

ESPAÇOS DE RISCO: UM OLHAR SOBRE A VULNERABILIDADE SOCIOESPACIAL

THE SPACE OF RISK: A VIEW ON SOCIO-SPATIAL VULNERABILITY

RESUMO

A expansão da ocupação humana representa também a expansão dos riscos que podem ser naturais (fenômenos da natureza), tecnológicos (indústrias) e sociais (diferença de classes). Na verdade, todo risco é social já que necessita da presença de pelo menos um indivíduo da espécie humana para que ele exista, do contrário, mesmo os fenômenos da natureza seriam apenas acontecimentos naturais do processo de evolução geológica do planeta Terra. A partir dessa compreensão, entende-se que o risco não é o mesmo para toda a população, devendo ser considerada a condição de vida e saúde dos indivíduos, que podem ser mais ou menos vulneráveis a determinado risco. A vulnerabilidade do indivíduo pode ser percebida no processo de produção do espaço geográfico, que reflete a desigualdade social, e por isso a vulnerabilidade é também espacial, capaz de produzir Espaços de Risco de diferentes naturezas, inclusive os riscos biológicos, muitas vezes negligenciados por acometerem justamente a população mais empobrecida. Diante disso buscou-se dados do DATASUS para identificar as áreas com maior taxa de prevalência da Leishmaniose Tegumentar Americana na região metropolitana do Rio de Janeiro, identificando que os municípios de borda apresentaram maiores taxas de prevalência no período 2001 a 2019. Em seguida realizou-se um trabalho de campo no município de Seropédica, nas áreas onde são encontrados casos da doença para identificar características socioespaciais marcantes da vulnerabilidade socioespaciais, muito presentes nas bordas da metrópole.

Palavras-Chave: Borda metropolitana. Franja rural-urbana. Zoonoses. Leishmaniose Tegumentar Americana. Seropédica

ABSTRACT

The expansion of human occupation also represents the expansion of risks that can be natural (natural phenomena), technological (industries) and social (class differences). In fact, all risk is social since it requires the presence of at least one individual of the human species for it to exist, otherwise, even the phenomena of nature would be only natural events in the process of geological evolution on planet Earth. From this understanding, it is understood that the risk is not the same for the entire population, and the condition of life and health of individuals, who may be more or less vulnerable to a certain risk, must be considered. The vulnerability of the individual can be perceived in the production process of the geographical space, which reflects social inequality, and therefore the vulnerability is also spatial, capable of producing Risk Spaces of different natures, including biological risks, often neglected because they affect precisely the most impoverished population. In view of this, data from DATASUS was sought to identify the areas with the highest prevalence of American Tegumentary Leishmaniasis in the metropolitan region of Rio de Janeiro, identifying that the border municipalities had the highest prevalence rates in the period 2001 to 2019. Then if a fieldwork in the municipality of Seropédica, in the areas where cases of the disease are found to identify socio-spatial characteristics of socio-spatial vulnerability, very present on the edges of the metropolis.

Keywords: Metropolitan border. Rural-urban fringe. Zoonoses. American Tegumentary Leishmaniasis. Seropédica.

 Heitor Soares Farias¹

 Fernanda Karla Bezerra da Silva²

1-Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Rio de Janeiro, RJ-Brasil.

2-Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Rio de Janeiro, RJ-Brasil.

Correspondência: heisofa@gmail.com

Recebido em: 12-12-2020

Aprovado em: 20-01-2021



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons BY-NC-SA 4.0, que permite uso, distribuição e reprodução para fins não comerciais, com a citação dos autores e da fonte original e sob a mesma licença.



INTRODUÇÃO

Os primeiros estudos sobre risco apareceram na literatura em 1921, no trabalho de Frank Knight, onde o risco era tratado como a chance de algo acontecer (SOUZA e LOURENÇO, 2015). No início do século XX o risco estava diretamente relacionado aos fenômenos da natureza, em sua grande maioria eventos climáticos (calor e frio extremos, secas, inundações...) que eram interpretados como castigo divino (VEYRET, 2007).

