1 INTRODUÇÃO

A história da epidemia do vírus zika¹ no Brasil se inicia com os sintomas e sinais clínicos que os médicos descreviam, inicialmente, como uma dengue fraca ou uma nova virose², os sertanejos se queixavam de dores e manchas vermelhas espalhadas pelo corpo que coçavam e pareciam rasgar a pele, e que não encontravam remédio que aliviasse suas dores. Diante disso, "[...] cientistas e médicos correm contra o tempo para desvendar o mistério. Filas de recém-nascidos com cabeça miúda lotam as maternidades de cinco estados brasileiros" (DINIZ, 2016, p. 85).

Nesse cenário, é possível verificar que além da coexistência de uma biopolítica de populações em risco, existe a incerteza na ciência e no cuidado com os corpos (DINIZ; BRITO, 2016, p.4).

A epidemia ascendia no Nordeste, região do país com menor índice de desenvolvimento humano. Anunciada em maio de 2015 pelo Ministério da Saúde, a epidemia já era discutida há pelo menos um ano entre os médicos sertanejos beira de leito que investigavam a origem dos sintomas apresentados pelos seus pacientes e que não eram compatíveis com as doenças por eles conhecidas.

Posteriormente, com a descoberta do nexo de causalidade entre o vírus zika, a microcefalia e diversos outros danos neurológicos e alterações oftalmológicas, o Nordeste brasileiro ascende pela primeira vez em fevereiro de 2016 como epicentro das atenções globais, quando a Organização Mundial de Saúde (OMS) anunciou a epidemia do vírus zika como uma emergência de saúde pública (WORLD HEATH ORGANIZATION, 2016).

O conhecimento oriundo da relação atenta entre os médicos de beira de leito e os milhares de pacientes anônimos e mães desesperadas, é então preterido pelo conhecimento que emerge do sul do país e que se apropria ilegitimamente daquele primeiro, para reivindicar os créditos da descoberta. O conhecimento informal é relegado às margens da produção epistemológica dominante, científica e monocultural.

¹ De uma forma sucinta o vírus zika pode ser definido como: "O vírus zika é um RNA vírus, arbovírus da família *Flaviviridae*, isolado pela primeira vez em seres humanos em 1952, em Uganda. Pouco tempo depois foi novamente isolado na Nigéria, em 1954. O primeiro caso clínico documentado data de 1964, descrito com uma leve dor de cabeça que evoluiu com exantema, febre e dor muscular. Entre 1952 e 1981 há registro de poucos casos de infecção pelo vírus zika em países africanos e asiáticos, como Egito, Serra Leoa, Gabão, Índia, Paquistão, Malásia, Filipinas, Tailândia, Vietnã e Indonésia. Em 2007, o vírus foi constatado na ilha Yap, na Micronésia, envolveu limitado número de pessoas e sem registro de complicações ou de óbitos" (DREZETT; GOLLOP, 2016 p.1).

² Virose é uma categoria nosológica de gente sobrevivente às doenças permanentes, como é o caso da geografia da dengue no Brasil e, mais recentemente, da doença do vírus Zika e da febre Chikungunya (DINIZ; BRITO 2016, p. 4).

Ocorre que a ciência médica, formal e reverenciada, não apresenta todas as respostas que são demandadas pelo contingente de mulheres e crianças em desenvolvimento, diagnosticadas com a síndrome congênita do vírus zika e que são negligenciadas sistematicamente pelo Estado e pela ciência médica.

Assim, a negativa ao protagonismo das mulheres infectadas gestantes ou parturientes nas redes de interlocução acerca da epidemia e suas consequências no desenvolvimento do nascituro ou da criança, impede a efetivação dos direitos sociais de saúde, negando pela inexistência de participação paritária nas redes de produção de conhecimento, a proteção à maternidade e à infância, deixando o Estado de oferecer assistência à mulher em situação de vulnerabilidade social e econômica.

Diante disso, perquire-se o status epistemológico do conhecimento produzido pelo sertão e como transformar as práticas de saber plurais e diversas, como referenciais da práxis social de emancipação e insurgência, a partir do conceito de inovação proposto por Leon Olivé (2009) sob a perspectiva do pluralismo epistemológico³, problematizando a tensão entre o saber formal e o saber informal, na efetivação de políticas públicas.

Trata-se, portanto, de pesquisa na vertente jurídico-sociológica ou empírica que segundo Miracy Gustin e Maria Tereza Dias (2006, p.22) "propõe-se a compreender o fenômeno jurídico no ambiente social mais amplo" e, para tanto, utiliza-se de raciocínio intuitivo "que parte de dados particulares e localizados e se dirige a constatações gerais". (GUSTIN; DIAS, 2006, p. 24).

