zoonotic risks. This is an observational field study, analytical nature, cross-sectional design, exploratory and descriptive approach, and analysis of the qualitative and quantitative results. 397 people, over 18 years old, residents of the household, in urban and rural areas were interviewed. The interviewees were mostly women (65.5%) and adults (69.5%). Individuals with incomplete elementary education (28.2%) and complete high school (28.9%), among the middle class (58.9%), stood out. In the urban area, they declared residences close to open sewers and land with garbage, while in the countryside, proximity to forests and the river / stream, having sanitation areas. Such variables were statistically relevant. The variable “presence of dogs around the home” was not statistically different, but the population reported seeing stray dogs frequently. The population feels exposed to risk factors.

Keywords: Risk factors, Health promotion, Public Health, Zoonoses.

Introdução

No que diz respeito aos elementos biogeográficos e socioeconômicos, ao longo da história enfermidades conhecidas como “tropicais” abrangeram tanto doenças cuja ocorrência dependia de certas condições climáticas quanto as ligadas à pobreza e à deficiência de infraestrutura/saneamento e atendimento à saúde. Dessa maneira, doenças características de países localizados na faixa intertropical do planeta, associadas aos fatores culturais, sociais e econômicos, passam a ser responsáveis pela incidência e pela prevalência de outras que, há algum tempo, já haviam sido controladas em países desenvolvidos. Posteriormente a corrente ambientalista natural relacionou as conjunturas citadas a algumas zoonoses [1].

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), zoonose, cujo significado etimológico é “doença animal”, é definida como “doença ou infecção naturalmente transmissível entre animais vertebrados e seres humanos”. Esse grave problema de saúde pública tende a se manter presente, pois, ao hospedarem ou eliminarem os agentes etiológicos das doenças transmissíveis, os portadores de infecções inaparentes dificultam o diagnóstico precoce e o tratamento adequado [2]. Por esse motivo a domesticação e/ou a proximidade das populações animais, aliadas a precárias condições de existência e organização socioambiental de alguns grupos humanos, contribuem para a emergência de muitas doenças [3].

Nesse contexto, dentre as endemias que se instalaram na região nordeste, o estado de Pernambuco destacou-se com resultados preocupantes. Silva [4] evidenciou que, entre os anos de 2000 e 2013, foi notificado o maior número de casos confirmados e de óbitos por Leptospirose: 4.097 e 469, respectivamente. Entre os anos de 2008 e 2017, dos 64 casos de doença de Chagas notificados e registrados pelo Ministério da Saúde no DATASUS, Pernambuco obteve o segundo maior índice, com 14 casos, sendo superado pelo estado do Maranhão, com 35 casos [5]. Dados cadastrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) expressam que, desde 2011, o número de humanos acometidos por Leishmaniose Visceral (LV) tem se mantido elevado: 870 casos confirmados no estado de Pernambuco entre 2011 e 2017 [6]. Os municípios com maior destaque foram Caruaru, Ouricuri, Santa Cruz, Carnaubeira da Penha, Santa Maria da Boa Vista, Serra Talhada, Salgueiro e Petrolina – superando os demais com 26, 28, 30, 31, 41, 42, 67 e 105 casos, respectivamente. O Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) do município de Petrolina contabilizou, apenas em 2016, 42 casos confirmados de cães infectados pela doença; e em 217, 15 casos humanos – fato que demonstra a exposição a que a população vem sendo submetida.

Muitos são os fatores ligados à manifestação de zoonoses, como os impactos ambientais e sanitários gerados pela produção animal para trabalho e consumo [7], a importação de animais exóticos para diferentes finalidades [8], o convívio com animais domésticos e silvestres [9], dentre outros.

Esses e outros fatores que influenciam no processo de adoecimento são encontrados, em sua maioria, em populações mais carentes, reconhecendo-se a influência da desigualdade social na endemicidade de muitas doenças [10]. Assim, esse elo entre elementos naturais/antrópicos, cujo risco à saúde é resultado explícito, tornou-se base constante para a proliferação de agentes patogênicos [11].