Essa noção se difere bastante da atual e isso está relacionado às preocupações do homem moderno. Para Monteiro (1991, p.10), a definição de risco “considera os componentes antropogênicos e a noção de possibilidade de perigo”. Risco e Perigo são duas palavras que se confundem, pois muitas vezes são usadas como sinônimas, embora não sejam. Perigo pode ser entendido como uma situação que gera consequências indesejáveis. Risco é a possibilidade de o perigo materializar-se. É a possibilidade de que ocorra algo indesejado (SÁNCHEZ, 2013).

A partir da segunda metade do século XX foram assumidas proporções de expressão espacial e dinâmica funcional que caracterizam a organização urbana, pelo crescimento demográfico ou pela diversificação de atividades (MONTEIRO, 1976). Os riscos advindos das indústrias extrapolaram os muros das mesmas, tornando-os muitas vezes imperceptíveis apesar da sua maior abrangência espacial e capacidade destrutiva. Segundo Beck (1998) vivemos em uma sociedade de risco, afinal pertencemos a uma civilização que ameaça a si mesma.

Hoje, os riscos são, em grande parte, consequência da industrialização e dos processos de modernização (Riscos Tecnológicos) e das desigualdades sociais, relacionados à insegurança (Riscos Sociais), mas sem ignorar os Riscos Naturais. No entanto, cabe destacar que embora sejam classificados como naturais, os fenômenos da natureza têm na figura do homem a razão de existir o perigo, neste caso um desastre natural. Sem a presença do homem não existiria o risco, não existiria desastre. Fenômenos naturais seriam somente fenômenos da natureza (SÁNCHEZ, 2013).

Dessa maneira podemos compreender que o risco é um objeto social. O risco só existe onde estiver um indivíduo ou população que possa sofrer seus efeitos (VEYRET,

2007). O risco é o efeito colateral de nossa vitória nessa incessante luta pelo controle sobre os recursos naturais (BECK, 1998). Sendo o espaço urbano o locus de impacto máximo da atuação humana sobre o meio ambiente, as áreas mais intensamente ocupadas são também aquelas que mais apresentam alterações de suas características originais.

Para Zanirato et al. (2008), a expansão da ocupação humana representa também a expansão dos riscos. A produção e reprodução do espaço ocorre de maneira diferenciada, refletindo as distintas vulnerabilidades desses grupos. Assim, os impactos serão sentidos de maneira diferenciada, pois os espaços mais suscetíveis a eventos danosos, e por isso com menor valor de mercado, são ocupados por grupos socialmente mais vulneráveis. São esses os Espaços de Risco, definidos por Farias (2012) como sendo as áreas que concentram tanto características físicas quanto sociais que intensificam os riscos, e por isso são muito vulneráveis vigente.

VULNERABILIDADE SOCIAL REFLETIDA NO ESPAÇO

Segundo Pereira Júnior (2018), baseado em um profundo resgate etimológico, a palavra vulnerabilidade deriva dos vocábulos em latim *vulnus* que significa ferida, e *habilitas*, que se refere à capacidade e à disposição em fazer algo. Literalmente, vulnerabilidade pode ser definida como a capacidade em ser ferido, uma condição do ser humano necessitado de ajuda. Já Cutter et al. (2003) definem vulnerabilidade como potencial para perda, e essa noção mais abrangente permite a inclusão dos sistemas sociais, naturais e artificiais como sendo vulneráveis.

Para Cutter et al. (2003) a relação existente entre as populações vulneráveis e os ambientes naturais vulneráveis tem como consequência a construção das Paisagens de Risco (Hazardscape). Diferentemente desta concepção, Mendonça (2011) destaca que a vulnerabilidade é socio ambiental, já que os ambientes naturais podem ser mais ou menos suscetíveis à ocorrência de determinados eventos naturais - como os deslizamentos, por exemplo -, pois seu acontecimento é algo natural. Vulnerável é a população presente nesses ambientes suscetíveis que se encontra exposta a tais eventos naturais, e por isso a vulnerabilidade é social.

O ser humano vulnerável “não necessariamente sofrerá danos, mas está a eles mais suscetível uma vez que possui desvantagens para a mobilidade social, não

alcançando patamares mais elevados de qualidade de vida em sociedade em função de sua cidadania fragilizada” (CARMO E GUIZARDI, 2018, p.6). Entretanto, essa dificuldade para alcançar a mobilidade social não deve ser reduzida a sinônimo de populações carentes em situação de pobreza, pois a “vulnerabilidade não se restringe à categoria econômica, passando por organizações políticas de raça, orientação sexual, gênero, etnia” (GUARESCHI et al., 2007, 22).