2 A EPIDEMIA INVISÍVEL E OS CRÉDITOS DA DESCOBERTA

A epidemia do vírus zika no Brasil se inicia de forma invisível, eram inúmeros questionamentos acerca da chegada e da identificação de uma nova doença que assolava o país, médicos e cientistas se empenharam em tentar decifrar os sinais e os sintomas no povo adoecido. Nesse cenário, pretende-se desconstruir as formas de se fazer ciência e praticar medicina.

Os médicos nordestinos de beira de leito, após ouvir relatos de seus pacientes com coceira pelo corpo, vermelhidão e dores nas articulações começaram a suspeitar que esses

³ Na concepção de José Luiz Quadros de Magalhães (2012, p. 110), a concepção de pluralismo epistemológico pode ser resumida da seguinte maneira: O pluralismo epistemológico significa justamente a convivência de diversos direitos, diversas compreensões de mundo, diversas filosofias [...]. A novidade reside no fato de que, agora, a diversidade não é apenas formal, mas também, real. Formas distintas de compreender e viver, de sentir e interpretar, podem conviver em um espaço comum, de diálogo e construção de consensos.

sintomas não eram apenas de uma "alergia medonha" ou até mesmo de uma "dengue fraca", como os próprios sertanejos adoecidos denominavam, algo muito mais grave assolava o nordeste do país: "Essas manchas são o principal sinal do corpo doente de algo novo, diferente do cotidiano e genérico diagnóstico de virose" (DINIZ, 2016, p.43).

Nessa perspectiva, Dr. Kléber Luz, Dr Brito e Dr. Celso Tavares, médicos nordestinos de beira de leito, começaram as investigações e suspeitaram que havia um novo vírus circulando no país, qual seja, o zika que é transmitido pelo mosquito vetor *Aedes aegypti*. Dr. Kleber, então, assumiu a expedição que coletaria diversas amostras de sangue nas regiões remotas do Nordeste, sobretudo, em Currais Novos, localizada na região do Seridó em Rio Grande do Norte, a fim de enviá-las ao laboratório que poderia confirmar a suspeita de zika. Nesse sentido, realizou contatos com Dra. Cláudia Duarte, cientista do Instituto Oswaldo Cruz do Paraná e a enviou as amostras de sangue para testagem (DINIZ, 2016).

Enquanto Dra. Cláudia realizava, há seu tempo, as devidas pesquisas, Dr. Gubio Soares Campo, baiano, e Dra. Silvia Sardi, argentina, se anteciparam para anunciar à imprensa em 29 de abril de 2015 a identificação do vírus zika nas amostragens de sangue dos sertanejos de Camaçari, na Bahia. Esse anúncio projetava os referidos médicos como descobridores do zika.

Assim, a medicina do cuidado permitiu que os profissionais desbravassem pelo interior em busca de examinar os pacientes atentamente para descobrir o que causava os sintomas de vermelhidão, febre baixa e da "coceira medonha", estavam certos que era algo diferente da dengue. Foram vários dias coletando sangue, fotografando os sinais dessa "nova doença" e trocando informações entre si.

Pode-se dizer, então, que esses médicos beira de leito conseguiram desbravar e epidemia:

[...] ao conhecer o contexto da descoberta, uma peça importante para a história da epidemia se descortina: se não fosse pela recuperação da memória, pelo testemunho vivido de quem viajou pelo Sertão, coletou sangue, carregou isopor ou passou madrugadas em teste, a história oficial da identificação do vírus zika no Brasil seria diferente se contada exclusivamente pela comunicação científica (DINIZ, 2016, p.65).

No entanto, a medicina do cuidado perdeu espaço para o conhecimento que emerge do sul do país e que se apropria ilegitimamente daquele primeiro, para reivindicar os créditos da descoberta:

As publicações nacionais e internacionais titubeiam em identificar a primeira descoberta. E ela tem pouca importância para a vida de gente comum adoecida; é um jogo por reconhecimentos, vantagens e futuros da pesquisa. A equipe de dra. Cláudia Duarte foi a primeira a publicar sobre o isolamento do vírus zika no Brasil;

o estudo foi submetido à revista Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, da Fiocruz, no dia 17 de maio de 2015, e foi aceito para a publicação no dia 25 de maio do mesmo ano. Seu artigo tinha titulo ousado para a disputa: "Primeiro relato de transmissão autóctone de vírus zika no Brasil" (DINIZ, 2016, p. 65).

