

Desastres socioambientais: Impactos na política de saúde do Brasil

Jaline Silva de Araujo Fernandes¹

Resumo

Este artigo busca identificar os impactos causados pelos desastres socioambientais do Brasil na política de saúde. Realizou-se uma revisão de literatura, obtendo-se como resultados: o crescimento dos desastres por inundações está associado à manutenção das desigualdades sociais das “zonas de risco”. Os agravos à saúde das pessoas podem ser de curto, médio e longo prazo. A escassez de recursos na política de saúde amplia os impactos causados pelos desastres socioambientais, em face do aumento repentino da demanda. Portanto, uma atenção especial nessas equipes auxiliaria um melhor funcionamento do sistema na prevenção e controle desses agravos. O enfrentamento das desigualdades sociais é fundamental para a redução dos desastres socioambientais.

Palavras-chave

Desastres Socioambientais. Saúde. Impactos.

Social and environmental disasters: Impacts on Brazil's health policy

Abstract

This article seeks to identify the impacts caused by Brazil's socio-environmental disasters on health policy. A literature review was carried out, obtaining as results: the growth of disasters due to floods, is associated with the maintenance of social inequalities in the “risk areas”. The health problems of people can be short, medium and long term. The scarcity of resources in health policy amplifies the impacts caused by socio-environmental disasters, in the face of the sudden increase in demand. Therefore, a special attention in these teams would help a better functioning of the system in the prevention and control of these injuries. Coping with social inequalities is fundamental for reducing socio-environmental disasters.

Keywords

Socio-environmental disasters. Health. Impacts.

Artigo recebido em março de 2020

Artigo aprovado em maio de 2020

Introdução

O tratamento oferecido pelo homem aos fenômenos naturais é alterado em decorrência do contexto social e histórico. Na antiguidade, houve uma submissão às leis da natureza, que se transformou, ao longo do tempo, em uma percepção equivocada da dominação do ser humano sobre o meio ambiente. Um aumento dos eventos naturais e da sua intensidade tem sido detectado, e algumas situações, como a elevada ocupação de casas em locais impróprios para moradia, além da intervenção humana na estrutura natural do meio ambiente, que desencadeia os desastres naturais (TOMINAGA, 2009).

O sistema capitalista intensificou a manipulação da natureza de modo agressivo, sem a preocupação com a preservação da vida (GRANEMANN, 2009). Assim, a exploração da natureza passou a ser realizada para o aumento dos lucros ao capital, em face disso houve a utilização de espaços naturais para a colocação de rejeitos, a crescente ocupação de trabalhadores e desempregados em locais de pouca segurança como em morros e encostas, além da escassez nos investimentos em políticas públicas que garantam o mínimo de direitos sociais, como a saúde aos habitantes de tais localidades, espelho de um modelo político de estado mínimo, concretizado pelo mercado.

Apesar dos eventos climatológicos, como estiagem, incêndios florestais, dentre outros ocorrerem em maior quantidade no Brasil, são os eventos hidrológicos, como as inundações, que ocasionam números bem maiores de mortalidade e morbidade, ou seja, de enfermos (CEPED UFSC, 2013). Freitas et al. (2014), evidencia que entre os anos de 1991 e 2010, as inundações afetaram 38.836.257 pessoas, deixando um número de doentes correspondente à 309.529 pessoas.

Tendo em vista a saúde como um direito social, disposta na Constituição federal de 1988, que visa garantir, segundo a Lei 8.080 de 1990, condições de serviços de promoção, proteção e recuperação, o objetivo deste artigo é identificar os impactos causados pelos desastres socioambientais do Brasil na política de saúde.

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura, que contempla a pesquisa em revistas científicas², especialmente aquelas na Região Sul do país, por conter uma gama de materiais acerca de desastres naturais, bem como em livros e documentos oficiais. Os critérios para a seleção das publicações envolveram: a abordagem de desastres naturais relacionadas à saúde da população e aos serviços de saúde existentes, no idioma português do Brasil. Para a análise dos materiais, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, que, segundo Bardin (2011), consiste em métodos sistemáticos, que buscam obter informações relacionadas às variáveis apreendidas na mensagem.

