As tramas da produção de negligência da leptospirose urbana em Salvador

A perspectiva dos profissionais de saúde

Edneia Carla PASSOS DOS SANTOS(1), Leny TRAD(2), Yeimi Alexandra ALZATE LÓPEZ(3)

(1) Instituto de Saúde Coletiva Universidade Federal da Bahia, (2) Instituto de Saúde Coletiva Universidade Federal da Bahia, (3) Instituto de Saúde Coletiva Universidade Federal da Bahia

Resumo : Á medida em que as cidades crescem e se transformam sem planejamento, proliferam em seu interior ambientes vulneráveis a riscos de desastres e problemas de saúde pública. A Leptospirose urbana, um problema de saúde pública endêmico nas periferias brasileiras, onde, em geral, a população local vive em um contexto de subcidadânia, representa um bom exemplo das imbricações entre crescimento urbano não planejado, vulnerabilidade socioambiental e risco à saúde. Propõe-se neste capítulo uma análise crítica sobre o processo de produção de negligência em torno da leptospirose urbana, com base a resultados de um estudo de caso, realizado em um bairro popular de Salvador/BA - Alto do Cabrito, que analisou as percepções e práticas de profissionais de saúde (médicos, enfermeiras e agentes comunitários de saúde) associados com a incidência e o manejo da leptospirose urbana no cotidiano de uma unidade de Atenção Primária de Saúde (APS) e no território onde atuam. Os dados foram produzidos através de entrevistas semiestruturadas com diferentes profissionais (14), grupo focal (1) com ACSs e observação participante. Os resultados apontam que a leptospirose é uma doença associada à pobreza e marcada pela invisibilidade e pela naturalização. Por um lado, as limitações no registro de sua ocorrência compromete a aferição precisa da sua incidência no território o que gera subnotificação e contribui para subestimar a magnitude deste problema, tanto por parte de profissionais de saúde, quanto da população. Por outro lado, a convivência cotidiana com ratos nas casas e ruas do bairro e a inação dos profissionais de saúde, contribuem para naturalizar o problema da leptospirose urbana. Desinformação e naturalização são fenômenos que indicam lacunas nos sistemas de informação, de formação e comunicação em saúde pública. O quadro traçado, somado à ausência ou incipiência de ações intersetoriais, especialmente na interface saúde-ambiente-planejamento urbano e, certamente, ao descaso generalizado com a população afetada, complementam o cenário da produção de negligência em torno leptospirose urbana no contexto investigado.

Palavras-chave : leptospirose urbana, negligencia em saúde, atenção primária à saúde, desigualdades sociais, pobreza.

Introdução

O Brasil é o país que mais registra casos de Doenças Tropicais Negligenciadas – DTN na América Latina em função de uma combinação entre uma grande extensão territorial e um quadro de profunda desigualdade social, expressos no seu alto Índice de Gini[1]. Autores tem salientado um certo pessimismo em relação à melhoria desse índice no Brasil nos próximos anos, e alertam para os efeitos dessas desigualdades nas populações em risco para DTN, em especial residentes nas regiões mais pobres do Nordeste, da região Amazônica e as populações indígenas (Hotez, & Fujiwara, 2014).

No rol das DTNs, destaca-se a leptospirose, causada por uma espiroqueta patogênica do gênero *Leptospira,* uma das zoonoses mais difundidas no mundo (Rodrigues, 2016 ; Martins & Spink, 2020a, Khalil *et al.*, 2021). Trata-se de uma zoonose de grande importância social e econômica, por apresentar elevada incidência em determinadas áreas, alto custo hospitalar e perdas de dias de trabalho.

A leptospirose é endêmica em todo o território brasileiro, sendo considerada epidêmica principalmente em períodos chuvosos (Souza, Arsky, Castro & Araújo, 2011) e a taxa de letalidade no país pode chegar a 40%, nos casos mais graves, segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN (2012). De fato, a leptospirose humana é uma doença potencialmente letal cujo impacto social e econômico na população brasileira é subestimado (Souza *et al.*, 2011 ; Martins & Spink, 2020a). Sua ocorrência está relacionada a condições socioambientais e comportamentais, ocorrendo especialmente em áreas pobres, com altos índices de desigualdades sociais, de países em desenvolvimento como o Brasil (Navegantes de Araújo *et al.*, 2013 ; Hotez, & Fujiwara, 2014 ; Guimarães *et al.*, 2014 ; Khalil *et al.*, 2021 ; Palma *et al.*, 2022).

A existência desse tipo de agravo decorre de negligências políticas, econômicas e científicas (Morel, 2006 ; Navegantes de Araújo *et al.*, 2013 ; Rodrigues, 2017). No rol das múltiplas facetas do processo de negligência, destacam-se : o subfinanciamento de pesquisas, o desinteresse da agenda política, a escassez de políticas públicas de saúde voltadas para esses agravos ; aliada as questões do processo de empobrecimento, as explorações e as relações de dominação da sociedade capitalista. Um agravo é considerado negligenciado quando não é priorizado pelas agências políticas de saúde apesar da relevância e do impacto social deste mesmo agravo na sociedade, seja pelo número de pessoas que acomete, seja pela letalidade ou grau de sofrimento que causa (Mota, López, Rougeon, Terribli & Ribeiro, 2021).

A alta incidência ou prevalência da leptospirose no Brasil encontra-se claramente associada à 'falta de planejamento urbano'ou às suas limitações, uma vez que disto resulta a precariedade de infraestrutura em muitas cidades brasileiras, destacando-se a ausência ou a baixa cobertura de sistemas básicos de saneamento urbano. A falta de infraestrutura adequada torna a população mais propensa ao acometimento de doenças de veiculação hídrica (Oliveira, Guimarães, & Medeiros, 2009 ; Cipullo,

[1] O Índice de Gini, criado pelo matemático italiano Conrado Gini, é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (alguns apresentam de zero a cem). O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um (ou cem) está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza (Wolffenbüttel, 2004).

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

& Dias, 2012). A ocorrência ou presença, relativamente frequente, de inundações, enchentes, desabamentos, coleta inadequada de lixo, esgotos a céu aberto são fatores que favorecem o aumento de vetores (e sua migração) de epidemias e doenças, e assim, expõem comunidades inteiras a sérios riscos de saúde.

O termo "planejamento urbano" soa contraditório quando aplicado aos processos de expansão das metrópoles em países, como o Brasil, marcados por grandes desigualdades sociais e pela incipiência e/ou pelo perfil segregacionista de suas políticas urbanas. Um contexto no qual proliferam populações periféricas sem acesso a direitos básicos – saneamento, água potável, estruturas habitacionais adequadas, educação, saúde etc. – conformando um cenário de vulnerabilização social e ambiental que culminam com a distribuição desigual de riscos à saúde (Acselrad, 2013 ; Costa et al, 2017 ; Ferreira, 2017). Trata-se, de fato, de um modelo de urbanização que converte as periferias em áreas de exclusão ou zonas de sacrifício (Ramalho, 1999 ; Acselrad, 2004 & Cunha *et al.*, 2015).