Nesse sentido, a cientista do sul do país, de laboratório, ganhou destaque na divulgação dos resultados, porque a comunidade científica tinha urgência em publicar, sobretudo, em tempos de epidemia. Ao passo que a equipe da Bahia só conseguiu noticiar suas pesquisas em outubro de 2015, pois o seu texto passou por diversos revisores que ignoravam o ineditismo e o modo de fazer ciência no Sertão:

Na primeira versão do artigo enviado a Emerging Infectious Diases, o título do artigo era também pomposo para as disputas do ineditismo na ciência: "Primeira detecção de infecção por vírus zika nas Américas e sua relação com o surto de exantema maculopapular no Brasil". [...] Mas o editor não aceitou essa conversa de ineditismo na revista e os fez alterar o título: "Os leitores do periódico dão muito pouca atenção a pedidos de primazia. Nós não publicamos mais com esses títulos e, como rotina, retiramos todas essas informações na revisão por pares [...]. Refaça seu artigo (e o título) de acordo com esta recomendação, sem utilizar a palavra "primeira" [...]". O editor anônimo oferecia uma aula sobre o que deve valer na ciência para a promoção do conhecimento, pouco se importando com a estratificação de reconhecimento que move o sentido de conquista para pesquisadores de países periféricos da ciência global (DINIZ, 2016, p. 66/67).

É importante mencionar que a epidemia invisível articulou "[...] um jeito brasileiro de fazer ciência e anunciar as descobertas [...]" (DINIZ, 2016, p. 139), e, sobretudo, demonstrou a negligência do Estado em combater o mosquito vetor e anunciar a epidemia do zika como uma questão de saúde pública, além da falta de políticas públicas para assegurar a oferta de métodos contraceptivos de longa duração às mulheres em idade reprodutiva. Essa insuficiência também corrobora para identificar a disparidade no reconhecimento da ciência, já que os protagonistas dessa história eram mulheres grávidas, médicos beira de leito e cientistas, todos nordestinos que desbravam a epidemia e desafiaram o conhecimento científico tradicional.

Desta feita, analisar-se-á a inovação da ciência no Sertão do Brasil.

3 A INOVAÇÃO DA CIÊNCIA NO SERTÃO DO BRASIL

A epidemia provocada pelo vírus zika, como visto, foi amplamente divulgada pela imprensa mundial a partir de 2015, quando foi finalmente confirmada pelo Ministério da Saúde. Um ano antes, contudo, os sintomas provocados pela doença já era pauta das discussões entre um grupo de profissionais médicos do sertão, formado por infectologistas,

pediatras e obstetras, que perquiriam as origens dos sintomas incomuns verificados nos moradores do Nordeste e que não se encaixavam em nenhuma doença conhecida por eles (DINIZ, 2016).

O aumento do número de recém-nascidos com microcefalia, espécie de malformação congênita e a constatação da relação causal entre a infecção de mulheres grávidas pelo vírus zika e a ocorrência de microcefalia, sugeriu a gravidade das implicações para a saúde pública no Brasil em meados de 2015, sobretudo, no sertão do país, onde foi preponderante em virtude do saneamento básico insuficiente⁴, contribuindo para proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor do vírus. Insta salientar que "[...] das crianças nascidas com a síndrome neurológica provocada pelo vírus zika, 88% são da região Nordeste" (DINIZ; BRITO, 2016, p. 4).

Posteriormente, foi descoberto que "[...] esses recém-nascidos não apresentam apenas a microcefalia, como também diversos danos neurológicos e alterações oftalmológicas [...], o que repercute no desenvolvimento normal e compromete fortemente a qualidade de vida das crianças acometidas" (DREZETT; GOLLOP, 2016 p.1).

Os rumores que surgiram no Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, onde o vírus zika contaminou majoritariamente mulheres jovens, pobres, pretas e pardas e que viviam nas regiões menos desenvolvidas do país, onde há intensa circulação do mosquito vetor e com grande precarização de serviços de saúde públicos, alertaram as gestantes e as mulheres em idade reprodutiva em todo país.

Nesse sentido,

Elas são sobreviventes de uma epidemia que poderia ter sido evitada se o mosquito vetor não fosse abundante no país, se as condições sanitárias e de higiene não as obrigassem a reservar água ou sobreviver pela distribuição de água periódica pelos caminhões pipa. A vasta maioria das mulheres vivenciou a primeira gravidez ainda na adolescência, assim são jovens mulheres fora da escola e fora do mundo do trabalho com a vida marcada pela história da epidemia de zika no Brasil. Inesperadamente, são também famílias desassistidas pelas políticas de proteção social (DINIZ, 2017, p. 73).

O sertão finalmente fazia ecoar o conhecimento produzido pelos médicos sertanejos de beira de leito, alheios a ciência formal, mas profundamente atentos ao adoecimento e comprometimento físico de uma população já socialmente comprometida.

Nessa perspectiva, Débora Diniz (2016, p. 13) aponta que:

⁴ Em estudo realizado na região nordeste em 2011 e divulgado em 2017, apenas 71% das pessoas possuíam acesso à água tratada e 21% tinham coleta de esgoto (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2017).

[...] os médicos que anunciavam a nova doença eram do nordeste, alguns da região do Cariri; a cena internacional projetava médicos brasileiros de beira de leito como descobridores de um novo adoecimento; as mulheres que adoeciam eram aquelas de quem ignoramos rostos e biografias em uma política de estratificação social.