A vulnerabilidade social pode ser definida como um conjunto de características da condição de vida de indivíduos e grupos sociais, incluindo aspectos sociais e do ambiente físico do trabalho e de moradia, segundo o modelo de Dahlgren e Whitehead (apud BUSS e PELLEGRINI FILHO, 2007). Assim, utilizamos o conceito Espaço Geográfico como categoria de análise da vulnerabilidade social para traduzir essa relação entre as características sociais e do ambiente físico que são consequências das iniquidades sociais, com reflexo na saúde dos indivíduos, inclusive (WHITEHEAD, 2000).

O espaço geográfico é concebido como o locus de reprodução das relações sociais de produção, onde o espaço é construído pelas relações sociais no processo de reprodução social e, portanto, reflete a divisão em classes, as desigualdades e as injustiças da distribuição dos recursos e da riqueza (SANTOS, 1979). O espaço reproduz as desigualdades e os conflitos existentes na sociedade, assim as vulnerabilidades sociais são também espaciais. Para Corrêa (1995) a sociedade só se torna concreta através do espaço que ela produz, e assim as vulnerabilidades sociais cristalizam-se no espaço que a sociedade produziu, sendo, portanto, vulnerabilidades socioespaciais.

Os mais vulneráveis, pertencentes às classes sociais menos favorecidas, ocupam os espaços desvalorizados, aqueles que são rejeitados pelas classes sociais mais abastadas. Nas cidades, a desvalorização do espaço está associada ao risco ambiental que estas áreas são suscetíveis como deslizamentos (encostas), inundação (proximidade do leito dos rios), contaminação das águas, dos solos e do ar (áreas industriais). Estes espaços, muitas vezes insalubres, vulneráveis aos eventos naturais que nem sempre precisam ser extremos, são ocupados por grupos sociais de grande vulnerabilidade social constituem-se os Espaços de Risco (FARIAS, 2012).

A LOCALIZAÇÃO DOS ESPAÇOS DE RISCO

A estrutura espacial de uma cidade está intimamente associada às práticas, mas também aos conflitos existentes entre as classes sociais que a ocupam e constroem. Desta maneira a produção do espaço reflete a concentração de renda e poder que se encontra com uma minoria, mas que com o apoio do Estado, tem mantido seus interesses e privilégios. Ao longo do tempo se consolidaram acentuadas disparidades intrametropolitanas no Rio de Janeiro, com a “elitização dos espaços urbanos centrais e na consequente periferação das classes de baixa renda” (ABREU, 1987, p.15).

No contexto da metrópole do Rio de Janeiro, especialmente, periferação é muito mais do que a localização distante do centro metropolitano. Inclui também a falta de serviços básicos que “embora produzidos socialmente pelo Estado, localizam-se apenas nas áreas mais privilegiadas da metrópole” (ABREU, 1987, p.15). Assim, periferia pode estar em qualquer lugar, mas nas áreas mais distantes a dificuldade de acesso aos serviços básicos é ainda mais acentuada.

Abreu (1987), em seu livro intitulado *Evolução Urbana do Rio de Janeiro*, a partir da configuração da região metropolitana do Rio de Janeiro no ano de 1978, traça alguns limites para diferentes periferias da metrópole. Inicialmente estabelece como núcleo o centro da cidade do Rio de Janeiro e bairros da zona sul. Em seguida chama de Periferia Imediata os bairros da zona norte e o município de Niterói; Periferia Intermediária bairros da zona oeste, municípios da Baixada Fluminense (Nova Iguaçu, Duque de Caxias...) e São Gonçalo; e, por fim, a Periferia Distante, formada por alguns municípios localizados fora da metrópole (Itaguaí, Magé...), mas que faziam limite com a Periferia Intermediária.