Em virtude desses fatores, o objetivo desta pesquisa foi analisar o perfil socioeconômico da população entrevistada bem como as características do entorno das suas residências no município de Petrolina/PE, a fim de constatarem-se as condições sociais em que os moradores estão inseridos e verificar-se a exposição destes aos fatores de riscos zoonóticos.

1. MÉTODO

1.1 Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Vale do São Francisco (CEP/UNIVASF) em julho de 2017.

Foram respeitadas as diretrizes estabelecidas na Resolução nº 466/2012 [12] do Conselho Nacional de Saúde, que norteia

as práticas em pesquisa com seres humanos, garantindo a confidencialidade dos dados coletados, e na Resolução nº 510/2016 [13], que trata das especificidades éticas das pesquisas nas ciências humanas e sociais voltadas ao conhecimento a à compreensão das condições, da existência, da vivência e dos saberes.

1.2 Local do estudo

O estudo foi realizado no perímetro urbano e na zona rural do município de Petrolina/PE, situado na Mesorregião do Sertão Pernambucano, Região Nordeste do Brasil. Sua população estimada, até 2017, era de 343.219 habitantes, embora o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [14] registre 293.962 habitantes de acordo com o seu último censo, realizado em 2010.

1.3 Delineamento da pesquisa

Trata-se de um estudo de campo observacional, de cunho analítico, com delineamento transversal, cuja abordagem configura-se como exploratória e descritiva, sendo a análise dos resultados quali-quantitativa.

1.4 Amostra representativa

O plano de recrutamento foi randomizado. O quantitativo de entrevistados foi previamente estabelecido pelo Cálculo de Determinação do Tamanho da Amostra. Para estipular-se o quantitativo de cada distrito, zona, bairro e localidade foi utilizado o Método da Amostragem Aleatória Estratificada por meio da Alocação Proporcional ao Tamanho do Estrato [15]. Para tal definição admitiu-se erro relativo de 5% (⁰), com margem de erro (– E; +E) de 2,5 pontos percentuais para mais ou para menos sobre os resultados encontrados na amostra total.

O cálculo de Determinação do Tamanho da Amostra estabeleceu que, em uma população de 293.962 pessoas residentes no município de Petrolina/PE, deveriam ser entrevistadas 400 pessoas, sendo 297 na zona urbana e 103 na zona rural, de acordo com bairros e localidades cuja população foi representativa. A ausência de três entrevistas da zona rural deu-se em virtude do difícil acesso à área e aos domicílios por conta da distância do centro da cidade e porque grande parte dos seus moradores não se encontrava em suas residências durante todo o dia em virtude de horários de trabalho.

1.5 Sujeitos do estudo

A seleção das ruas e residências foi determinada por Amostra Aleatória Simples, cujo procedimento foi o sorteio, no intuito de não induzir ou provocar vieses aos dados amostrais [16], sendo utilizadas as coordenadas obtidas por meio do georreferenciamento do Sistema de Posicionamento Global [GPS].

Como critérios de inclusão, a entrevista teve como público-alvo somente moradores das residências, sendo realizada apenas com um indivíduo de cada propriedade com faixa etária desde

adolescentes a partir de dezoito anos de idade até idosos com idade indeterminada. Foram incluídos também os indivíduos analfabetos.

Como critérios de exclusão, não puderam responder à entrevista os indivíduos menores de 18 anos nem aqueles que não eram moradores das residências, uma vez que poderiam alterar os resultados.

1.6 Coleta de dados

Foi utilizado um questionário semiestruturado, construído a partir de outros já validados, aplicado nas zonas rural e urbana do município de Petrolina/PE entre outubro de 2017 e junho de 2018.

A abordagem para a realização da entrevista se deu da seguinte maneira: foi feita uma breve introdução acerca do assunto a ser tratado, dos objetivos da pesquisa e da metodologia utilizada para a coleta de informações, de modo a esclarecer possíveis dúvidas quanto à participação do sujeito. Houve, ainda, a explanação a respeito do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo que somente após aceitação e assinatura deste os entrevistados puderam fornecer as informações de maneira clara e direta, de modo a deixá-los seguros quanto à sua contribuição.