O nordeste do Brasil considerado como o epicentro da epidemia anunciava ao mundo a descoberta de uma nova doença associada ao vírus zika. Tal fato proporcionou um descentramento da ciência em que o "[...] Sul do país passou a escutar e a acompanhar cientistas e médicos nordestinos explicando o que viam, imaginavam e descobriam" (DINIZ, 2016, p.19).

Ademais, há de considerar a indiferença regional e a rejeição de que clínicos e médicos nordestinos beira de leito poderiam protagonizar essa reviravolta científica, já que possuíam recursos financeiros limitados de amparo a pesquisa e não eram considerados como cientistas nos termos quantificados pela ciência (DINIZ, 2016).

A ocultação da população nordestina, que sobrevive sob os menores índices de desenvolvimento humano, foi violentamente naturalizada no Brasil que se concentrou geograficamente no desenvolvimento social, tecnológico e científico das regiões do Sul, e Sudeste, que possuem os melhores índices de desenvolvimento humano. A consequência disso, na relação da descoberta do vírus zika, promoveu outra forma de violência: a apropriação do conhecimento informal, atento ao pluralismo social e a ele adequado, pelo conhecimento formal, que nega o seu status epistemológico.

O saber científico que reivindicou a exclusividade da produção do conhecimento na descoberta do vírus zika e da sua relação com a microcefalia, ratificado pelo Ministério da Saúde, reflete a incompatibilidade do conhecimento formal que, fundado sobre os conceitos tecnológicos, demonstra-se insuficiente diante das necessidades peculiares de uma sociedade plural e multicultural, característica singular da América Latina e do Brasil, especialmente, uma vez que, não considera a possibilidade de construção compartilhada do saber, como fizeram os médicos do sertão, tornando possível o conhecimento do zika e suas implicações, resultado do qual se apropriou a comunidade científica.

A geração de novos conhecimentos com o potencial de solucionar problemas sociais e econômicos enfrentados por grupos específicos impõe, sob a perspectiva do pluralismo epistemológico, um novo conceito de "sociedade de conhecimento" que se insurja contra a concepção economicista tradicional. E assim:

Frente a um conceito economicista de "sociedade de conhecimento", convém opor um outro segundo o qual se considera que uma sociedade de conhecimento (ou melhor uma "sociedade de conhecimentos") é um onde seus membros, (individuais e coletivos) (a) têm capacidade de apropriar-se dos conhecimentos disponíveis e gerados em qualquer parte; (b) podem aproveitar da melhor maneira os conhecimentos de valor universal produzidos historicamente, incluindo os científicos e tecnológicos, mas também os conhecimentos tradicionais, que em todos os continentes constituem uma enorme riqueza e; podem gerar, por eles mesmos, os conhecimentos necessários para compreender melhor os seus problemas (educativos, econômicos, de saúde, sociais, ambientais, etc), para propor soluções e para realizar ações para resolve-los efetivamente (OLIVÉ, 2009, p. 20, tradução nossa⁵).

O conhecimento que demanda a sociedade de constituição plúrime e diversa passa então a reivindicar novas epistemologias que possam se insurgir contra conceitos coloniais que reflitam a visão economicista que permeia os sistemas de produção de caráter supostamente desenvolvimentista e, os desconstruam para desencobrir o pluralismo epistemológico encoberto pelo Estado Moderno. Dessa forma, o conceito de inovação, que na perspectiva economicista se volta para a possibilidade de produção de artefatos ou serviços visando uma maior produtividade econômica é também revisitado para viabilizar a geração de novos conhecimentos e aproveitamento social para a resolução de problemas de grupos específicos, sendo nessa perspectiva interpretado como:

Resultado de uma complexa rede onde interatuam diversos agentes, a partir de centros de pesquisa e universidades, empresas, agentes governamentais e estatais até diferentes setores socais, incluindo comunidades e povos indígenas, onde cada um deles pode aportar uma parte, mas onde o resultado não é a soma de suas contribuições, senão a consequência de suas interações (OLIVÉ, 2009, p. 21, tradução nossa⁶).

Diante do exposto, incontroverso conceber o caráter de inovação cientifica da descoberta realizada no sertão que tornou possível conhecer e entender como e quando o vírus zika se manifestava e as consequências dele decorrentes, sobretudo, para as mulheres em idade reprodutiva, sem acesso as políticas públicas das quais se tornam dependentes a partir

⁵ "Frente al concepto economicista de "sociedad del conocimiento", conviene oponer otro según el cual se considera que una sociedad del conocimiento (o mejor una "sociedad de conocimientos") es una donde sus miembros (individuales y colectivos) (a) tienen la capacidad de apropiarse de los conocimientos disponibles y generados en cualquier parte, (b) pueden aprovechar de la mejor manera los conocimientos de valor universal producidos históricamente, incluyendo los científicos y tecnológicos, pero también los conocimientos tradicionales, que en todos los continentes constituyen una enorme riqueza, y (c) pueden generar, por ellos mismos, los conocimientos que hagan falta para compreender mejor sus problemas (educativos, económicos, de salud, sociales, ambientales, etc.), para proponer soluciones y para realizar acciones para resolverlos efetivamente."