Após quatro décadas dessa importante obra é interessante observar as transformações ocorridas no processo da expansão metropolitana do Rio de Janeiro, como por exemplo a ampliação do núcleo e das periferias, mas sobretudo na incorporação da Periferia Distante à metrópole. No Extremo Oeste Metropolitano os municípios de Paracambi, Itaguaí, Seropédica (emancipado de Itaguaí), Queimados e Japeri (emancipados de Nova Iguaçu); enquanto que no Leste Metropolitano, Magé e Guapimirim (emancipado de Magé) são hoje as bordas da metrópole, o limite entre o

Devido à crise do setor petrolífero que atingiu a Petrobras, o complexo petroquímico não foi concluído e o vetor leste perdeu seu dinamismo. Já o vetor que avança sobre o oeste metropolitano se manteve, a partir da siderúrgica e atividade portuária, tornando-se o principal eixo de expansão metropolitana em atividade. Entre 1990 e 2010, esta foi a principal área de incorporação de novas terras ao tecido metropolitano, apresentando taxas de crescimento populacional mais aceleradas atualmente no estado do Rio de Janeiro (GUSMÃO, 2010).

Os vetores de expansão avançam sobre áreas de grande vulnerabilidade socioespacial onde a população tem condição de vida e saúde mediana para ruins, pois falta infraestrutura básica para uma parcela grande da população. Nas últimas décadas houve melhoras significativas na ampliação da oferta do serviço de abastecimento de água (encanada ligada à rede geral). No entanto o serviço de esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ainda é deficiente, pois atinge um percentual menor de domicílios, agravado pelo fato de não haver tratamento onde o serviço está presente (FARIAS, 2015).

Assim a expansão da urbanização sobre as franjas metropolitanas vai produzindo novos espaços de risco, dos tipos mais variados. Ao receberem investimentos e novos empreendimentos, promovem maior densidade de construções que alteram as formas e valorizam o solo urbano, tendo como consequências: de um lado, assistem ao crescimento dos riscos ambientais, tecnológicos e sociais na mesma proporção das transformações realizadas; por outro empurram uma parcela empobrecida da população em direção às áreas ainda mais periféricas, em um verdadeiro processo de periferização da periferia que produz novos riscos biológicos como as zoonoses, por exemplo.

As zoonoses são enfermidades transmitidas entre os animais e o homem que representam uma ameaça à saúde e ao bem estar da população. Algumas zoonoses afetam outros animais que não o homem, o qual pode ser envolvido secundariamente no ciclo, dependendo das condições do ambiente em que vive, sendo a fundamental alguns cuidados como higiene pessoal e do ambiente, vacinação dos animais, controle de vetores e reservatórios, controle da qualidade da água e dos alimentos (PCRJ, 2020). A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é um exemplo dessas doenças que

continuam registrando altas taxas de ocorrência, principalmente no contato das zonas urbanas e rurais.

A LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

De acordo com o Guia da Vigilância Epidemiológica, a LTA é uma doença infecciosa, causada por protozoário do gênero *Leishmania*, que acomete pele e mucosas, deixando cicatrizes profundas e permanentes. Ela não é transmitida por contato, mas por um vetor, o flebotomíneo, sendo necessária a picada da fêmea infectada, em especial, das espécies *Lutzomyia longipalpis* e *Lutzomyia cruzi*. Inseto popularmente conhecido como mosquito palha. Trata-se de uma infecção zoonótica que afeta os animais, mas o homem também pode ser envolvido (BRASIL, 2009).

São conhecidas 19 espécies de *Leishmania*, 11 que afetam o homem e 8 que acometem somente os animais. Trata-se de uma doença muito complexa pelo grande número de espécies de parasitas, vetores e animais que podem servir como hospedeiro para o parasita, tanto silvestres (algumas espécies de roedores, marsupiais, edentados e canídeos silvestres), como domésticos (cães, gatos e cavalos), sendo estes últimos considerados hospedeiros acidentais do parasita. A LTA nos animais pode apresentar-se como uma doença crônica, com manifestações semelhantes às da doença humana (BRASIL, 2009).

A Leishmaniose faz parte de um grupo de doenças tropicais negligenciadas que estão associadas à pobreza e se desenvolvem em locais com moradias precárias, falta de saneamento básico, principalmente água limpa, abundância de insetos e ambientes degradados. Uma doença muito antiga que já foi amplamente prevalente, mas que foi desaparecendo gradualmente à medida que as sociedades se desenvolveram e as condições de vida e de higiene melhoraram (OMS, 2010).