Partimos do pressuposto que a leptospirose humana é um problema de saúde negligenciado, tanto ao considerar as dimensões sócio estruturais que permeiam sua ocorrência e impactos, quanto por evidenciar a falta de reconhecimento por parte da academia, do Estado e da sociedade em geral da sua importância enquanto problema social e de saúde pública. Um processo que inclui os adoecimentos e mortes não contabilizados de populações periféricas em decorrência da leptospirose.

Como apontado por Santos (1993), é necessário o entendimento mais profundo e amplo sobre as inúmeras necessidades emergentes da cidade, como um lugar político e geográfico, onde algumas questões são priorizadas e outras negligenciadas. Portanto, propõe-se neste texto dá visibilidade aos processos de negligência que perpassam a leptospirose urbana reconhecendo "a necessidade de circunscrever o fenômeno, identificar o fenômeno, identificar sua especificidade, mensurar sua problemática, mas sobretudo buscar uma interpretação abrangente" (Santos, 1993, p. 11).

Considera-se que a negligência em relação à uma dada doença compreende não apenas a falta de ações dos atores centrais da saúde pública (da gestão e da assistência), mas também de outras esferas governamentais, da indústria farmacêutica, dos centros acadêmicos e de formações, dentre outros. Não podemos esquecer ainda que estamos tratando de uma negligência que afeta majoritariamente populações pobres, cujas condições de vida conformam um círculo vicioso que acarreta e contribui para o aumento expressivo e sistemático de tais doenças.

Ademais de reconhecer as dimensões estruturais presentes na produção da negligência, é preciso compreender o contexto moral e político da sua ocorrência para concluir que a negligência não acontece por acaso ; ela é ativamente produzida. Cabe reconhecer que a negligência envolve mais do que invisibilidade de um dado problema, trata-se também de uma questão moral que se expressa quando um problema é considerado algo que não importa no âmbito da arena política e, assim, soluções efetivas não são pensadas e mobilizadas visando o seu enfretamento (Nunes, 2016).

Nesse sentido, tal fenômeno implica também na vulnerabilização de um grupo ou indivíduo susceptíveis a danos e a incapacidade de "se recuperar" frente a um evento

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

adverso. O contexto social e a posição dos cidadãos em um dado estrato social e urbano determinam ou condicionam o grau de exposição a condições nocivas ou saudáveis, como também, a diferentes situações e experiências de vulnerabilidades (Santos, 2002 ; Barata, 2009 ;).

A negligência consitui, portanto, um fator importante na reprodução e na naturalização de vulnerabilidades, pois envolve uma exposição diferenciada à doença e uma distribuição desigual de capacidades e infraestruturas para processos de enfrentamentos e superação (Nunes, 2016). Entende-se ainda que as representações sociais de uma doença, também influenciam as (in)ações dos agentes sociais.

Propõe-se neste capítulo analisar o processo de produção de negligência em torno de um problema – a leptospirose urbana – e da população afetada, alinhada com um cenário político-histórico que tem marcado o perfil de morbimortalidade nas comunidades periféricas do Brasil. Serão discutidos dados produzidos por um estudo de caso (Santos, 2021), realizado em Salvador, baseado em grupos focais e entrevistas semiestruturadas, que analisou as percepções e práticas de profissionais de saúde – médicos, enfermeiras e agentes comunitários de saúde – relacionadas com a incidência e o manejo da leptospirose urbana no cotidiano dos serviços e no território onde atuam.

A prevalência da leptospirose é alta e constante em todos os 11 Distritos Sanitários[2] de Salvador, conforme série histórica de 2010 a 2019 (Fonte : TABNET Salvador)[3]. Estudos prévios realizados em comunidades periféricas de Salvador[4] evidenciam as relações entre os determinantes sociais, risco de infeção e as práticas individuais de cuidado adotadas pelos moradores (Khalil *et al.*, 2021 ; Palma *et al.*, 2022).

O estudo focalizou um serviço da Atenção Primária de Saúde (APS)[5], mais especificamente uma Unidade de Saúde da Família (USF)[6], localizada em um bairro periférico de Salvador, capital da Bahia que conta com três equipes de saúde.

O território em questão apresenta características típicas de um bairro periférico de Salvador : concentração de população negra e pobre ; saneamento básico inexistente ou bastante precário ; moradias insalubres, escassez de equipamentos urbanos básicos. Um contexto que retrata fielmente o quadro da pobreza urbana contemporânea, cujo

[2]Distrito Sanitário corresponde a uma unidade operacional e administrativa mínima do sistema de saúde, sendo seu território definido por critérios populacionais, geográficos, epidemiológicos, administrativos e políticos, onde se localizam recursos de saúde públicos e privados, organizados a partir de um conjunto de mecanismos políticos institucionais e de participação social.

[3]Disponível em :

[4]Projeto : "Otimização de estratégias de controle para zoonoses transmitidas por roedores em comunidades brasileiras" financiada pelo Medical Research Council – MRC/ Universidade de Liverpool – UK, que abrangem os bairros de Rio Sena, Nova Constituinte, Marechal Rondon e Alto do Cabrito – Salvador/BA, que iniciou as atividades em 2017.

[5]No sistema de saúde brasileiro compete às equipes de APS, em especial as que atuam em unidades de saúde da família, desenvolver ações de promoção da saúde, prevenção de doenças e assistência frente ao adoecimento, atuando de forma territorializada e com forte engajamento comunitário. Na prática, constata-se que as equipes avançam pouco na atuação frentes aos determinantes sociais do processo saúde-doença, notadamente na interface ambiente-saúde.

[6]O Programa de Saúde da Família (PSE), é um modelo assistencial, a partir do nível de atenção primária à saúde, em conformidade com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), que produz uma nova dinâmica de atuação nas Unidades de Saúde da Família (USF), com definição de responsabilidades entre os serviços de saúde e a população (Brasil, 2000).

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

cenário é composto pela precarização de espaços e vias públicas, favelização, ocupações em encostas, assim como a ausência de infraestruturas e serviços básicos (Soares, 2009 ; Cunha *et al.*, 2015).

Não se trata de um fenômeno recente, mas um reflexo de um processo histórico de exclusão social, periferização e segregação urbana responsáveis pela produção dos excluídos da sociedade ou os condenados do sistema (Soares, 2009 ; Acselrad, 2013). Cabe reconhecer ademais que a leptospirose urbana configura um caso de injustiça ou de racismo ambiental, levando-se em conta o fato de a conjunção dos fenônemos já assinalados - "visibilidade/invisibilidade, vulnerabilização/naturalização", "convivência com o vetor principal, o rato, e da doença entre os moradores" se dá em territórios periféricos negros da cidade de Salvador.