⁶ "[...] el resultado de una compleja red donde interactúan diversos agentes, desde centros de investigación y universidades, empresas, agentes gubernamentales y estatales, hasta diferentes sectores sociales, incluyendo comunidades y pueblos indígenas, donde cada uno de ellos puede aportar una parte, pero donde el resultado no es sólo el agregado de sus contribuciones, sino las consecuencias de sus interaciones."

da infecção pelo zika durante a gestação, com o comprometimento do nascituro em virtude da manifestação da síndrome congênita do vírus.

No próximo capítulo, analisar-se-á como o saber informal e a doação do líquido amniótico das mães nordestinas contribuíram para a formação de uma rede solidária de inovação no Sertão diante das inúmeras incertezas científicas sobre a epidemia.

4 AS MÃES NORDESTINAS E A CIÊNCIA DOMÉSTICA: REDE SOLIDÁRIA DE INOVAÇÃO NO SERTÃO

No primeiro capítulo deste estudo, verificou-se como foram feitas as pesquisas que identificaram a epidemia do vírus zika no Brasil, agora discorre-se sobre a relação de causalidade entre o diagnóstico do zika, a microcefalia e outras alterações congênitas nos recém-nascidos em que as protagonistas dessa história seriam as mulheres grávidas.

Dra. Adriana Melo, médica obstetra da Paraíba, ao exercer a medicina do cuidado, sempre se mostrou atenta e disposta a ouvir a sabedoria das mulheres grávidas e esta peculiaridade lhe permitiu verificar através dos exames de ultrassom que o desenvolvimento dos fetos estava comprometido, pois estes apresentavam calcificações no cérebro (DINIZ, 2016, p. 73/74).

Ademais, durante os atendimentos no consultório, Dra. Adriana Melo verificou inúmeras mães agoniadas com o diagnóstico e vivendo um período de intenso sofrimento em busca de respostas que até aquele momento a medicina tradicional não ofertava e tampouco havia acolhimento do Estado com políticas públicas que amparassem essas mulheres.

A partir dessa perspectiva, a solidariedade de duas mães nordestinas, Conceição e Géssica, ao doar o líquido amniótico⁷ para Dra. Adriana Melo foi determinante para a pesquisa que detectou a correlação entre o vírus zika e o diagnóstico genérico da microcefalia. Ademais, há de ressaltar que Géssica ainda em luto, "ofereceu o filho em missão à ciência" (DINIZ, 2016, p.80). Esse gesto de humanidade permitiu que a equipe médica retirasse do corpo do filho morto o que fosse preciso para a pesquisa científica. Nesse sentido, Géssica se explica dizendo que "não queria ser egoísta com todas as mães do mundo, sem resposta" (DINIZ, 2016, p.80).

-

⁷ "O liquido amniótico é coletado por um exame chamado amniocentese: uma agulha muito fina é introduzida no útero e sua passagem é monitorada pela ultrassonografia; a agulha recolhe em torno de 6 a 10 ml. É preciso garantir que não haja placenta ou cordão umbilical por perto. [...] Conceição e Géssica assinaram um termo reconhecendo estarem informadas de que haveria risco e que a razão do exame era investigar causas para a suspeita de infecção congênita" (DINIZ, 2016, p. 100-101).

Essas e outras mulheres ao mesmo tempo em que compõe uma rede solidária de inovação no Sertão, compartilham entre si o anonimato da ciência tradicional que sequer reconheceu a importância dessa doação para a posterior confirmação científica da causalidade entre o vírus zika e a microcefalia.

Após várias pesquisas, foi possível verificar que o diagnóstico do zika na mulher gestante ou em período antecedente não é uma condição determinante para o comprometimento do desenvolvimento do nascituro com a síndrome congênita do vírus, pois tal fato não decorre de uma lógica aritmética simples.

Diante desse quadro de incerteza, os médicos Jefferson Drezett e Thomaz Rafael Gollop (2016, p. 2) apontam que:

Nesse cenário pouco promissor, não é possível prever o número de gestantes que serão infectadas pelo vírus Zika durante todo período da epidemia, nem quantas apresentarão danos fetais ou neonatais graves ao término da gestação. Da mesma forma, não é possível predizer a evolução da epidemia, é razoável admitir tanto seu agravamento como o recrudescimento, a depender da efetividade das medidas que serão adotadas.

A ciência e o conhecimento formal, não apresentaram todas as respostas. E é certo que não o farão. São insuficientes e enquanto assim não se presumirem, estarão fadados a manutenção de sua incompletude.