1.7 Variáveis abordadas

As variáveis propostas investigaram o perfil socioeconômico e demográfico da população em estudo, como *sexo, zona de residência, faixa etária, nível de escolaridade e renda per capita*, além das condições peridomiciliares (*proximidade de matas, esgoto a céu aberto, rio/córrego e terreno com lixo; presença de saneamento básico; presença de cães ao redor dos domicílios*), condições que podem expor a população aos fatores de risco zoonóticos.

1.8 Análise estatística

Os dados objetivos e subjetivos foram tabulados na planilha eletrônica do *Microsoft Office Excel*[®], versão 2016, para análise estatística. Para traçar o perfil socioeconômico e demográfico da população estudada foi aplicado o cálculo de frequências absoluta e relativa. Para avaliar os fatores de risco peridomiciliares foi utilizado o *Statistic Program R* (versão 3.2) para a aplicação do teste qui-quadrado de Pearson, a fim de verificar se havia diferença estatística entre os fatores de risco encontrados e as zonas de residência em estudo.

2. Resultados

Foram visitados 397 domicílios do município de Petrolina/PE distribuídos proporcionalmente entre as *zonas de residência*, sendo 74,8% localizados na zona urbana e 25,2% na zona rural. A respeito do *sexo*, foram entrevistadas 260 mulheres (65,5%) e 137 homens (34,5%), conforme pode ser observado na Tabela 1. No

que se refere à *faixa etária*, 5,1% dos entrevistados eram jovens; 69,5%, adultos; e 25,4%, idosos. Tal divisão seguiu o modelo da população economicamente ativa, em que o jovem possui idade ≤ 19 ; o adulto, entre 20 e 59 anos; e o idoso, ≥ 60 anos. A pessoa mais velha possuía 84 anos.

Tabela 1. Perfil socioeconômico e demográfico da população entrevistada no município de Petrolina/PE, 2018.

Perfil do entrevistado	Opções de respostas	Nº	%
Sexo	Masculino	137	34,5
	Feminino	260	65,5
Zona de residência	Urbana	297	74,8
	Rural	100	25,2
Faixa etária	Jovem	20	5,1
	Adulto	276	69,5
	Idoso	101	25,4
Nível de escolaridade	Analfabeto	29	7,3
	Ensino Fundamental incompleto	112	28,2
	Ensino Fundamental completo	35	8,8
	Ensino Médio incompleto	37	9,3
	Ensino Médio completo	115	28,9
	Ensino Superior incompleto	34	8,5
Renda per capita	Ensino Superior completo	35	8,8
	Classe Baixa	147	37,5
	Classe Média	231	58,9
	Classe Alta	14	3,6

Fonte: Elaborada pelos autores.

Já a respeito do *grau de escolaridade*, 7,3% dos respondentes eram analfabetos, 28,2% possuíam o Ensino Fundamental incompleto, 8,8% completaram o Ensino Fundamental, 9,3% não concluíram o Ensino Médio, 28,9% possuíam o Ensino Médio completo, 8,5% ingressaram no Ensino Superior e 8,8% dos entrevistados havia concluído o Ensino Superior.

A respeito da *renda per capita*, a maior parte dos entrevistados foi classificada como sendo inserida na Classe Média (58,9%), havendo ainda uma parcela considerável pertencente à Classe Baixa (37,5%) e uma menor quantidade fazendo parte da Classe Alta (3,6%).

Na Tabela 2 está expressa a diferença estatística encontrada de acordo com o teste qui-quadrado entre as condições peridomiciliares e as zonas urbana e rural a partir das declarações dos próprios sujeitos do estudo.

Tabela 2. Teste qui-quadrado para a correlação estatística entre os fatores de risco peridomiciliares e as zonas de residência da população de Petrolina/PE, 2018.