De acordo com Valim (1993), no Brasil existem três padrões de transmissão da LTA no Brasil. Um padrão silvestre que ocorre em áreas naturais florestadas, localizado na região Amazônica e Centro-Oeste; outro padrão também silvestre, mas no contato de áreas florestais preservadas com áreas de produção agrícola tradicional, localizado no Nordeste e no Sudeste; e um terceiro padrão de transmissão que tem sido observado nas periferias das áreas urbanas.

Kawa e Sabroza (2002) destacam que mesmo o padrão de transmissão urbana tem ocorrido em áreas com distintas características, que podem ser definidas como: em áreas de expansão da cidade atingindo o contato com ambientes florestais (ANDRADE, 1998); em áreas florestadas preservadas em espaços intraurbanos (GOMES & NEVES, 1998) e, em áreas em que o próprio processo de urbanização criou as condições favoráveis à produção de focos, como ocorre na cidade do Rio de Janeiro, onde persiste a reprodução ampliada da LTA (KAWA, 1998).

Um resgate histórico de trabalhos realizados sobre doença mostra que esse é um problema antigo no Rio de Janeiro, onde, pela primeira vez no país, foi descrita em área urbana, no bairro do Cosme Velho, em 1922 (CERQUEIRA E VASCONCELLOS, 1922). Em 1947 foi registrado em Magé, interior do estado do Rio de Janeiro. Na região havia grande ocorrência de malária, mas a profilaxia com DDT para o combate ao mosquito da malária, provavelmente também afetava os flebotomíneos. A malária foi praticamente extinta, mas em uma localidade onde “a alimentação é deficitária para mais de dois terços da população” (NERY-GUIMARÃES, 1955), a LTA encontrou condições para um foco com caráter epidêmico.

Na década de 1970 a LTA reapareceu na Zona Oeste do Rio de Janeiro – região de Jacarepaguá -, com incidência muito maior nas várzeas e encostas (19,9 por mil habitantes) do que na baixada (1,4 por mil habitantes), ressaltando a importância da condição da moradia como fator de risco na transmissão da doença (KAWA E SABROZA, 2002). Na década seguinte avançou para Campo Grande, Guaratiba e passou a se difundir espacialmente, inclusive para municípios vizinhos (SOARES et al., 1995).

Mais recentemente, trabalhos desenvolvidos pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, em Seropédica, têm encontrado focos da LTA no município. As pesquisas buscam capturar os flebotomíneos, identificar grupos predominantes de infectados por idade, sexo e condição de moradia (CARDOSO et al., 2009; OLIVEIRA, 2012; SENNE, 2018).

Na região metropolitana do Rio de Janeiro, de acordo com dados do acumulado no período de 2001 a 2019, disponíveis no DATASUS, a partir das quais foi possível

calcular a taxa de prevalência, a distribuição de casos de LTA pelos municípios encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1. Total de Casos e Taxa de Prevalência de Leishmaniose Tegumentar Americana na região metropolitana do Rio de Janeiro – 2001 a 2019.

Municípios	População Estimada (2019)	Total de Casos (2001 a 2019)	Taxa de Prevalência (100 mil hab.)
Belford Roxo	513.118	13	3
Duque de Caxias	924.624	31	3
Guapimirim	61.388	14	23
Itaboraí	242.543	6	2
Itaguaí	134.819	32	24
Japeri	105.548	20	19
Magé	246.433	58	24
Mesquita	176.569	25	14
Nilópolis	162.693	3	2
Niterói	515.317	23	4
Nova Iguaçu	823.302	80	10
Paracambi	52.683	33	63
Queimados	151.335	14	9
Rio de Janeiro	6.747.815	664	10
São Gonçalo	1.091.737	8	1
São João de Meriti	472.906	9	2
Seropédica	83.092	44	53
Tanguá	34.610	3	9