A geografia socioeconômica da manifestação do zika e da síndrome congênita consequente do vírus que afeta os nascituros na transmissão vertical entre a mãe e o filho, contudo, revela a urgência do aproveitamento de todo conhecimento que vem sendo produzido por inúmeras mães que se dedicam a maternagem integral e permitem informar aos médicos que "[...] o choro contínuo do bebê não era só irritabilidade, mas também convulsão; que o bebê não enxergava ou escutava como outras crianças na mesma idade faziam" (DINIZ, 2016, p. 10).

Nessa perspectiva de compartilhamento de informações entre o saber formal e informal, Debora Diniz (2016, p.2) aponta que:

Com os cientistas, as mulheres vêm descobrindo os efeitos do vírus Zika em seus filhos: elas já adotaram a linguagem biomédica da microcefalia e das calcificações (ou "pontificações", preferem algumas), mas não a da síndrome congênita; acompanham as sessões de estimulação precoce e se inquietam com o choro intermitente do bebê; e descobrem que seus filhos têm limitações auditivas ou oculares nas consultas com a pediatria. Por outro lado, fazem sua própria ciência da observação doméstica – descrevem os sinais permanentes da irritabilidade ("a cada dez minutos de sono, ela chora uma hora") e dão detalhes das dificuldades de alimentação ou mobilidade das crianças. O resultado dessa negociação das incertezas da biomedicina com a observação permanente pela maternagem é a

ressignificação de "especial" para descrever as singularidades das crianças – elas são crianças especiais.

Essa troca de informações e experiências diárias das mães com os médicos contribuem para preencher as lacunas e as incertezas ainda existentes sobre as consequências associadas à síndrome congênita do zika. Para Debora Diniz (2016, p. 10) tem-se o sentido da ciência doméstica se movendo concomitante à ciência oficial da medicina.

A maioria dessas mulheres vítimas da epidemia possuem em comum o perfil de serem jovens, solteiras ou posteriormente abandonadas por seus companheiros, majoritariamente pobres, negras e pardas, à mercê do Estado e do Direito, sem acesso à políticas públicas e que não sabem como poderão propiciar uma vida digna aos seus filhos diante de qualquer deficiência que os impeça de participar da vida em sociedade em condições de igualdade, ante a negligência que lhes é imposta.

Diante disso, essas mulheres se ajudam entre si, trocando mensagens, áudios, em grupos de Whats App, dentre eles, existe o "Mães do HMPI", que reúne mães de crianças com a síndrome congênita do zika, cujos filhos são atendidos em Campina Grande no Hospital Pedro I. Através desse aplicativo, essas mulheres relatam suas experiências e as dificuldades diárias com transporte para levar seus filhos à estimulação precoce e às sessões de fisioterapia, além de questionarem a falta de benefícios assistenciais do Estado (DINIZ, 2016).

Os conhecimentos tradicionais ou informais são assim fortalecidos por redes sociais de informação que transformam o conhecimento e a realidade, desde que, cumpra as seguintes condições (OLIVE, 2009, p.23, tradução nossa⁸):

- a) Que se dirijam expressamente ao estudo de problemas específicos e proponham solução para eles;
- b) Que possam apropriar-se do conhecimento previamente existente que seja necessário para compreender o problema e propor soluções, para as quais é essencial

⁸ "a) que expresamente se dirijan al estudio de problemas específicos y a proponer soluciones para ellos; b) que puedan apropiarse del conocimiento previamente existente que sea necesario para comprender el problema y

estructura que evite la jerarquización y permita el despliegue de las capacidades de todos los participantes para contribuir a la generación del conocimiento que interesa, así como de las acciones convenientes para resolver el problema."

para proponer soluciones, para lo cual es indispensable que los agentes que formen parte de essas redes, mediante sus prácticas, puedan acceder a bancos de información, a libros y a bibliotecas bajo los formatos que sean más adecuados dadas las características geográficas, ecológicas y culturales donde actúan; esto exige que los agentes tengan las habilidades para ello, y que exista la infraestructura que les permita tal acceso; c) que sean capaces de generar ellas mismas el conocimiento que no puede encontrarse previamente construido, o que no está disponible por ser privado, y que es necesario para entender y resolver los problemas de que se trate; d) que tengan, en su caso, capacidad de recuperar, promover y aprovechar conocimientos tradicionales, pero también la capacidad de protegerlo debidamente desde la perspectiva de la propiedad intelectual; e) que tengan una

que os agentes que fazem parte dessas redes, através de suas práticas, possam acessar os bancos de informação, livros e bibliotecas sob os formatos que são mais apropriados dada características geográficas, ecológicas e culturais que atuam; Isto requer que os agentes têm as habilidades para isso, e que exista a infra-estrutura que lhes permita tal acesso;

- c) que sejam capazes de gerar o conhecimento que não pode encontrar-se previamente construído, ou não está disponível por ser privado, e que é necessário para entender e resolver os problemas do que se tratar;
- d) que eles tenham, se for o caso, a capacidade de se recuperar, promover e explorar o conhecimento tradicional, mas também a capacidade de proteger corretamente a partir da perspectiva da propriedade intelectual;
- e) tendo a estrutura para evitar a hierarquização e permita o desdobramento das capacidades de todos os participantes para contribuir para a geração do conhecimento que interessa, assim como as ações convenientes para resolver o problema.