Proximidade entre as residências e as condições	Zona urbana	Zona rural	<i>P-value</i> (qui-quadrado)
Mata			1.188 x 10⁻⁰⁵*
Não	223 (75,08%)	51 (51%)	
Sim	74 (24,92%)	49 (49%)	
Total, N	297 (100%)	100 (100%)	
Esgoto a céu aberto			0.018*
Não	182 (61,28%)	75 (75%)	
Sim	115 (38,72%)	25 (25%)	
Total, N	297 (100%)	100 (100%)	
Rio/córrego			4.378 x 10⁻⁰⁶*
Não	272 (91,58%)	73 (73%)	
Sim	25 (8,42%)	27 (27%)	
Total, N	297 (100%)	100 (100%)	
Terreno com lixo			0.007*
Não	139 (46,8%)	63 (63%)	
Sim	158 (53,2%)	37 (37%)	
Total, N	297 (100%)	100 (100%)	
Saneamento básico			2.2 x 10⁻¹⁶*
Não	55 (18,52%)	74 (74%)	
Sim	242 (81,48%)	26 (26%)	
Total, N	297 (100%)	100 (100%)	
Cães ao redor das residências			0.465
Não	37 (12,46%)	16 (16%)	
Sim	260 (87,54%)	84 (84%)	
Total, N	297 (100%)	100 (100%)	

Legenda: N corresponde ao número de entrevistados; os valores descritos na coluna *P-value* que estiverem destacados em negrito e com * (valor de $p < 0,05$) demonstram que o teste de correlação aplicado comprovou diferença estatística significativa. Fonte: Elaborada pelos autores.

A respeito da proximidade das residências às matas, as visitadas na zona rural estão mais próximas do que as visitadas na zona urbana, com 49% e 24,92%, respectivamente, demonstrando diferença estatística significativa.

Sobre esgoto a céu aberto, o teste demonstrou que a presença desse fator de risco também depende da zona de residência. É importante observar que a população entrevistada na zona urbana relatou estar mais próxima do esgoto a céu aberto (38,72%) do que a residente na zona rural (25%).

Acerca da proximidade de rio/córrego, o teste estatístico comprovou que tal relação também está diretamente ligada à zona de residência. O resultado dessa variável demonstra que a população residente na zona rural tem maior proximidade com rio/córrego (27%) em comparação com a residente na zona urbana (8,42%).

Tratando-se da proximidade entre residências e terreno com lixo, verificou-se que a população da zona urbana declarou estar mais próxima ao fator de risco do que a população rural (53,2% e 37%, respectivamente). O teste estatístico revelou que a proximidade entre os moradores e os terrenos com lixo depende da zona de residência.

Da mesma maneira, a presença de saneamento básico percebido pela população entrevistada está diretamente relacionada com a zona de residência. Os resultados demonstraram que a população residente na zona urbana tem maior área saneada do que a residente na zona rural, com 81,48% e 26%, respectivamente.

A respeito da presença de cães ao redor das residências, foi possível notar semelhança entre as declarações da população das zonas acerca da movimentação desses animais errantes nas suas áreas, não havendo diferença estatística – 87,54% e 84% da população urbana e rural, respectivamente, citaram ver cães soltos com muita frequência.

3. Discussão

Acerca do sexo dos indivíduos entrevistados, percebeu-se que houve predominância na participação das mulheres (65,5%) em detrimento da de homens (34,5%). Tal fato corrobora o âmbito nacional, pois, além de a população feminina (51,3%) ser maior do que a masculina (48,7%), de acordo com o último censo [14], o que pode explicar o fato das mulheres terem sido mais entrevistadas, os resultados também demonstraram que elas ainda estão mais presentes nos lares durante o período diurno, momento em que as entrevistas foram realizadas, em virtude da segurança da equipe de pesquisa nos deslocamentos aos diferentes bairros.

A participação dos homens em menor quantidade pode ser explicada pelo fato de estes estarem inseridos de forma mais intensa na faixa da população economicamente ativa, como explicam Rodrigues *et al.* [17], ao encontrarem 64,66% do sexo

feminino em sua amostra, no estudo sobre a guarda responsável de tutores de cães e gatos em Patos de Minas/MG, corroborando resultados de Catapan *et al.* [18], em que os autores abordaram 60% de mulheres ao estudar a percepção e as atitudes do ser humano sobre guarda responsável, zoonose, controle populacional e cães em vias públicas.