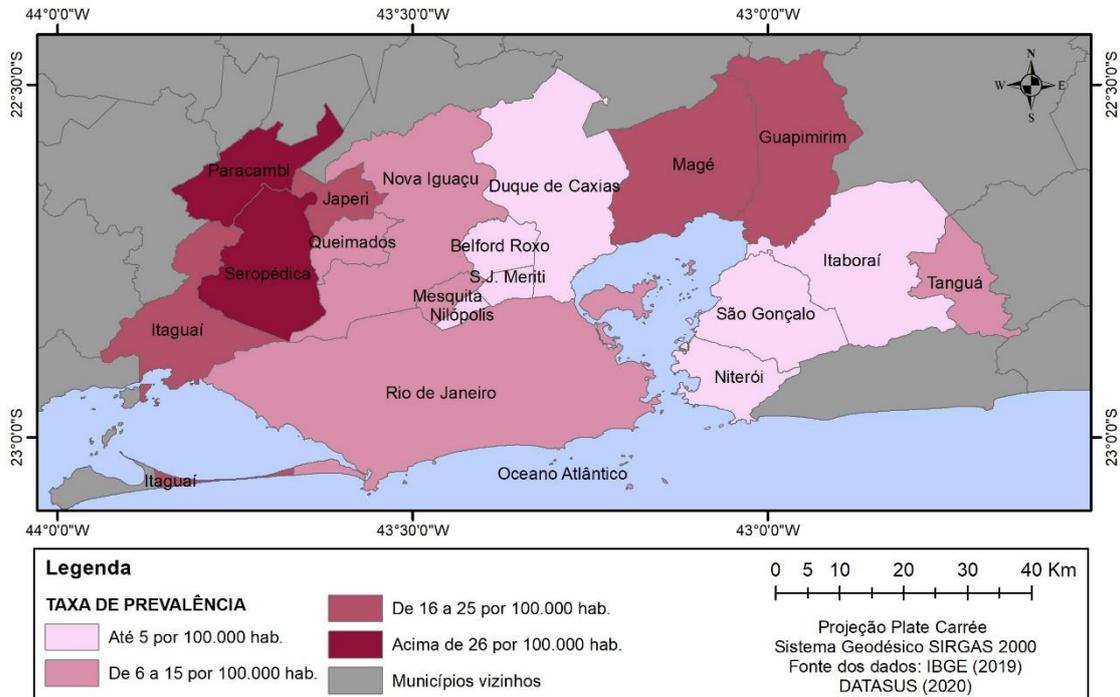
Fonte: SINANWEB E IBGE Cidades.

O município do Rio de Janeiro tem um número maior casos (664), seguido por Nova Iguaçu (80), entretanto, ao levar em consideração a população para o cálculo da Taxa de Prevalência (número de casos/população x 100.000), tendo como base 100 mil habitantes, o que permite a comparação entre realidades tão distintas quanto ao número de habitantes, despontam Paracambi e Seropédica. Ao especializar os dados percebe-se que a prevalência para LTA é maior nos municípios das bordas metropolitanas (Figura 2).

As maiores prevalências estão no Oeste - Paracambi, Seropédica, Itaguaí e Japeri - e no Leste Metropolitano - Magé e Guapimirim -, áreas de expansão metropolitana onde há o contato rural-urbano. Como Seropédica apresenta elevada taxa de prevalência e maior número de estudo sobre LTA, foi realizado um trabalho de campo nas

localidades apontadas por Senne (2018) como sendo focos da doença: São Miguel e Santa Sofia.

Figura 2. Taxa de prevalência de LTA na região metropolitana do Rio de Janeiro – 2001 a 2019



Fonte: Os autores

Os bairros São Miguel e Santa Sofia se desenvolveram na planície em contato com áreas de encostas com vegetação preservada, com a presença de animais silvestres, em contato com áreas rurais onde são cultivadas predominantemente banana e horticultura (GUIMARÃES et al, 2009). A produção da banana tem elevado consumo de água, e para seu cultivo, diante da necessidade de controle do número de “filhos”, indica-se o desbaste (BORGES e SOUZA, 2004), o que acarreta grande acúmulo de matéria em decomposição que, em meio a umidade, tem se mostrado como um fator fundamental para a manutenção de flebotomíneos na região (SENNE, 2018).

A figura 3 ilustra muito bem as características do espaço construído presentes nesses bairros onde há foco de LTA. À frente um canil improvisado, indicando a existência de animais domésticos. Ao lado, muito próxima à moradia está a área cultivada com bananeiras, que se desenvolvem no sopé da encosta. Ao fundo, as encostas propriamente ditas, área de vegetação natural preservada onde podem ser

encontrados animais silvestres. Essas características colocam os moradores e seus animais domésticos como potenciais reservatórios acidentais da LTA.

Figura 3 – Moradia no bairro de Santa Sofia, localidade de Valão da Louça.