As redes sociais de inovação, emergem assim, no contexto do pluralismo epistemológico no qual se pretende tratar o zika e os sujeitos direta ou indiretamente afetados pelo vírus, como um núcleo de resolução de problema onde não apenas é possível, mas imprescindível, a relação dialética e por vezes, diatópica, entre o conhecimento formal e o informal, ascendendo as práticas epistêmicas como práticas sociais de insurgência e emancipação.

Quando as perguntas aparecem em maior número que as respostas disponíveis e todo conhecimento se torna presumidamente incompleto, emerge da incerteza uma possibilidade efetiva de construção epistemológica plural e diversa que, apresenta-se, também, solidária. A concepção de uma "sociedade de conhecimentos", em contraposição ao caráter economicista da expressão, tem na pessoa seu referencial de proteção e emancipação e, assim, busca-se na subjetividade e na singularidade da pessoa humana, a solução dos problemas que obstam sua inserção na sociedade enquanto ser diverso e igual.

Nessa corrida para desvendar as incertezas que pairam a epidemia do vírus zika, nota-se a existência de uma subalternidade dentro do próprio saber científico, conforme se verifica a seguir.

5 A SUBALTERNIDADE DENTRO DO SABER CIENTÍFICO: MÉDICOS DE BEIRA DE LEITO E CIENTISTAS DO SUL DO PAÍS

A preocupação dos médicos sertanejos de leito, ignorados pelo conhecimento médico científico produzido no sul e no sudeste do Brasil, apresentou ao mundo o que lhes era inalcançável: a descoberta do zika pelo exercício dialético entre os profissionais de leito e os

milhares de nordestinos anônimos que informavam os sintomas e a progressão do que sentiam.

Nesse viés, Debora Diniz (2016, p. 139) aduz que:

Médicos de beira de leito e cientistas nordestinos foram os que desbravam a epidemia; tinham urgência em falar, em serem reconhecidos, mas também buscavam se proteger. Houve intensa solidariedade entre os médicos nordestinos e seus parceiros do sul, mas também disputas típicas da ciência sobre quem primeiro publicaria os estudos de descobrimento ou anunciaria os grandes feitos.

E foi a imprensa comum, e não a cientifica, a porta voz do conhecimento que não poderia ter ecoado sem despertar, a partir dos meios de comunicação, o interesse da comunidade cientifica tradicional, localizada, sobretudo, nas regiões Sul e Sudeste do país anunciou para o mundo as novas descobertas, subalternizando o saber científico dos médicos beira de leito.

Desse modo, a história oficial da epidemia foi distorcida para que os créditos das descobertas fossem atribuídos aos grandes centros de pesquisa como, por exemplo, o Instituto Evandro Chagas, localizado no Pará. Ao anunciar a relação entre o vírus zika e a microcefalia, Dr. Pedro cientista desse laboratório foi nomeado pela imprensa brasileira como descobridor dessa causalidade: "Pesquisador do Instituto Evandro Chagas no Pará, Pedro Fernando da Costa Vasconcelos comprovou a relação entre o vírus e a microcefalia". (DINIZ, 2016, p. 122).

Durante esse anúncio, Dra. Adriana Melo, médica beira de leito foi esquecida pela comunidade científica e pela imprensa nacional, pois, como visto, foi ela quem retirou o líquido amniótico de suas pacientes e o enviou para o laboratório. Nesse sentido, a medicina do cuidado foi encoberta pelo saber científico: "As notícias também não informavam quem foram os médicos de beira de leito a levantar suspeita, a conversar com a mãe sobre a necessidade de pesquisa ou mesmo a ter remetido a recém-nascida ou partes de seu corpo para o laboratório de Belém" (DINIZ, 2016, p. 120).

A identificação de que havia uma epidemia do vírus zika em curso e a descoberta do nexo de causalidade entre o vírus zika e a microcefalia correspondem as boas práticas de se fazer ciência. Pois, eram médicos de beira de leitos e clínicos "[...] muitos deles desconhecidos- e não reconhecidos na comunidade acadêmica-, que se transformariam em cientistas [...]" (DINIZ, 2016, p. 19).