Desse modo, o referido texto se subdivide em quatro tópicos: o primeiro aborda os tipos e as classificações dos desastres socioambientais no Brasil, o segundo tópico apresenta as discussões em torno dessas tragédias e como o debate contribui para as decisões políticas, o terceiro abrange como essas situações afetam a saúde das populações expostas e o quarto tópico evidencia como a política de saúde é impactada, trazendo também sugestões de melhoria. Conclui-se o texto enfatizando a necessidade da erradicação das desigualdades para a garantia dos direitos sociais de toda a população brasileira.

Classificação dos desastres

Os desastres podem ser classificados quanto à origem e intensidade. Com relação à origem podem ser: humanos ou antropogênicos, consistindo em acidentes resultantes da ação humana, como contaminação de rios, incêndios urbanos, rompimento de barragens, dentre outros. Já os desastres naturais derivam da ocorrência de um fenômeno ou desequilíbrio da natureza, sendo ou não intensificado pela ação humana (TOMINAGA, 2009).

Carvalho (2017), por sua vez, considera que os desastres naturais dependem da associação dos dois fatores para ocorrer: o fenômeno natural e a existência de pessoas expostas a esse fenômeno, e que sofrem os seus impactos. Há, desse modo, uma divergência quanto

aos desastres naturais terem uma interferência humana ou não. Para Tominaga (2009), essa questão é relativa, porém, carvalho (2017), afirma que para haver de fato um desastre, deve haver uma exposição de pessoas à um determinado fenômeno, o que evidencia uma ação ou omissão humana.

Nesse contexto, Guarani e Teixeira (2015), alertam que é preciso repensar o termo “desastre natural”, pois ele ocorre, também, e, em maior proporção, pela interferência humana na natureza, desviando o foco de ações preventivas, como o acesso a moradias em locais que não ofereçam riscos.

Destarte, encarar os referidos eventos como totalmente naturais, implica na não responsabilização da ação humana nesse processo, visto que, os fenômenos ocorrem independente dos homens, no entanto, as atividades por eles realizadas, como a colocação de moradias em lugares de risco, a falta da coleta de lixo nos espaços urbanos, podem agravar tanto o fenômeno como as suas consequências, por isso, neste trabalho, assim como Alves; Kuhnen e Cruz (2020), utilizaremos o termo “desastre socioambiental”, tendo em vista que esse processo deriva de um conjunto de características, como a vulnerabilidade da comunidade, a ocupação e a estrutura que baseia estas moradias, o gerenciamento de risco da gestão local, dentre outras.

Carvalho (2017), diz que os desastres socioambientais podem ocorrer com maior ou menor gravidade, a depender do tipo de evento natural, bem como do local atingido e das ações de proteção que podem existir. Nesse contexto, há uma classificação dos desastres quanto à intensidade, que, segundo Tominaga (2009), compreende quatro níveis, e são fundamentais para a formulação das respostas aos impactos das áreas atingidas. Essa classificação ordena quatro níveis de amplitude do desastre:

Nível I: são os desastres de pequeno porte, com poucos impactos, em que os recursos do município são suficientes para superá-lo;

Nível II: são os acidentes de média intensidade, em que há impactos com alguma importância, carecendo dessa forma, de uma maior organização do município;

Nível III: revela os desastres de grande intensidade, tendo importantes impactos, considerado uma situação de emergência, necessitando assim, de apoio estadual e federal;

Nível IV: são os desastres de maior intensidade, com impactos bastante significativos, esse contexto é de um estado de calamidade pública, o que demanda ajuda internacional.

Dessa forma, as medidas a serem tomadas pelos governantes, quando há um desastre socioambiental que impacta em prejuízos humanos e materiais, dependem da dimensão em que se adapta o evento, assim, os dois primeiros níveis demandam respostas provenientes de recursos locais, porém, os demais exigem apoio em âmbito estadual, federal e até internacional.