A respeito do nível de escolaridade da população estudada, observou-se maior quantidade de pessoas em duas categorias: as que não conseguiram concluir o Ensino Fundamental (28,2%) e as que conseguiram concluir o Ensino Médio (28,9%). Em uma das populações entrevistadas por Borges *et al.* [19], ao avaliar o nível de conhecimento e atitudes preventivas da população sobre LV em Belo Horizonte/MG, os níveis de escolaridade que mais se evidenciaram foram os mesmos, divergindo apenas no percentual, 42,7% e 17,1%, respectivamente, corroborando, assim, esta pesquisa.

Costa *et al.* [20] consideram que a escolaridade desempenha função essencial no processo saúde-doença, uma vez que o conhecimento acerca das ações responsáveis resultará na promoção de condições de saúde.

No que se refere à renda *per capita*, a Classe Média concentrou o maior número de entrevistados (58,9%). Segundo Kamakura *et al.* [21], uma família com renda *per capita* mensal de até R\$ 291,00 está inserida na Classe Baixa; já aquela que se encontra entre R\$ 292,00 e R\$ 641,00 é inserida na Classe Média; e a família cuja renda *per capita* é superior a R\$ 642,00 é enquadrada na Classe Alta.

Foram abordadas, nesta pesquisa, algumas condições peridomiciliares que, somadas, favorecem ainda mais a transmissão de zoonoses. As condições em que as áreas externas dos domicílios se encontravam foram motivos de queixas constantes dos moradores, pois os incomodam bastante, tendo muitos deles a compreensão de que essas variáveis estão relacionadas à exposição não somente aos fatores de riscos zoonóticos como também a outros agravos de saúde.

O teste qui-quadrado de Pearson verificou se há diferença estatística significativa entre morar nas zonas urbana ou rural e estar próximo à mata, ao esgoto a céu aberto, ao rio/córrego, ao terreno com lixo, possuir ou não saneamento básico e perceber ou não cães ao redor do domicílio. Os resultados demonstram que existe diferença estatística significativa entre as zonas de residência em quase todas as variáveis abordadas.

As residências da zona rural do município de Petrolina/PE se encontram bem mais próximas de mata se comparada às localizadas na zona urbana. No estudo caso-controle de Araújo [22], 74,14% da população rural e 57,47% da população urbana, encontra-se residindo próximo às matas. Para Carvalho [23], essa proximidade é percebida como ponto de contato entre os habitantes e os vetores de algumas doenças, tornando a população

mais vulnerável. Tal afirmativa foi ratificada por Pimentel [24], ao comprovar em seu estudo que a área urbana que se localizava próximo a matas teve influência positiva sobre o registro de casos de leishmaniose visceral canina.

A respeito da exposição da população ao esgoto a céu aberto, os moradores da zona rural se destacaram novamente, uma vez que os respondentes declararam viver próximos a espaços como este em maior proporção se comparado a zona urbana, com 38,72% e 25%, respectivamente. A população petrolinense encontra-se mais exposta a esse fator de risco se comparada à população estudada por Magalhães [25], ao avaliar a ocorrência de LV humana num ecossistema de manguezal, onde 19,2% das residências encontravam-se expostas ao esgoto a céu aberto.

O IBGE [26] cita que 84,64% do sistema de saneamento básico do município de Petrolina/PE é efetivo, o que demonstra certa incompatibilidade com os relatos da população entrevistada. Grande parte dos moradores que se veem expostos a esse fator de risco reconhece o prejuízo causado à saúde humana, além de enfatizar que ainda existe expressiva quantidade de moradores cuja conduta é indiferente ao risco, ao lançarem seus resíduos domiciliares em terrenos baldios.

Tratando-se da proximidade entre residências e rio/córrego, a população da zona rural declarou estar mais exposta ao fator (27%), sendo diferente estatisticamente da condição dos moradores urbanos (8,42%). Em estudo realizado por Yadon *et al.* [27], na Argentina, os autores concluíram que a população que vive a menos de 150m de rios ou córregos está mais suscetível ao risco de contraírem a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), uma zoonose.