Como visto, é incontroversa a existência de subalternidade dentro do saber científico, compreendido como formal e dominante. Desse modo, emerge-se, nesse contexto

da epidemia, a perspectiva de uma epistemologia capaz de reconhecer as diversas formas de se fazer ciência e praticar a medicina, a fim de não ocultar ou impedir nenhum tipo de saber:

Uma epidemia se move pelo encontro e desencontro entre médicos da assistência e cientistas de laboratório- as hipóteses de uma nova doença são cantadas pelos médicos ao pé do ouvido dos cientistas, que saem à procura das provas para comprovar ou refutar as inquietações dos médicos de beira de leito. Para os cientistas de jaleco branco, trabalhadores de microscópio, as verdades precisam de provas, e o sistema de comprovação é o do teste que se repete e se atesta por outros pesquisadores. Para os médicos beira de leito, há outras formas de se comprovarem verdades científicas na medicina- a experiência do diagnostico clínico pelo encontro com o doente é tão importante quanto a prova do laboratório. Isso se chama nexo epidemiológico: é quando um caso cumpre com os critérios de definição clínica e está ligado de forma direta a um caso confirmado em laboratório (DINIZ, 2016, p.35).

Essa diversidade de saberes encoberta pelo saber tradicional científico insurge-se ante a insuficiência das respostas oferecidas pelo Estado e Ciência Modernos, instrumentos de subalternização contumaz do outro, sistematicamente fora de foco na relação colonial do capitalismo com o mundo. Assim, torna-se importante desencobrir o conhecimento produzido no sertão do Brasil pelos médicos beira de leito na construção semântica da epidemia do zika que afetou majoritariamente mulheres jovens, pobres, pretas e pardas e que viviam nas regiões menos desenvolvidas do país, sendo, por essa razão, negligenciadas pelo Estado e pela ciência médica tradicional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que fora exposto e discutido, faz-se necessário atentar a epidemia do vírus zika como uma questão de saúde pública e de direitos sociais, apesar do Ministério da Saúde ter anunciado, em maio de 2017, o fim da ameaça global e de forma concomitante retirou da agenda o quadro de emergência nacional em saúde pública, a infecção ainda persiste no país.

Não se pode olvidar que os riscos de contaminação persistem, os mosquitos transmissores da doença aqui relatada não foram erradicados e a ciência ainda não ofereceu todas as respostas sobre as formas de transmissão e as consequências da síndrome congênita nos bebês.

Dessa forma, anunciar o "fim da zika" reforça o desamparo das mulheres e das famílias vítimas da epidemia e da desigualdade social que assola o nordeste do país, região historicamente marcada pela exploração racial e regional e cujos protagonistas dessa história foram ignorados pela política de estratificação social.

O Brasil, então, caminha para o esquecimento da epidemia, as políticas públicas são insuficientes para atender as vítimas dessa epidemia, herdeiras de um país desatento ao Nordeste e que concorreu diretamente para proliferação da doença em uma região ainda carente de saneamento básico. Milhares de mães, desamparadas pelo Estado e pela própria família, recorrem a rede solidária criada entre elas e os médicos de beira de leito, para compartilhar experiências e se apoiarem reciprocamente, para se fortalecerem e terem possibilidade de enfrentar os problemas presentes e futuros.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde declara fim da emergência nacional para o Zika**. Disponível em: http://www.brasil.gov.br/saude/2017/05/ministerio-da-saude-declara-fim-da-emergencia-nacional-para-zika. Acesso em: 14 Agosto de 2017.

DINIZ, Debora. "A população de maior risco à epidemia são mulheres pobres e negras do Nordeste do país". Entrevista concedida a Escola Politécnica de saúde Joaquim Venâncio/ Fiocruz. Disponível em: http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/entrevista/a-populacao-de-maior-risco-a-epidemia-sao-mulheres-pobres-e-negras-do-nordeste>. Acesso em 10 jan.2017

DINIZ, Debora. Zika em Alagoas: a urgência dos direitos. Brasília: Letras Livres, 2017. 88p.

DINIZ, Debora. **Zika**: do Sertão nordestino à ameaça global. 1 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016. 192 p.

DINIZ, Debora; BRITO, Luciana. **Epidemia provocada pelo vírus Zika: informação e conhecimento.** RECIIS – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde. 2016 abr.-jun.

DINIZ, Debora. Vírus Zika e Mulheres. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2016.

DREZETT, JEFFERSON; GOLLOP, THOMAZ RAFAEL. O vírus Zika: uma nova e grave ameaça para a saúde reprodutiva das mulheres. Reprodução & Climatério, 2016.v. 31, p. 1-4.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. (**Re**)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática. 2.ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2006. 268p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do saneamento**. Instituto Trata Brasil, 2017. São Paulo: 2017.

OLIVÉ, León; et. al. Pluralismo Epistemológico. La Paz: CLACSO, 2009.

MAGALHÃES, José Luiz Quadros de. **O estado plurinacional e o direito internacional moderno**. Curitiba: Juruá, 2012, 122 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Birth defects surveillance**: a manual for programme managers. Geneva: World Health Organization; 2014.115p.