Segundo Freitas et al. (2014), os fenômenos naturais podem ser do tipo geológico ou geofísico, meteorológicos, climatológicos e hidrológicos. Os eventos geológicos ou geofísicos estão relacionados com acontecimentos relacionados aos terremotos e vulcões, os quais ocorrem em menor proporção no Brasil, contudo, possuem uma característica de alta mortalidade. Os eventos meteorológicos, que consistem em raios e tornados, também possuem baixa frequência no Brasil, com baixos índices de mortalidade e morbidade. Os fenômenos climatológicos, representados pela estiagem, seca, entre outros, são os fenômenos mais recorrentes no Brasil, correspondendo a maiores taxas de morbidade do que de mortalidade. E por último, os eventos hidrológicos, pertinentes às fortes chuvas ocorrem no Brasil com menos frequência do que os fenômenos climatológicos, porém, estão associados aos maiores números de morbidade, excedendo em quase 100% os números evidenciados nos casos climatológicos.

Para uma melhor compreensão da nossa reflexão, entendamos o conceito de morbidade: “refere-se ao comportamento das doenças e

dos agravos à saúde em uma população exposta.” (SOERENSEN, 1999). Ou seja, consiste na existência de agravos à saúde de uma determinada população que foi exposta a algo que causou esses agravos, e que nesse quadro em análise são os eventos naturais que causam desastres pela irresponsabilidade humana.

Diante do exposto, compreende-se que a ação humana interfere no processo dos eventos naturais, e ocasiona os desastres socioambientais, bem como os níveis em que são classificados os desastres para a organização das estratégias de intervenção. Nesse contexto, se faz pertinente conhecer os debates que estão em voga acerca das referidas tragédias, tendo em vista as consequências que as mesmas causam à população.

Debates sobre os desastres socioambientais

A Constituição Federal de 1988 incluiu em seu texto a preocupação com o meio ambiente, instituindo a responsabilidade ao Estado e à sociedade civil pela sua preservação para as futuras gerações. (BRASIL, 2017). Em 1992 foi realizada a Eco-92 no Rio de Janeiro, 2ª Conferência da ONU sobre o meio ambiente e desenvolvimento, seus documentos passaram a ser referência para a formulação de ações ambientais em âmbito mundial. Destaca-se a ênfase desses relatórios relacionada à erradicação da pobreza como indispensável para o desenvolvimento sustentável. O acesso à água tratada e saneamento básico foram algumas das metas da Cúpula mundial sobre desenvolvimento sustentável, realizada na África do Sul, dez anos depois da Eco-92, ficando conhecida como Rio+10 (SANTILLI, 2012).

Há algumas associações entre os apelos realizados pelos documentos citados: a preservação do meio ambiente para as futuras proles, bem como a melhoria em serviços públicos para as populações. Isso considera pensar na humanidade como um todo, cujas diferenças sejam apenas a estrutura de meio ambiente entre elas, ou seja, reduzir as desigualdades sociais e de renda.

Martine; Alves (2015), contribui para esta reflexão, quando cita sobre os debates da Rio+20, ocorrida no Rio de Janeiro em 2012, que destacaram a dificuldade na conciliação de crescimento econômico, sustentabilidade ambiental e bem-estar social. Revela ainda como determinantes dessa problemática: a desigualdade de renda e de consumo e o fato de a maioria da população não ter contribuído de forma significativa para os problemas do meio ambiente, contudo, serem elas as mais impactadas pelas mudanças climáticas (MARTINE; ALVES, 2015).

Com os eventos descritos, realizados pela ONU, hoje há um reconhecimento da importância de esforços humanitários, apesar da pouca visibilidade com relação às ações que visam a redução de riscos. Há também, a noção de que a vulnerabilidade à que muitas pessoas estão expostas contribui sobremaneira para o agravamento dos perigos dos desastres naturais. (TOMINAGA, 2009).

Esse reconhecimento ocorre por que alguns debates são levantados em torno de como as ações podem ser mais eficazes no sentido da prevenção. Primeiramente destacamos que há menor visibilidade para ações humanitárias que buscam a proteção às vidas humanas, em detrimento de atividades que visam medidas de urgência em meio às tragédias.

Como apontam Guarani e Teixeira (2015), no Brasil, gasta-se mais com reconstruções pós desastres do que com a sua prevenção. Além de respostas emergenciais, deve-se alavancar a educação das comunidades, bem como as suas relações culturais, no sentido de proporcionar-lhes conhecimento para que possam perceber os riscos e seguir as instruções de proteção.