Sobre os terrenos com lixo próximos dos domicílios dos entrevistados, o teste estatístico revelou que a proximidade entre moradores e terrenos com lixo depende da zona de residência. A população urbana se sente mais exposta (53,2%) quando comparada com declarações da população rural (37%). No estudo de Magalhães [25], 15,4% da população foi considerada exposta à mesma condição de risco.

O IBGE [26] também afirma que 100% dos resíduos sólidos são recolhidos no município de Petrolina/PE, porém essa não é a realidade observada pelos moradores. A população relata duas problemáticas relacionadas ao lixo: a) ausência da regularidade no serviço prestado, o que gera maior acúmulo e risco à população; b) a própria população ser insensível ao colocar para fora das suas residências o lixo produzido nos dias em que não há coleta, o que favorece a poluição e as fontes de infecção, uma vez que os animais errantes chafurdam os recipientes em busca de alimento. Tais percepções demonstram que, enquanto uma parte da população manifesta conhecimento e responsabilidade quanto ao risco da destinação incorreta de resíduos, outra parte se comporta com descaso, ao passo que coloca a saúde de todos daquela localidade em perigo. Segundo Oliveira *et al.* [28],

manter limpos os terrenos baldios é uma maneira de transformar condições ambientais potencialmente favoráveis a proliferação de criadouros de vetores transmissores de algumas zoonoses.

Segundo a população entrevistada, a zona urbana possui maior acesso a ruas saneadas (81,48%) do que a zona rural (26%), sendo valores diferentes e significativos estatisticamente. O estudo realizado por Araújo [22], ao avaliar fatores de risco associados à LTA em área endêmica no estado de Pernambuco, corrobora os resultados encontrados nesta pesquisa, quando demonstra a precariedade do saneamento básico em domicílios da zona rural, motivo que pode estar associado à transmissão de LTA.

A Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) [29] explica que a ausência de saneamento básico ou a prestação desse serviço de modo ineficiente torna a saúde pública precária, fato de fácil percepção no Brasil, onde se observa a má qualidade dos corpos d'água urbanos e a ausência de qualidade de vida dos cidadãos, acarretando transmissão de doenças de veiculação hídrica, chamadas de Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI).

Oliveira *et al.* [28] afirmam que a Região Nordeste tem o maior índice de LV do Brasil, sendo uma zoonose que atinge prioritariamente a população de baixa renda, sendo alguns dos principais agravantes a ausência de informação sobre a doença, o desmatamento descontrolado, o acúmulo de lixo e a ausência de saneamento básico. Os autores ainda ratificam a necessidade de informar a população sobre formas de prevenção como uma das maneiras mais eficazes de se controlar a doença, uma vez que o mosquito-palha transmite a LV após ter tido contato, por meio da picada, com um canino contaminado.

A desigualdade em relação à promoção de infraestrutura é problemática não somente em alguns municípios, mas em todo o país. É necessário maior esforço para a inclusão de políticas públicas condizentes com o crescimento econômico de modo sustentável, com melhor e mais igualitária distribuição de renda, juntamente com intervenções cujo objetivo seja a melhoria das condições consideradas essenciais à população, como acesso à saúde, à habitação segura e digna, à água potável, ao saneamento básico, ao ambiente saudável e à oportunidade de estudo, visando ao bem-estar e à qualidade de vida dos cidadãos [30].

Acerca da presença de cães ao redor dos domicílios, essa variável foi a única, dentre aquelas relacionadas às condições do peridomicílio, que não obteve valor estatístico significativo, demonstrando que a percepção da população das zonas urbana e rural quanto à presença desses animais errantes é semelhante. Percebe-se que existe o trânsito e a reprodução desordenada de cães pelo município, dada a quantidade de pessoas que os percebem soltos (87,54% da população urbana e 84% da rural), o que favorece a disseminação de zoonoses.