Fonte: Fernanda Karla Bezerra da Silva.

Na figura 4 observa-se o improviso da construção feita com tábuas de madeira e varas de bambu. Nota-se o acúmulo de matéria orgânica das bananeiras, folhas e troncos desbastados, que é juntado ao lixo produzido, indicativo da falta de saneamento básico adequado, o que nos permite fazer inferências sobre a condição de vida fragilizadas de seus moradores. Tais condições caracterizam uma vulnerabilidade socioespacial muito grande, indicando a existência de um Espaço de Risco para a LTA.

Figura 4 – Peridomicílio no bairro de Santa Sofia, localidade de Valão da Louça.



Fonte: Fernanda Karla Bezerra da Silva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A LTA é um exemplo de endemia silvestre-rural transformada em enfermidade urbana devido às condições de vida e saúde muito fragilizadas da população que reside nas periferias mais distantes da metrópole do Rio de Janeiro, nas bordas da metrópole, principalmente. A doença está presente onde houve redução dos investimentos públicos, seja em infraestrutura básica, seja em saúde e educação. Não são observadas ações de controle de pragas, o que permite a adaptação do vetor aos ambientes produzidos pelo homem, onde observa-se carência na alimentação, moradia e saneamento básico que permitam condições mínimas de higiene.

A literatura tem mostrado, e foi observado no trabalho de campo realizado no município de Seropédica, que a doença se desenvolve tanto pela presença dos elementos biológicos necessários ao ciclo de transmissão - do vetor e dos reservatórios silvestres ou domésticos -, como também, e principalmente, pela produção de um espaço de alta vulnerabilidade observado no processo de periferização das periferias, observado nos contatos entre o urbano e o rural nas bordas das metrópoles.

Assim, a vulnerabilidade socioespacial é condição indispensável para a existência do risco e dos Espaços de Risco, que podem ser de distintas naturezas, historicamente desenvolvido na vanguarda da expansão urbana, se deslocando e se ampliando sempre que um novo vetor econômico surge. Ainda assim são negligenciados por atingirem grupos sociais pouco numerosos, localizados nas periferias mais distantes onde se encontram invisibilizados, mesmo estando em uma grande metrópole como o Rio de Janeiro.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Maurício de Almeida. Evolução urbana do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: IPP, 1987, 156 p.
- ANDRADE, L. S. Leishmaniose Tegumentar Americana em Área de Ocupação Recente na Periferia da Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, Brasil. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, 1998.
- BECK, Ulrich. La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad. Madrid: Paidós, 1998.
- BORGES, Ana Lúcia; SOUZA, Luciano da Silva. O cultivo da bananeira. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004. 279 p.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 816 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)
- BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A Saúde e seus determinantes Sociais. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.
- CARDOSO, Patrícia Giupponi; SOUZA, Marcos Barbosa de; SANAVRIA, Argemiro; MEIRA, Antonio de Medeiros; MERÓDIO, Jairo Caetano. Flebótomos de áreas com ocorrências de casos humanos de leishmaniose tegumentar americana no Município de Seropédica, Estado do Rio de Janeiro. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 42(2):146-150, mar-abr, 2009.
- CARMO, Michelly Eustáquia do; GUIZARDI, Francini Lube. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Cadernos de Saúde Pública*, 34 (3), 1-14, 2018.
- CORRÊA, Ricardo Lobato. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Ricardo Lobato. (org.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 352p, 1995.
- CUTTER, Susan Lynn; BORUFF, Bryan J.; SHIRLEY, W. Lynn. Social vulnerability to environmental hazards. *Social Science Quarterly*, V. 84, Number 2, 2003.
- FARIAS, Heitor Soares. Espaços de risco à saúde humana na região metropolitana do Rio de Janeiro: um estudo das trajetórias de poluentes atmosféricos do Arco Metropolitano, CSA e COMPERJ. Tese de Doutorado. Instituto de Geociências da Universidade Federal Fluminense, Niterói. 149p, 2012.
- FARIAS, Heitor Soares. Indicadores Sintéticos de Qualidade de Vida Aplicados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro: uma análise dos últimos censos demográficos 2000/2010. *Revista Continentes (UFRRJ)*, ano 4, n.6, 2015.
- GOMES, Almério de Castro; NEVES, Vera Lúcia Fonseca de Camargo. Estratégia e perspectivas de controle da leishmaniose tegumentar no Estado de São Paulo. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 31:553-558, 1998.
- GUARESCHI, Neusa Maria de Fátima, REIS, Carolina dos, HUNING, Simone Maria, BERTUZZI, Letícia Domingues. (2007). Intervenção na condição de vulnerabilidade social: um estudo sobre a produção de sentidos com adolescentes do programa do trabalho educativo. *Estud Pesqui Psicol*, 7, 20-30.
- GUIMARÃES, L. D. D.; SANCHEZ, S. B.; DE ARAÚJO, S. D. Agroecologia como Alternativa de Produção Sustentável para Agricultura Familiar no Município de Seropédica. In: III Encontro Internacional em Educação Agrícola da UFRRJ, 2009, Seropédica. Resumos, Seropédica: UFRRJ, 2009. Disponível em: <<http://www.ia.ufrj.br/ppgea/EIEA/versao/conteudo/resumos/R72.pdf>> Acesso em: 12 dezembro 2020.
- KAWA, Helia., 1998. Organização do Espaço e Produção da Leishmaniose Tegumentar no Município do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