Em segundo lugar, a vulnerabilidade que abrange diversas comunidades é tratada por Freitas et al. (2014), como um conjunto de dois fatores: a precariedade do contexto de vida e de proteção social, consequências da conjuntura social e econômica, e ainda as alterações ambientais derivadas da degradação ambiental. Assim sendo, é inegável o caráter socioambiental de tais desastres.

Essa discussão nos remete a uma noção de que os impactos dos desastres socioambientais não são sentidos de forma igual por todas as pessoas moradoras de uma cidade, mas em maior proporção, por indivíduos que residem nas áreas de maior risco, os quais são vítimas do processo de precariedade da conjuntura social, ou seja, sofrem com escassez de serviços públicos de qualidade.

Porto; Porto (2015), nos explicam que estas são as “Zonas de sacrifício”, locais em que vivem pessoas em situação de riscos decorrentes de processos naturais, como chuvas, como também da precarização de serviços públicos como saneamento básico, além da falta de segurança pela presença de indústrias poluentes nessas áreas.

Para Tominaga (2009), o fator crucial para o aumento da incidência de desastres socioambientais no Brasil é a ampliação descontrolada de ocupações em locais impróprios, por serem geológica e morfológica-mente desfavoráveis às moradias. As intervenções humanas, como desmatamentos, modificações nas drenagens, colocação de lixo e construção de residências sem a realização de uma infraestrutura apropriada.

Assim, mais do que pensar em medidas de urgência quando já ocorreu o evento, se torna fundamental pensar em ações que possam evitar esses desastres. Esse quadro demonstra atenção ao que alerta Tominaga (2009), que ações que tratam da prevenção às tragédias socioambientais devem ter uma maior visibilidade, tanto pelo estado quanto pela sociedade civil, do que aquelas que agem como paliativas depois do ocorrido.

Nas ações referidas à depois que aconteceu o desastre, é de imensa importância que os casos de morbidade sejam avaliados e tratados. Mas, para tanto deve haver também planejamento. Nesse sentido, se faz necessário conhecer quais são essas avarias, a fim de se obter um panorama que possa direcionar ações estratégicas.

Os impactos dos desastres socioambientais na saúde da população

O conceito determinado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) entende a saúde como uma qualidade dinâmica, deixando de

relacioná-la apenas ao surgimento de patologias, mas ampliando-a à uma dimensão social, econômica e cultural. Nesse contexto, a saúde sofre alterações em decorrência das transformações da natureza e da coletividade, assim, a saúde é algo a ser constantemente desenvolvida (NOGUEIRA, 2008).

De acordo com o exposto, a saúde não é estática, mas depende do contexto sociocultural e econômico da sociedade, podendo sofrer diversas transformações, em face, inclusive das mudanças derivadas dos fenômenos naturais, como também das atividades humanas. O artigo terceiro da Lei 8080 de 1990 coloca que o nível de saúde depende da organização socioeconômica do país, apresenta como determinantes e condicionantes da saúde: “a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais.” (BRASIL, 1990).

Porém, na história do Brasil, as condutas nesse sentido nem sempre foram aplicadas a todas as pessoas. No início do século XX, especialmente na terceira década, havia uma necessidade em modernizar o Brasil, à exemplo dos países europeus. Contudo, esse desejo, associado ao seu contexto estrutural de país colonial e escravocrata, resultaram em uma urbanização excludente. O discurso higienista visava obras de saneamento, infraestrutura, urbanização e a retirada dos cortiços tradicionais. Esses cortiços eram locais de moradias de pessoas com carência de recursos, em sua maioria descendentes de escravos, que precisavam morar perto dos locais que haviam ofertas de emprego, dada a pouca mobilidade urbana da época. Assim, os moradores dos antigos cortiços, lugares considerados insalubres, foram remanejados para locais distantes dos centros urbanos, espaços esses, irregulares para moradias (DE OLIVEIRA, 2017).

Nesse sentido, a urbanização advinda do processo de industrialização do Brasil, foi realizada em uma perspectiva segregacionista no trato com a população, tendo em vista que, ao invés de o Estado oferecer

políticas de saneamento de forma igual a todos, ele separou aquelas pessoas que não seriam bem vindas na convivência com os “nobres” para as áreas distantes, sem lhes oferecer uma estrutura de moradia adequada. Inclusive, retirando-as das zonas empregatícias, ampliando ainda mais os desafios para a sobrevivência dessas famílias e indivíduos.