Tal resultado corrobora Campos [31], que, ao estudar os impactos de cães e gatos errantes sobre a fauna silvestre em ambiente periurbano, constatou a existência de maior quantidade de cães e gatos errantes em ambiente suburbano se comparado ao rural e atribuiu essa abundância à relação que esses animais possuem com os humanos, considerando ainda que há maior disponibilidade de alimento em perímetro urbano. Uma grande parcela (92,8%) da população urbana estudada por Carvalho *et al.* [32], em Jaboticabal/SP, também diz haver muitos animais soltos nas ruas.

Pastori *et al.* [33] afirmam que, ao passo em que aumenta o número de animais em residências, cresce também o número de animais abandonados, pois muitos decidem criar animais quando estes estão ainda jovens e abandoná-los posteriormente, ou porque crescem muito ou porque já estão com idade avançada e, muitas vezes, requerem cuidados.

A busca pela convivência saudável entre animais humanos e não humanos perpassa pela intervenção do Poder Público em atuar na conscientização das comunidades para a guarda responsável de animais, independentemente da finalidade da posse. A busca por práticas de promoção de bem-estar animal acaba por minimizar os maus-tratos e o abandono [34].

Referências

- [1] Ferreira, M.E.M.C. (2015). “Doenças tropicais”: o clima e a saúde coletiva. Alterações climáticas e a ocorrência de malária na área de influência do reservatório de Itaipu, PR. Terra Livre, 1(20), 179-192.
- [2] Vasconcellos, S.A. *Zoonoses: Conceito*. [periódico na internet]. [acessado 2017 Out 23]; [cerca de 7 p.]. Disponível em: http://www.praia grande.sp.gov.br/arquivos/cursos_sesap2/zoonoses%20conceito.pdf
- [3] Pignatti, M.G. (2004). *Saúde e ambiente: as doenças emergentes no Brasil*. Ambiente & sociedade 2011; 7(1): 133-144.
- [4] Silva GA. Enfoque sobre a leptospirose na região nordeste do Brasil entre os anos de 2000 a 2013. Acta Biomedica Brasiliensia 2015; 6(1): 101-108.
- [5] Brasil. Ministério da Saúde, 2018. *Doença De Chagas – Casos Confirmados Notificados No Sistema De Informação De Agravos De Notificação – Brasil, 2008 A 2017*. Informações de Saúde. Epidemiologia e Morbidade; 15 de out.
- [6] Brasil. Ministério da Saúde, 2018. *Leishmaniose Visceral – Casos confirmados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Pernambuco, 2011 a 2017*. Informações de Saúde. Epidemiologia e Morbidade; 15 out.