- KAWA, Helia; SABROZA, Paulo Chagastelles. Espacialização da leishmaniose tegumentar na cidade do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 18(3):853-865, mai-jun, 2002.
- MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. *Teoria e Clima Urbano. Série Teses e Monografias n°25*, São Paulo, 1976.
- MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. *Clima e Excepcionalismo: Conjecturas sobre o desempenho da atmosfera como fenômeno geográfico*. Florianópolis, Santa Catarina: Imprensa Universitária, 1991.
- NERY-GUIMARÃES, F. Estudo de um foco de leishmaniose mucocutânea na Baixada Fluminense (Estado do Rio de Janeiro). *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 53:1-11, 1955.
- OLIVEIRA, Isabela Pereira. *Análise espacial das áreas de favorabilidade para ocorrência de leishmaniose tegumentar americana no município de Seropédica-RJ*. 2012. 55 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2012.
- OLIVEIRA, Leandro Dias de. A emersão da região logístico-industrial do Extremo Oeste Metropolitano fluminense: reflexões sobre o processo contemporâneo de reestruturação territorial-produtiva. *Espaço e Economia* [Online], 7 | 2015. Disponível em: < <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/1814>> Acessado em: 26/11/2020;
- PEREIRA JÚNIOR, José Ricardo Britto Seixas. Vulnerabilidade. [Online]. Disponível em: <<https://wikilaw.fd.uc.pt/mediawiki/index.php/Vulnerabilidade>> Acessado em: 13/06/2020.
- PCRJ – Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. O que são zoonoses? Subsecretaria de Vigilância, Fiscalização Sanitária e Controle de Zoonoses. Disponível em: < <http://www.rio.rj.gov.br/web/vigilanciasanitaria/o-que-sao-zoonoses>> Acessado em: 08 de dezembro de 2020.
- SÁNCHEZ, Luis Enrique. *Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 496 p.
- SANTOS, Milton. *O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana nos países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro: Ed. Francisco Alves, 1979.
- SENNE, Nathália Alves de. *Ecologia e epidemiologia de flebotomíneos circulantes em áreas endêmicas para leishmaniose tegumentar no município de Seropédica, Rio de Janeiro*. 2018. 61 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2018.
- SOUZA, Kátia Regina Góes; Lourenço, Luciano. A evolução do conceito risco à luz das ciências naturais e sociais. *Revista Territorium*. Universidade de Coimbra, v. 22, pp. 31-44, 2015.
- VEYRET, Yvette. *Os Riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. São Paulo: Editora Contexto, 2007.
- WHITEHEAD, M. The concepts and principles of equity and health. EUR/ICP/RPD 414, 7734r, Geneva: WHO, 2000.

ZANIRATO, Silvia Helena; RAMIRES, Jane Zilda S.; AMICCI, Anie Graice. Noda; RIBEIRO, Zulimar. Márta; RIBEIRO, Wagner Costa. Sentidos do risco: interpretações teóricas. Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, Vol. XIII, nº 785, 25 de mayo de 2008. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-785.htm>>. [ISSN 1138-9796].