Em uma análise que combina um olhar sobre o texto – narrativas dos profissionais – com uma reflexão sobre o contexto social, nas quais o problema – a leptospirose urbana é produzida e significada, serão discutidas a seguir as seguintes categorias ou dimensões : o conhecimento sobre leptospirose (suas causas, sinais e sintomas, tratamento indicado) ; o visível-invisível nos territórios e na unidade (a presença de vetores, a incidência de casos) ; a ação ou inação frente ao problema.

1 *"São muitos ratos mesmo"* – o visível-invisível ou as causas desassociadas do problema

Os profissionais de saúde da USF, principalmente os agentes comunitários de saúde (ACS), que também são moradores do território, revelam em seus relatos que compreendem a relação entre condições de vida e saúde, apontando alguns elementos que integram o elenco básico dos determinantes sociais em saúde :

> "[…] o desemprego, a vida social, a falta de estrutura, é.… de saneamento básico, de trabalho, de tudo tá propiciando e isso ! Muita gente adoecendo na comunidade do Alto do Cabrito". (USF 23 ACS)[7].

> "[…] uma parte do conjunto habitacional [...] a parte mais antiga realmente ela sofre mais [...], é a falta de educação, a falta de saneamento básico. […] realmente a falta de cuidado com as pessoas, informações, insumos, né, projeto, trabalho, falta muito aqui na nossa comunidade. […]falta muito a questão de oportunidade para pessoas, e elas ficam ociosas, isso gera doença, gera depressão, e tantas outras coisas". (USF 22 ACS).

Martins e Spink (2020a) ao interrogar sobre o perfil da população ou do território afetados pela leptospirose humana, assinalam que a pista está no principal vetor da doença – o rato, cuja presença está claramente associada à pobreza e precariedade das condições ambientais. As inequidades sociais, aliada a um conjunto de fatores socioeconômicos e culturais, podem explicar as características de determinadas enfermidades, a exemplo da leptospirose, assim como o modo desigual como afetam

[7] USF – Unidade de Saúde da Família ; ACS – Agentes Comunitários de Saúde.

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

corpos diferentes. Cabe reconhecer que há desigualdades sistemáticas, importantes e, sobretudo evitáveis, entre os grupos populacionais (*ibid.*).

A referência à presença de ratos no território e nas casas dos moradores foi marcante nas falas de alguns profissionais de saúde, principalmente, dos agentes comunitários de saúde, que trabalham e residem no bairro. Porém, apesar desta constatação visual, percebida e vivenciada no dia a dia, tais profissionais não fazem a relação da presença do animal no território onde atuam com o risco iminente da doença fazer parte da problemática de saúde do bairro :

> "[…] como eu já falei, lá na rua é cheia de rato e sempre a população tá falando […]" (USF 15 ACS).

> "[…] pelo índice de roedores aqui no bairro, nós somos até vencedores ; porque são muitos ratos mesmo […]" (USF 22 ACS).

A presença de ratos e a necessidade do controle dos roedores também foram referidos por profissionais da epidemiologia e usuários dos serviços de saúde abordados no estudo de Martins e Spink (2020b) que investigou causalidade e responsabilidades na ocorrência da leptospirose. Mas, no caso desse estudo, a maioria dos participantes consideraram a presença dos ratos a causa central para a ocorrência da leptospirose. Alguns entrevistados também referiram que a presença de roedores aumenta com resíduos, inundações e falta de saneamento e que a solução de tal problema.

São indiscutíveis as evidências quanto à relação direta entre viver e/ou trabalhar em áreas sem saneamento adequado (favelas, assentamentos improvisados) e/ou em locais nos quais pode-se facilmente ter contato com a urina do rato e o risco de contrair a leptospirose (Hagan *et al.* ; Gonçalves *et al.*, 2016).

As narrativas indicam que não há nenhum tipo de controle da quantidade de roedores que estão presentes e em reprodução contínua em toda área do bairro :

"Mas lá, também, tem muito rato, lá onde eu moro tem muito rato, muito rato, muito rato mesmo […] todo mundo se queixando ; quando a gente passa com o "pega tudo" [8] o vizinho já fala : "Vixe ! Aí também esta com rato ?!", já fala : "aí também tá com rato ?!", é muito rato. Teve uma vizinha mesmo que ela botou o "pega tudo" na porta da casa dela, não foi nem dentro de casa, foi na porta, ela pegou 5 ratos". (USF 16 ACS).

Foi recorrente nas falas dos participantes a associação entre o quantitativo elevado de ratos no bairro e a presença sistemática de lixo nas suas ruas. Este aspecto emergiu tanto nas entrevistas individuais, quanto no grupo focal, embora tenha sido assinalado que este não é o único fator que contribui para a presença massiva de ratos naquele território :

[8] A Ratoeira Adesiva Pega Tudo é uma armadilha descartável para ratos, camundongos, baratas, aranhas, escorpiões e insetos em geral para usar em ambientes residenciais, comerciais e industriais. (Disponível em :<https://www.parceiropet.com.br/ratoeira-adesiva-pega-tudo7898281740028_p/p\#: :text=A%20Ratoeira%20Adesiva%20Pega%20Tudo,ambientes%20residenciais%2C%20comerciais%20e%20industriais> Acesso em : 16 nov 2020.

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

> "[…] porque ela a leptospirose precisa, além do roedor que é o agente transmissor, o hospedeiro, pra veicular esse agente infeccioso que é uma bactéria. Ele precisa de uma via, de uma fonte, que na medicina a gente chama de fonte né, que é algo que veicula aquele agente no caso água, a água corrente… Aquela água que fica parada que não escoa e o indivíduo precisa ter acesso a esse ambiente um tanto insalubre pra adquirir essa infecção". (USF 11 Profissional de Medicina).

> "[…], mas a questão dos ratos não é só uma questão do lixo, é questão também do esgoto, de matagais que aqui no bairro tem muitas áreas que tem matos, e se cria e ali se prolifera muito ratos, muito rato mesmo ; lá no quintal não tem mato, mas eu já vi rato grande lá no quintal, cada rato enorme, parece sariguê". (USF 22 ACS).

A insuficiência de serviços básicos de saneamento, de coleta e destinação do lixo e condições precárias de moradia, tradicionalmente relacionadas à pobreza e ao subdesenvolvimento, somam-se a poluição química e física do ar, da água e da terra, e provocam uma vasta gama de doenças e deformações congênitas, dentre elas a leptospirose (Rigotto, & Augusto, 2007).

A presença de ratos pode ser um marcador útil de risco de infecção em comunidades de favelas, uma vez que seus moradores convivem cotidianamente com tal ocorrência, o que contribui para a sua "naturalização" ; um problema ocasionado, principalmente, pelas condições precárias de infraestrutura de habitação e a falta de acesso a serviços básicos e a cidadania (Reis *et al.*, 2008). É importante também considerar outros efeitos desse convívio forçado e prejudicial entre os moradores e a população de roedores, com destaque para a mordida de partes do corpo das pessoas. Chamou à atenção o fato de apenas um médico e um agente comunitário mencionarem este problema. Por outro lado, o médico relatou que é frequente em seu atendimento ambulatorial algum morador da comunidade trazer o relato de mordedura de ratos, principalmente nas extremidades dos dedos (das mãos e pés) :

> "[…] aqui tem [relatos associadas com a presença de] muitos ratos, que não tem nada a ver com lepto, mas com questões que seriam ambientais também… É meio assustador ldots uma, duas vezes no mês eu recebo relatos de pessoas que tiverão o dedão mordido por rato… é frequente… […]" (USF 9 Profissional de Medicina).