Brumm (2016), complementa que dessa forma, as favelas ficaram conhecidas pelas características de precariedade, tanto no conforto como de infraestrutura, e especialmente no que tange ao saneamento básico. Há dessa forma, um destaque a esse item, segundo Schilling (2019), investir em saneamento básico é garantir o bem-estar da população, contribuindo na redução da pobreza e na ampliação da cidadania.

O processo de urbanização amplia a necessidade de uma infraestrutura de qualidade, que possa igualar o desenvolvimento local para toda a sua população, e isso inclui também a drenagem das águas das chuvas. Esse é um desafio especialmente nas grandes cidades, por alguns fatores, como o solo impermeável e o acúmulo de lixos em canais e galerias. Os benefícios decorrentes de um sistema de drenagem eficaz são os mais diversos, ao que destacamos: a diminuição dos danos às vidas humanas e aos seus bens materiais, e também de doenças derivadas de problemas hídricos (SILVA et al. 2019).

Isso demonstra a importância desse fator para a manutenção da saúde humana. A lei 11.145 de 2007 estabeleceu diretrizes para as prefeituras municipais elaborarem os seus planos de saneamento básico, dentre os seus princípios encontram-se: abastecimento de água, limpeza urbana visando a saúde pública e proteção ao meio ambiente, drenagem e manejo das águas das chuvas na zona urbana (BRASIL, 2007).

Desse modo, se faz crucial a existência desse plano, para que medidas que podem impactar no correto escoamento das águas das chuvas, possam ser tomadas. Na falha desse processo, e na ocorrência de um fenômeno natural como uma tempestade, haverá grandes chances de ocorrer um desastre socioambiental.

Porém, outros locais, além das favelas podem sofrer impactos, bem como por outras ações humanas, como nos alerta Silva et al. (2019), com a informação de que as enchentes e inundações podem ocorrer também nas comunidades ribeirinhas, onde o fator da superfície terrestre associado aos desmatamentos são determinantes para a alteração do curso natural das águas e conseqüentemente, para uma possível tragédia na ocorrência de uma precipitação chuvosa.

Até aqui compreendemos a importância de um bom planejamento em saneamento básico, sendo esse um dos itens que auxilia na drenagem das águas pluviais. Logo, se faz necessário tratar desse fator de forma especial quando se aborda a manutenção da saúde pública e a prevenção das inundações e enchentes.

Se conservar a saúde já se torna um desafio, dada a estrutura precária de determinadas populações, esse quadro se agrava após um desastre socioambiental, assim:

Quando as inundações ocorrem no meio urbano ou no rural, principalmente nos entornos das cidades e em regiões ribeirinhas, a saúde da população e os serviços que funcionam nesses locais, inclusive os de saúde, são alterados. (MENEGAT; WITT, 2018, p. 197).

De tal modo, é preciso conhecer quais os agravos são causados por estes acontecimentos e como eles devem ser tratados, a fim de se obter um panorama desse cenário.

A princípio, Freitas et al. (2014), coloca que os desastres socioambientais não somente criam uma situação de risco, como também criam novos cenários de risco, o que varia conforme o Estado ambiental, social e sanitário do local. Esses impactos atingem também as ações que ofertam respostas aos danos. Como pontua Carvalho (2017), quando coloca que os efeitos das inundações causam interrupções repentinas em diversos serviços, citando entre outros, o transporte, educação, coleta de lixo e tratamento de água e esgoto.

Nesse contexto, os impactos desses eventos estão relacionados aos danos diretos que afetam as pessoas de áreas atingidas, mas também geram novos riscos, à medida que afetam a estrutura dos serviços, dificultando a chegada ao local de ações essenciais para o resgate ou manutenção da vida de indivíduos que estejam em situação de perigo eminente.

Nesse processo, para Sousa e Gonçalves (2018), os prejuízos decorrentes das tragédias socioambientais podem ser tangíveis e intangíveis. O primeiro relaciona-se aos danos físicos como mobílias e aparelhamentos, danos financeiros, a interrupção das atividades laborais e emergências, bem como às evacuações de áreas de risco e as realocações de famílias. Os prejuízos intangíveis correspondem aos danos imensuráveis como perdas de vidas, de obras e prédios históricos.