- [7] Zanella JRC. Emerging and reemerging zoonoses and their importance for animal health and production. *Pesquisa Agropecuária Brasileira* 2016; 51(5): 510-519.
- [8] Vasconcellos SA. Zoonoses e saúde pública: riscos causados por animais exóticos. *Biológico*, São Paulo 2001; 63(1/2): 63-65.
- [9] Torres ACD, Haas DJ, Siqueira NDA. *Principais zoonoses bacterianas de aves domésticas e silvestres*. *Veterinária em Foco* 2016; 14(1).
- [10] Teixeira LM, Freire LL, Pereira CMC, Soares EA, Martins LD. *Avaliação de Fatores Relacionados a Saneamento e Saúde no Município de Juazeiro do Norte – CE*. In: Zuffo AM, organizador. *As Regiões Semiáridas e suas Especificidades*. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. p. 142-149.
- [11] Lima AMA, Alves LC, Faustino MADG, Lira NMSD. 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). *Ciência & saúde coletiva*, 15 2010; 1457-1464.
- [12] Brasil. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012*. Diário Oficial da União 2012; 12 de dez.
- [13] Brasil. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016*. Diário Oficial da União 2016; 07 de abr.
- [14] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Brasil/ Pernambuco/ Petrolina*. 2017. IBGE; 2018.
- [15] Couto Junior EDB. *Abordagem não-paramétrica para cálculo do tamanho da amostra com base em questionários em escalas de avaliação na área de saúde (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo)*; 2009.
- [16] Levin J, Fox JA. *Estatística para ciências humanas*. In *Estatística para ciências humanas*, 2004.
- [17] Rodrigues I, Cunha G, Luiz D. Princípios da Guarda Responsável: Perfil do Conhecimento de Tutores de Cães e Gatos no Município de Patos de Minas–MG. *Ars Veterinaria* 2018; 33(2): 64-70.
- [18] Catapan DC, Junior JAV, Weber S. H, Mangrich RMV, Szczytkowski AD, Catapan A, Pimpão CT. *Percepção e atitudes de amostra populacional sobre guarda responsável, zoonoses e cães em vias públicas*. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária* 2015; 22(2).
- [19] Borges BKA, Silva JAD, Haddad JA, Moreira ÉC, Magalhães DFD, Ribeiro LML, Fiúza VDOP. Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 2008; 24: 777-784.
- [20] Costa Martins AC, Nunes JA, Pacheco SJB, Sousa CTV. *Percepção do risco de transmissão de zoonoses em um Centro de Referência*. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde* 2015; 9(3).
- [21] Kamakura W, Mazzon JA. Critérios de estratificação e comparação de classificadores socioeconômicos no Brasil. *RAE-Revista de Administração de Empresas* 2016; 56(1): 55-70.
- Araújo ARD. *Fatores de Risco Associados à Leishmaniose Tegumentar Americana em Área Endêmica do Estado de Pernambuco, Brasil*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil; 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/11467/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O%20Alberton%20Ribeiro%20de%20Ara%c3%bajo.pdf>
- [22] Carvalho MS. *As Doenças como Objeto de Estudo no Contexto Geográfico*. Londrina 1932/1943. Terra Livre 2015; 2(29).
- [23] Pimentel DDS. Distribuição espacial da leishmaniose visceral canina no município de Petrolina, estado de Pernambuco, Brasil; 2012.
- [24] Magalhães PB. Ocorrência de Leishmaniose Visceral Humana num Ecossistema de manguezal: primeiro relato de surto e fatores de risco associados (Doctoral dissertation); 2009.
- [25] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Monografias Municipais. Nordeste/ Pernambuco/ Petrolina*. 2017. IBGE; 2018.
- [26] Yadon ZE, Rodrigues LC, Davies CR, Quigley MA. *Indoor and peridomestic transmission of American cutaneous leishmaniasis in northwestern Argentina: a retrospective case-control study*. *The American journal of tropical medicine and hygiene* 2003; 68(5): 519-526.
- [27] Oliveira GC, Carneiro LM, Menoni SMF, Jurado SR. *Interrelação entre Leishmaniose Visceral e Saneamento Básico*; 2012.
- [28] Brasil. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). *Impactos na Saúde e no Sistema Único de Saúde Decorrentes de Agravos Relacionados a um Saneamento Inadequado*. Brasília: FUNASA; 2019



[29] Azeredo CM, Cotta RMM, Schott M, Maia TDM, Marques ES. *Avaliação das condições de habitação e saneamento: a importância da visita domiciliar no contexto do Programa de Saúde da Família*. *Ciência & Saúde Coletiva* 2007; 12: 743-753.

[30] Campos CBD. *Impacto de cães (Canis familiaris) e gatos (Felis catus) errantes sobre a fauna silvestre em ambiente peri-urbano* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo); 2004.

[31] Carvalho AAB, Grisólio APR, Bueno GM, Testi AJ, Martins MC, Portela LC, Servidone JS, Nunes JOR. *Caracterização da população de cães e gatos e avaliação do nível de conhecimento dos moradores sobre zoonoses e posse responsável dos animais de estimação, em bairros do município de Jaboticabal/SP*. *Revista Ciência em Extensão* 2011; 158-159.

[32] Pastori ÉO, Matos LG. (2017). Da paixão à “ajuda animalitária”: o paradoxo do “amor incondicional” no cuidado e no abandono de animais de estimação. *Caderno Eletrônico de Ciências Sociais* 2017; 3(1): 112-132.

[33] Santos FS, Táparo CV, Colombo G, Tencate LN, Perri SHV, Marinho M. (2014). *Conscientizar para o bem-estar animal: posse responsável*. *Revista Ciência em Extensão* 2014; 65-73.