> "[…] lá na rua teve 3 casos de mordida de rato devido, como eu falei, o pessoal joga muito lixo no período de chuva, os ratos começam a passear na casa do povo (na rua Muniz Ferreira), inclusive, já vim falar duas vezes com o pessoal daqui do CCZ, e é uma dificuldade terrível […]" (USF 15 ACS).

Cabe também destacar que para os profissionais de saúde entrevistados a presença dos ratos no território é vinculada, quase exclusivamente, a limitações de higiene dos

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

sujeitos/pacientes. Uma visão que remete à noção de "higiene privativa", concepção de sanitização do corpo e da casa que privilegia a responsabilidade individual e, por conseguinte, a culpabilização dos moradores.

O relato destacado revela, de certo modo, uma tendência na conduta de profissionais de saúde de analisar o comportamento da população e basear o cuidado dispensado a ela com base a valores morais e comportamentais autocentrados ; um aspecto que potencializa a exclusão e as desigualdades de acesso aos serviços (Nunes & Lotta, 2019). Encontramos apenas um depoimento que reconheceu que questões estruturais, como ausência de saneamento básico e a presença de esgotos era um fator determinante para a presença do hospedeiro, e por consequente, do risco associado a doença :

> "Ah, leptospirose urbana é… uma doença que é transmitida pelo rato… que… tá na rua, por falta de saneamento básico, por falta de educação né, a educação doméstica das pessoas né, por falta até mesmo da coleta do lixo […]" (USF 13 Dentista).

> "A questão dos ratos é muito, da higiene, também, da comunidade ; é eu tiro como exemplo lá em casa eu cuido do meu quintal, só que meu vizinho cria gato, cachorro, galinha, pato e as comidas ficam espalhadas, aí os ratos que vai pra o quintal dele vai tudo para o meu ; aí boa parte dessas coisas, também, acontecem por falta da higiene da comunidade mesmo". (USF 21 ACS).

Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Martins e Spink (2020a), cujos participantes atribuíram à população a responsabilidade pela ocorrência da doença, seja pela falta de informação, educação e higiene, seja por suas práticas culturais, que promovem o contato com ambientes insalubres, proliferação de ratos e descarte inadequado do lixo. A culpabilização dos indivíduos pelas condições precárias em que vivem é uma prática generalizada que contribuiu para desresponsabilizar os poderes públicos de suas funções essenciais (Schmidt, 2007).

2 Saber e não agir : Eis a questão ? – sobre ação ou inação frente a Leptospirose

As narrativas dos profissionais de saúde que atuam na USF investigada demonstram que eles sabem o que é a leptospirose e como ela é transmitida :

> *"[…]Eu conheço Leptospirose Urbana é uma doença histórica né e, ainda é fator preocupante em nossa sociedade, por questões sociais ainda implica né, moradias ainda que estão em situações complicadas, a questão bicho, a questão ambiental, chuvas né e a também questão de conhecimento populacional que tá um pouco defasada, mas é uma doença que traz risco à população né, por conta disso ainda a sociedade sofre por conta da leptospirose, o controle de roedores completo".* (USF 10 Técnico de Enfermagem).

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

No entanto, o conhecimento sobre as possíveis causas da enfermidade não significa, necessariamente, que esses mesmos profissionais enxerguem a presença da doença no território, nem que a considerem importante. De fato, foi recorrente entre os profissionais a informação relativa à ausência de registros de casos de leptospirose no bojo dos atendimentos no serviço ou no território e, por conseguinte, a menção a acompanhamento de casos diagnosticados. Em contrapartida, os mesmos relatos faziam referência a identificação da presença numerosa (e descontrolada) de ratos nas ruas e moradias da comunidade. Bem como, a constatação dos episódios frequentes de enchentes e inundações nas estações de chuva.

No acompanhamento de alguns atendimentos clínicos (das diferentes categorias profissionais) nos ambulatórios de atendimentos da USF, foi possível perceber que a leptospirose não é pensada em nenhum momento como uma possível suspeita diagnóstica, mesmo com todo contexto socioambiental que o território apresenta.

A subnotificação de casos de leptospirose é apontada como uma fragilidade inerente a todos os níveis de atenção e assistência à saúde no Brasil (Rodrigues, 2016, 2017 ; Martins & Spink, 2020a). Configura-se um círculo vicioso à medida que o subdiagnóstico clínico afeta a subnotificação que compromete a qualidade dos dados sobre incidência/prevalência de casos, contribuindo para sua invisibilização.

A referida subnotificação pode ter muitas razões, incluindo a dificuldade de confirmação de sintomas clínicos que a distingam de outras doenças endêmicas, assim como a falta de serviços de laboratório de diagnóstico adequados mais acessíveis para todos os níveis de atenção à saúde. A frequência com que sintomas febris inespecíficos estão presentes e a ausência de um quadro clínico clássico para a leptospirose, dificultam saber a carga real de incidência da doença em países onde o suporte para um diagnóstico adequado não está disponível, como é o caso do Brasil (Rodrigues, 2016).

Este quadro se agrava em períodos não epidêmicos, nos quais a detecção da doença é ainda mais dependente da sensibilidade e competência dos profissionais de saúde para identificar a presença da doença em um dado território (Ribeiro & Medeiros, 2009 ; Brasil, 2014 ; Rajeev, Ilha, Woldemeskel, Berghaus, & Pence, 2014 ; Rodrigues, 2016). Em realidade, as lacunas na detecção e registro da doença dificultam a própria tipificação de um contexto de epidemia ou endemia. Tais deficiências podem ser evidenciados no relato abaixo :

> *"[…]Alto do Cabrito, em si, em relação a leptospirose pra gente é super novo, entre aspas, assim, o paciente pode até ter tido o caso, mas a gente não sabe, a gente não viu, as vezes a notificação vem do Couto Maia*[9] *para a busca ativa, mas quando chega já é velha, muito velha ; então pra gente é algo que tá chegando agora".* (USF 20 ACS).

A incidência subestimada de leptospirose é o reflexo da não disponibilidade de diagnóstico laboratorial (de fácil acesso e aplicabilidade) e também de limitações dos

[9]Instituto Couto Maia – Hospital Especializado tipo 7, média complexidade, referência estadual em doenças infecciosas e parasitárias. Habilitado para serviço hospital para tratamento AIDS e cuidados prolongados para enfermidades decorrentes da AIDS, de abarangência estadual, de média complexidade.

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

profissionais de saúde na identificação da suspeita clínica e de conhecimentos acerca dos fatores ou questões correlacionados com a transmissão e os estágios da infecção (iniciais e tardios) com manifestações clínicas e/ou subclínicas leves ou mesmo graves. Cabe salientar que o próprio discurso oficial (documento do Ministério da Saúde) reconhece que uma das causas da falta de diagnóstico precoce da doença, reside na complexidade operacional das técnicas preconizadas para se realizar os exames laboratoriais, ainda na fase leptospirêmica[10] da doença (Brasil, 2014 ; Rodrigues, 2016).

O estudo de E. Costa, Y. Costa, Lopes, Sacramento e Bina (2001), evidenciaram que, em geral, mesmo em períodos de chuva, a suspeita diagnóstica da leptospirose só costuma a ser levantada após o surgimento de icterícia[11]. E isso, acarreta o percurso da doença para um quadro mais tardio da doença, pois, em não havendo qualquer diagnóstico na fase aguda, seja este clínico ou laboratorial, a doença pode se manter em curso, podendo agravar o quadro do paciente (Ribeiro & Medeiros, 2009 ; Rodrigues, 2016).

Martins e Spink (2020) ressaltam que a escolha de qualificadores que permitam identificar a leptospirose e mesmo diferenciá-la de outras arboviroses e patologias, seja o critério clínico-laboratorial ou o clínico-epidemiológico, esbarram no cenário de negligência que envolve a leptospirose oum melhor dito, a populações mais afetadas por este problemas, historicamente vulnerabilizadas e esquecidas pelo Estado.

Corroborando este cenário de negligência, encontramos nos depoimentos de alguns profissionais da unidade de saúde investigada, o entendimento de que nâo caberia à atenção primária acolher os pacientes acometidos por leptospirose e/ou "propensos" a contrair esta enfermidade. Com base nesta percepção, a responsabilidade pelos cuidados associados com a leptospirose foi transferida para serviços/dispositivos situados nos níveis secundários e terciários do sistema de saúde :

> *"[…]Eu acho importante, apesar da gente não ter muitos casos né, de pacientes com leptospirose… porque na atenção primária a gente não pega realmente esses pacientes, porque são pacientes que têm quadro de urgência médica né e acabam sendo geralmente…a gente tem mais condições de cuidar desses casos em unidades de emergência, até na UPA é mais difícil da gente encontrar esses casos de leptospirose né, mas encontra-se, é muito difícil mas a gente encontra, principalmente em épocas de chuva né, que acaba tendo enchentes essas coisas… mas aqui no posto a gente não pega muitos casos. […] Só que esse tema da leptospirose não é muito comum na realidade da gente, acho acaba não contribuindo muito pra sua pesquisa […]" (USF 6 Profissional da Medicina).*

Além de esclarecer que os níveis secundario e terciário de atenção, ao menos no caso brasileiro, não atuam com a detecção precoce da leptospirose, é fundamental chamar à atenção o quanto esse tipo de percepção revela uma compreensão equivocada sobre

[10] Fase precoce da doença, a partir da divisão didática para as apresentações clínica da doença.

[11] Característica clínica em que há presença da coloração amarela da pele e/ou olhos causados por um aumento na concentração de um produto, da não metabolização dos glóbulos vermelhos pelo fígado, a bilirrubina, na corrente sanguínea.

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

a atribuição da APS. Cabe problematizar essa visão simplificada, e quase ingênua, dos atores sociais que atuam na APS, revelando uma incompreensão da natureza complexa das demandas por cuidados primários (Mendes, Matos, Evangelista & Barra, 2019). Inclusive nas áreas mais endêmicas, os médicos frequentemente não pensam em leptospirose como uma hipótese diagnóstica plausível (Rodrigues, 2016). Foi precisamente o que se evidenciou no serviço de saúde pesquisado, onde a leptospirose sequer figura enquanto suspeita diagnóstica de casos sintomáticos. Não obstante, o estudo de Costa et all[12] evidenciou através do mapeamento colaborativo[13] na comunidade do Alto do Cabrito uma alta concentração de sorologia positiva para leptospirose.

De uma parte, fica patente que as doenças negligenciadas são resultantes da pobreza e do subdesenvolvimento e, portanto, uma abordagem biomédica exclusiva é incapaz de mudar a situação epidemiológica, quando esta não for associada às políticas públicas e de caráter intersetorial (Zicker, Albuquerque, & Fonseca, 2019). De outra parte, cabe reconhecer que as representações sociais sobre determinadas doenças se refletem nas práticas de cuidado e nas relações dos profissionais de saúde com os pacientes, comunidade e com o próprio território.

Um dos profissionais da medicina entrevistado e os ACS participantes do grupo focal, reconheceram que a comunidade é a principal, se não a única, a tentar possibilidades de controle da quantidade de roedores nas casas e nas ruas. A lida com tal situação é feita de forma doméstica, com métodos caseiros, até com uso de produtos considerados ilegais, como é o caso do uso da substância chamada popularmente "chumbinho"[14]. Também foram mencionados o uso de métodos coletivos entre a própria vizinhança, de acordo os recursos financeiros e o acesso (ou não) as informações sobre tal questão :

> "[…] eu analiso e vejo que a comunidade lida com essa situação de uma forma doméstica, caseira, porque assim, se coloca um veneno, o "pega tudo", um granuladozinho que eles vão na casa de ração e compram, mas assim é de uma forma doméstica, de forma caseira, sem uma orientação. […] agora eles tão com a técnica de pegar feijão cru, triturar e semear, então assim são métodos caseiros que a comunidade usa, mas a forma orientada não tem". (USF 20 ACS).

[12]Trata-se da pesquisa "Otimização de medidas de controle para zoonoses em comunidades brasileiras", financiado pelo Medical Research Council – MRC foi realizado entre 2017 e 2019 em quatro comunidades de baixa renda em Salvador visando potencializar o desenvolvimento de estratégias locais de enfrentamento e mitigação da leptospirose, focalizando a exposição ao risco de infecção e a prevalência da doença, as percepções, atitudes e práticas da comunidade em relação às zoonoses, e as medidas – inclusive comunitárias – de enfrentamento e políticas/serviços públicos vigentes.

[13]O mapeamento participativo ou colaborativo foi adotado na pesquisa referida com o objetivo de estabelecer uma conexão entre as técnicas de construção dos pesquisadores (como soro-inquérito, placas de rastreamento de abundância de ratos, dentre outras) e as experiências e percepções de risco e vulnerabilidade das pessoas que compõem o âmbito das áreas que foram mapeadas.

[14]O aldicarb (Temik®), um agente anticolinesterásico carbamato, vulgarmente conhecido como "chumbinho", é considerado um dos praguicidas mais tóxicos disponíveis comercialmente. Devido ao seu baixo custo, às facilidades de aquisição e a sua alta toxicidade, o aldicarb tem sido amplamente utilizado de forma ilegal como raticida doméstico e como agente de escolha para exterminar animais de companhia, criando um cenário que coloca em risco também a saúde humana. No Brasil, embora seja registrado para uso agrícola exclusivo, tem sido frequentemente apontado como o responsável por diversos casos de intoxicação em seres humanos e em animais. (Xavier, Righi, & Spinosa, 2007).

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

> "[…] é como nossa colega (USF 23 ACS) falou a população na verdade toma suas providências pessoais, né, buscam os métodos é.… acessíveis de eliminação, que é o "pega tudo", é o chumbinho ainda né, que de forma ilegal, mas as pessoas têm acesso ainda. Mas, geralmente as pessoas resolvem por si próprio. Geralmente quem chama o CCZ é o agente comunitário ou algumas outras pessoas que tem essa mentalidade de chamar o CCZ". (USF 22 ACS).

> "[…] E é comum é… qual o veneno que não pode usar, qual que é ? [chumbinho]. É o chumbinho que é comum, o pessoal usa pra se matar, mas o chumbinho eles usam pra o controle de rato". (USF 9 Profissional da Medicina).

O estudo evidenciou, no entanto, que as ações realizadas pela comunidade parecem contribuir pouco para o real controle dos ratos e da doença. Em efeito, estudos apontam que as medidas de proteção tomadas por moradores de bairros periféricos de Salvador, parecem não surtir efeito na redução de ratos vistos ou no risco possível de adquirir a leptospirose, embora tenham tido sucesso, em tais fatores, ao reduzir o acúmulo de lixo (Khalil *et al.* (2021). O mesmo estudo apontou que os serviços de coleta de lixo e controle de roedores, quando disponíveis, não reduziram o risco de transmissão da doença. Foi recomendado que as intervenções priorizassem a melhoria da infraestrutura e saneamento básico nas partes mais pobres das comunidades avaliadas, indo na direção inversa do que ocorre na atualidade, quando os investimentos na infraestrutura e os esforços no controle de roedores se concentram nas regiões ricas da cidade de Salvador (Khalil *et al.* (2021).

Por certo, algumas medidas ultrapassam os limites de ação do setor saúde, requerendo, portanto, ações intersetoriais e mobilização social para potencializar os impactos, a exemplo de obras de acesso ao saneamento básico (Souza *et al.*, 2011). O desafio da realização de ações intersetoriais, foi mencionado por um dos participantes do grupo focal, principalmente através dos agentes de endemias que fazem parte do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Salvador. Estes agentes são responsáveis pelas ações de controle e atividades preventivas para leptospirose. Vale ressaltar que tais ações são centralizadas, sendo programadas de acordo com situações endêmicas de alguns bairros da cidade, ou então, quando há uma solicitação a partir de uma notificação compulsória registrada pelos serviços de saúde, em um dos três níveis de assistência. De acordo com a fala da ACS há lacunas na atuação e ações realizadas pelos agentes do CCZ :

> "[…] então, assim, eu acho que eles não tinha só que fazer palestra tinham que agir, eles tinham que ir colocar a medicação, tinham que colocar remédio do rato, mas também atuar mais com a educação e fazer parceria com a unidade que acho que isso eles falham muito". (USF 23 ACS).

Este relato evidencia, também, uma fragmentação nas ações que envolvem os diferentes serviços que compõem o processo de cuidado na APS, fato que compromete a

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

universalização dos serviços desse nível de atenção. O enfrentamento da leptospirose urbana perpassa pela articulação intersetorial do setor saúde com os demais setores sociais para efetivação e implementação das políticas de promoção de todas às vidas humanas e redução das desigualdades sociais, que se configuram, principalmente, no âmbito dos territórios onde atuam as equipes da APS.

No caso brasileiro, os serviços da atenção primária, sejam do tipo básica ou vinculados à estratégia de saúde da família, constituem o principal elo de comunicação entre o sistema de sáude e as comunidades de bairros populares ou periféricos (as quais dependem exclusivamente do sistema público de saúde), e também são responsáveis pela prevenção e assistência de uma série de doenças negligenciadas. Portanto, examinar as necessidades, capacidades e contextos socioambientais dessas comunidades, constitui uma estratégia indispensável em qualquer política abrangente de controle e erradicação das doenças negligenciadas, como é caso da leptospirose urbana. Importa destacar aqui, em especial, fragilidades e desafios da APS no que concerne à implantação e desenvolvimento de estratégias e ações comunitárias que articule ou integre cuidado em saúde e ambiente. Contribui para isto, por certo, o fato de os programas e as políticas de saúde, em geral, operem no Brasil com limitações sistemáticas de recursos humanos, sistemas de informação, medicamentos essenciais, infraestrutura e suprimentos básicos (Bardosh, 2014).

Considerações finais

Os dados analisados evidenciam que a leptospirose, uma doença grave e potencialmente fatal, é atravessada por múltiplas facetas do processo de negligência. Foram identificados todos os elementos que configuram o processo de produção de negligência em saúde, tais como : o não reconhecimento da leptospirose urbana como problema ambiental e de saúde presente nos diversos territórios de abrangência da APS, assim como dos determinantes e condicionantes socioambientais que incidem sobre ele ; a ausência de práticas de monitoramento/vigilância de sua ocorrência ; a inexistência de ações e práticas de enfrentamento efetivo do problema e de cuidado das pessoas afetadas por partes das equipes de APS e uma certa percepção acerca da responsabilização da comunidade (e não do Estado) pelas ações.

Não se trata aqui de culpabilizar os atores que estão à frente do cuidado em saúde nos territórios. Entendemos que há várias razões que contribuem para tal cenário. Dentre elas, pode-se destacar o baixo aporte de recursos financeiros destinados a APS – fato acentuado pelas políticas de austeridade, vigentes nos governos de Temer e Bolsonaro no Brasil, que inclui o congelamento de gastos públicos em saúde imposto pela Emenda Constitucional 95/2016. Soma-se a isto incipiência da pesquisa sobre o tema e de ações interdisciplinares e intersetoriais, assim como a falta de conhecimento das populações sobre seus direitos e deveres associados com a interface ambiente e saúde (Tambellini & Câmara, 1998).

Os ratos estão ali, presentes e visíveis aos olhos de moradores e dos profissionais. No entanto, a leptospirose segue invisibilizado e/ou naturalizada no território e nos serviços de saúde. Por certo, embora o rato seja o vetor da leptospirose, a “causa” de sua alta incidência e taxas de letalidade remetem a macro e micro determinantes

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

sociais. Cabe reconhecer que a presença elevada dos ratos e, por conseguinte, das altas taxas de incidência da leptospirose nesses territórios, constituem um caso de injustiça ambiental (Mota *et al.*, 2021). A baixa cobertura de laboratórios qualificados, aliada à deficiências na formação dos profissionais contribuem ademais para a subnotificação dessa enfermidade, cujos sintomas clínicos podem ser confundidos com a de outras doenças. Tais limitações comprometem uma avaliação adequada da real incidência/-prevalência da leptospirose no Brasil e, consequetemente, de seus impactos.

A ausência ou deficiência de planejamento urbano favorece a precarização das condições de moradia, a marginalização e a negação de direitos básicos da população local, destacando-se aqui o direito de ser protegido contra doenças preveníveis, como é o caso da leptospirose, assim como de ter acesso a diagnóstico e cuidados adequados.

Sobretudo, é necessário enfatizar que trata-se de um problema que reflete um processo estrutural de produção e reprodução de desigualdades sociais e raciais, orquestrado por um modelo de desenvolvimento que, ao tempo que contribui para o empobrecimento e a marginalização de um contingente significativo da população brasileira, adota mecanismos que perpetuam sua condição de dependência. O bairro investigado integra o rol de territórios marcados como "zonas de sacrifício", marcado pela moradia precária e falta de saneamento básico, que contribuem e agravam os efeitos das inundações e transformam o morar em fontes permanentes de exposição a riscos e agravos, como a leptospirose urbana (Cunha *et al.*, 2015). Em suma, os mesmos fatores indutores da pobreza que impulsionam a transmissão da leptospirose, também se apresentam como desafios ao controle da sua propagação.

No plano mais específico, de competência mais direta das políticas de saúde e do sistema de saúde, ressalta-se a urgência de adoção de estratégias/tecnologia/s mais efetivo ou eficazes (e com cobertura adequada) de diagnóstico/detecção precoce da leptospirose urbana (o que reduziria a subnotificação e favorecia o tratamento a termo), do cuidado/tratamento de casos ativos, de prevenção e de controle desta enfermidade, tanto no âmbito da APS como de outros setores (da saúde e para além dela), inluindo neste último o controle de vetores, o monitoramento do reservatório animal e o desenvolvimento de ações de comunicação e educação em saúde com foco na leptospirose.

No plano macro-estrutural é fundamental, não apenas priorizar investimentos em saneamento básico, moradias adequadas, educação e, certamente, no campo ambiental, mas também considerar politicas inclusivas e de enfretamwnto da injustiça social e ambiental no Brasil, sem deixar de considerar a incidência do racismo estrutural neste processo.

Referências

Acselrad, H. (2004). Justiça Ambiental – Ação coletiva e estratégias argumentativas. In : Acselrad, H., Herculano, S., & Pádua, J. A. (Organizadores). *Justiça ambiental e cidadania* (p. 23-40). Rio de Janeiro : Relume Dumara.

Acselrad, H. (2013). O conhecimento do ambiente e o ambiente do conhecimento : anotações sobre a conjuntura do debate sobre vulnerabilidade. *Em Pauta*, v. 11, n. 32, p. 115-129. Rio de Janeiro. Disponível a partir de https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaempauta/article/view/10158/8142

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

Barata, R. B. (2009). *Como e Por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde*. [Livro eletrônico], 1583 Kb ; epub. Rio de Janeiro : Editora Fiocruz. Disponível a partir de http://www.livrosinterativoseditora.fiocruz.br/desigualdades/epub/

Bardosh, K. (2014). Global aspirations, local realities : the role of social science research in controlling neglected tropical diseases. *Infectious diseases of poverty*, *3*(1), 35. https://doi.org/10.1186/2049-9957-3-35

Brasil. Ministério da Saúde. (2014). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. *Leptospirose : diagnóstico e manejo clínico*. 44 p. Brasília : Ministério da Saúde. Disponível a partir de https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/leptospirose-diagnostico-manejo-clinico2.pdf

Cipullo, R.I. & Dias, R.A. (2012). Associação de variáveis ambientais à ocorrência de leptospirose canina e humana na cidade de São Paulo. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia [online]*. 2012, v. 64, n. 2, p. 363-370. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/S0102-09352012000200016

Costa, E., Costa, Y. A., Lopes, A. A., Sacramento, E., & Bina, J. C. (2001). Formas graves de leptospirose : aspectos clínicos, demográficos e ambientais. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 34, n. 3, p. 261-267. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/S0037-86822001000300006

Costa, F., *et al.* (2017). Zoonotic and Vector-Borne Diseases in Urban Slums : Opportunities for Intervention. *Trends in Parasitology*, n. 33, v. 9, sep. p. 660-662. https://doi.org/10.1016/j.pt.2017.05.010

Cunha, M. B., *et al.* (2015). O desastre no cotidiano da favela : reflexões a partir de três casos no Rio de Janeiro. *O social em questão*, Ano XVIII, nº 33v. 18, p. 95-122. Rio de Janeiro. Disponível a partir de http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ_33_3_Cunha_Porto_Pivetta.pdf

Ferreira, J. S. W. (2017). O urbano no contexto do subdesenvolvimento. *Revista Cult. [online]*. Seção Política. 9 de maio Disponível a partir de https://revistacult.uol.com.br/home/o-urbano-no-contexto-do-subdesenvolvimento/

Gonçalves, N., *et al.* (2016). Distribuição espaço-temporal da leptospirose e fatores de risco em Belém, Pará, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva [online]*, v. 21, n. 12, p. 3947-3955. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/1413-812320152112.07022016

Guimarães, R., *et al.* (2014). Análise temporal da relação entre leptospirose e ocorrência de inundações por chuvas no município do Rio de Janeiro, Brasil, 2007-2012. *Ciência e Saúde Coletiva [online]*, v. 19, n. 9, p. 3683-3692. Rio de Janeiro. Disponível a partir de http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-temporal-da-relacao-entre-leptospirose-e-ocorrencia-de-inundacoes-por-chuvas-no-municipio-do-rio-de-janeiro-brasil-20072012/15002?id=15002

Hagan, J. E., *et al.* (2016). Spatiotemporal Determinants of Urban Leptospirosis Transmission : Four-Year Prospective Cohort Study of Slum Residents in Brazil. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. v. 10, n. 1. Disponível a partir de https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004275

Hotez, P. J., & Fujiwara, R. T. (2014). Brazil's neglected tropical diseases : an overview and a report card. *Microbes and infection*, *16*(8), 601–606. https://doi.org/10.1016/j.micinf.2014.07.006

Khalil, H., *et al.* (2021). Poverty, sanitation, and Leptospira transmission pathways in residents from four Brazilian slums. _PLoS neglected tropical diseases, _15(3), e0009256. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009256

Martins, M. H. M. ; & Spink, M. J. P. A. (2020a). Leptospirose humana como doença duplamente negligenciada no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva [online]*, v. 25, n. 3, p. 919-928. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.16442018

Martins, M. H. M., & Spink, M. J. P. (2020b). Discourse Analysis of the Attributions of Causality and Responsibility for the Occurrence of Leptospirosis. *Paidéia (Ribeirão Preto) [online]*, v. 30. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/1982-4327e3027

Mendes, E. V *et al.* (2019). *A construção social da atenção primária à saúde*. 2ª ed. 192 p. Brasília, DF : Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS. Disponível a partir de https://www.conass.org.br/biblioteca/pdf/A-CONSTR-SOC-ATEN-PRIM-SAUDE.pdf

Mota, C. S *et al.* (2021). Expressões do racismo ambiental em dois territórios negros de Salvador, Bahia. In : *Saúde-doença-cuidado de pessoas negras : expressões do racismo e de resistência*, Leny A. Bomfim Trad … [*et al.*] (Organizadores), 242p. Salvador : EDUFBA.

Navegantes de Araújo, *et al.* (2013). Knowledge, attitudes, and practices related to Leptospirosis among urban slum residents in Brazil. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, *88*(2), 359–363. https://doi.org/10.4269/ajtmh.2012.12-0245

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

Nunes, J. (2016). Ebola and the production of neglect in global health. *Third World Quarterly*, 37 :3, p. 542-556, doi : 10.1080/01436597.2015.1124724

Nunes, J., & Lotta, G. (2019). Discretion, power and the reproduction of inequality in health policy implementation : Practices, discursive styles and classifications of Brazil's community health workers. *Social science & medicine (1982)*, *242*, 112551. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112551

Oliveira, D. S. C. de, Guimarães, M. J. B., & Medeiros, Z. (2009). Modelo produtivo para a Leptospirose. *Revista De Patologia Tropical / Journal of Tropical Pathology*, *38*(1), 17–26. https://doi.org/10.5216/rpt.v38i1.6205

Oliveira, T. V. S. *et al.* (2012). Variáveis climáticas, condições de vida e saúde da população : a leptospirose no Município do Rio de Janeiro de 1996 a 2009. *Ciência & Saúde Coletiva [online]*, v. 17, n. 6, p. 1569-1576. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000600020

Palma, F., *et al.* (2022). Why is leptospirosis hard to avoid for the impoverished ? Deconstructing leptospirosis transmission risk and the drivers of knowledge, attitudes, and practices in a disadvantaged community in Salvador, Brazil. *medRxiv preprint.* doi : https://doi.org/10.1101/2022.04.01.22273244

Rajeev, S., *et al.* (2014). Detection of asymptomatic renal Leptospira infection in abattoir slaughtered cattle in southeastern Georgia, United States. *SAGE open medicine*, *2*, 2050312114544696. https://doi.org/10.1177/2050312114544696

Ramalho, D. de S. (1999). Degradação ambiental urbana e pobreza : a percepção dos riscos. *Raízes : Revista De Ciências Sociais E Econômicas*, v. 149 (19), p. 16-30. Campina Grande : UFPB. https://doi.org/10.37370/raizes.1999.v.149

Reis, R. B., *et al.* (2008). Impact of Environment and Social Gradient on *Leptospira* Infection in Urban Slums. *PLOS Neglected Tropical Diseases,* 2(4). https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0000228

Ribeiro, G. S., & Medeiros, M. (2009). Subdiagnóstico aumenta o risco. *Estado de São Paulo [Internet].* São Paulo.

Rigotto-/, R. M., & Augusto, L. G. S. (2007). Saúde e ambiente no Brasil : desenvolvimento, território e iniquidade social. *Cadernos de Saúde Pública [online],* v. 23, supl. 4, p. S475-S485. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001600002

Rodrigues, C. M. (2016). *O círculo vicioso da Leptospirose : ampliando o conceito da negligência em saúde no Brasil.* (Dissertação mestrado, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológico em Saúde, Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde, Rio de janeiro) 117f. Disponível a partir de https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/14865

Rodrigues, C. M. (2017). Sobre leptospirose e informação : ampliando os conceitos de negligência em saúde. *ABCS Health Sciences*, *42*(1). https://doi.org/10.7322/abcshs.v42i1.949

Santos, E. C. P. (2021). *A invisibilidade da leptospirose urbana no cotidiano de uma unidade de APS : a trama da produção de negligência.* Dissertação (Mestrado) – Instituto de Saúde Coletiva. Universidade Federal da Bahia. Salvador. 127f.

Santos, M. (1993). *A urbanização brasileira.* 157p. São Paulo : Ed. Hucitec.

Santos, M. (2002). *O país distorcido : o Brasil, a globalização e a cidadania.* In : Ribeiro, W.C. (Org.), 221p. São Paulo : Publifolha.

Schmidt, R. A. C. (2007). A construção do conhecimento do indivíduo no processo de sensibilização-conscientização-ação sobre a hantavirose e a oportunidade para o controle e a prevenção de zoonoses emergentes : a experiência da hantavirose em Santa Catarina/Brasil. *Saúde e Sociedade [online],* v. 16, n. 3, p. 111-124. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/S0104-12902007000300011

Shahvisi, A. Tropicality and abjection : What do we really mean by "Neglected Tropical Diseases" ? *Developing World Bioeth.* 2019 ; 19, p. 224 234. https://doi.org/10.1111/dewb.12223

Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN. 2012. *Leptospirose – casos confirmados notificados no sistema de informação de agravos de notificação.*

Soares, A. M. C. (2009). Cidade revelada : pobreza urbana em Salvador-BA. *Revista Geografias*, p. 83–96. Disponível a partir de https://periodicos.ufmg.br/index.php/geografias/article/view/13265

Soares, A. M., *et al.* (2022). Atenção primária à saúde no Norte e Nordeste do Brasil : mapeando disparidades na distribuição de equipe. *Ciência & Saúde Coletiva [online],* v. 27, n. 01, p. 377-386. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.39342020

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550

Souza, V. M., *et al.* (2011). Anos potenciais de vida perdidos e custos hospitalares da leptospirose no Brasil. *Revista de Saúde Pública [online],* v. 45, n. 6, p. 1001-1008. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/S0034-8910201100500007

Tambellini, A. T., & Câmara, V. M. (1998). A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva : aspectos históricos, conceituais e metodológicos. Ciência & Saúde Coletiva [online], 1998, v. 3, n. 2, p. 47-59. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/S1413-81231998000200005

Xavier, F. G., Righi, D. A., & Spinosa, H. S. (2007). Toxicologia do praguicida aldicarb ("chumbinho") : aspectos gerais, clínicos e terapêuticos em cães e gatos. *Ciência Rural [online],* v. 37, n. 4, p. 1206-1211. Disponível a partir de https://doi.org/10.1590/S0103-84782007000400051

Wolffenbüttel, A. (2004, 1 de novembro). O que é ? Índice de Gini. Revista Desafios do desenvolvimento. *Revista de Informações e debates do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)*, ano 1, ed. 4. Disponível a partir de https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content\&id=2048:catid=28

Zicker, F., Albuquerque, P. C., & Fonseca, B. P. F. e. (2019). Doenças Tropicais Negligenciadas : uma agenda inacabada, *Série Saúde Amanhã (Textos para Discussão 35)*, 45 p. Rio de Janeiro : Fundação Oswaldo Cruz. Disponível a partir de http://saudeamanha.fiocruz.br/wpcontent/uploads/2019/10/PJSSaudeAmanha_Texto0035_V03.pdf

Published in : ROUGEON, Marina ; CHASLES, Virginie ; TRAD, Leny (dir.), *Ce que les injustices font à la santé. Enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004550, doi : 10.17184/eac.9782813004550