Os agravos à saúde da população podem ocorrer de forma direta ou indireta e de modo desigual, a depender da dimensão do fenômeno e da vulnerabilidade do território. Dessa forma, os agravos variam conforme os tempos em que surgem: ferimentos leves e graves e casos de morte são revelados entre horas e dias; o surgimento de doenças transmissíveis como leptospirose e doenças diarreicas, e ainda as *Escherichiacoli*, *Shigella* e *Salmonella*, destacadas por Sousa e Gonçalves (2018), como também o agravamento de doenças relacionadas à hipertensão em pacientes crônicos levam entre dias e semanas para aparecerem. As enfermidades associadas aos transtornos psicossociais, comportamentais, cardiovasculares e o adensamento de doenças crônicas e desnutrição surgem entre meses e anos (FREITAS et al., 2014).

Sousa e Gonçalves (2018), denominam ainda como doenças hídras, por serem decorrentes de inundações: a febre tifoide, cólera e hepatite A. Carvalho (2017), complementa que os agravos também podem ser representados por doenças que requerem uma maior estrutura em se tratando de reabilitação, como Acidente Vascular Cerebral (AVC) e fraturas. Ao passo que Menegat e Witt (2018), salientam o aumento dos números de pessoas diagnosticadas com dengue após as inundações.

É inegável que as enfermidades que podem surgir após um desastre socioambiental não possuem um padrão de período de tratamento, por serem bastante diversas em suas dimensões e tratamentos. Dessa forma, algumas doenças vão requerer um período maior, como também recursos materiais e humanos mais complexos do que outras.

Freitas et al. (2014), evidenciam que os registros existentes de morbidade e mortalidade focam no momento pós-desastre, números que não representam a totalidade dos efeitos da tragédia, se considerarmos que ainda existem diversos riscos à saúde de pessoas que ficam expostas, ou seja, desabrigados e deslocados. Assim, as ações de vigilância em saúde devem ser formuladas com base em curto, médio e longo prazo, além de serem integradas à outras medidas.

Esse fato interfere no planejamento de ações da vigilância em saúde nos processos de atenção às enfermidades causadas pelo desastre, pois, o destaque nos agravos imediatos à ocorrência, torna invisível às autoridades e à sociedade civil a existência de doenças surgidas em períodos longos de tempos, como anos, e conseqüentemente inviabilizam a alocação de recursos para estes atendimentos. Os impactos a médio e longo prazo são ainda pouco compreendidos, sendo que há doenças que surgem nesse período cuja relação com o desastre fica comprometida (BRASIL, 2018).

É evidente também, que há uma limitação no suprimento de necessidades dos serviços de saúde e dos pacientes, o que inviabiliza a cobertura total dessas questões. Nesse contexto, se faz importante compreender o funcionamento do sistema de saúde e sua preparação para tais ocorrências, a fim de buscar estratégias de superação dos desafios elencados.

Política de saúde no Brasil e como ela é impactada pelas consequências dos desastres naturais

A saúde no Brasil considerada como um direito de todo cidadão, data da Constituição federal de 1988, pois, antes desta era um direito restrito aos trabalhadores formais, sendo parte dos direitos trabalhis-

tas para as pessoas que contribuíaam para a previdência social. Diante da instituição constitucional da saúde enquanto direito de todo cidadão, independente de prévia contribuição, e dessa ser gestada e ofertada para a população pelo Estado, precisou-se de uma organização para tal realização, sendo assim criado o Sistema Único de Saúde (SUS) através da Lei 8.080 de 1990. Esse sistema assegura a universalidade do atendimento em saúde para todos os cidadãos brasileiros.

As ações do Sistema Único de Saúde (SUS) direcionadas aos desastres socioambientais compreendem, entre outras: participar da gestão de risco, da identificação das populações em situação de riscos de tragédias, promover a atenção integral à saúde, apoiar atuações de capacitação para situações de desastres, criar e executar sistemas de informação para acompanhamento de catástrofes socioambientais, apoiar pesquisas científicas sobre vigilância em saúde quando há riscos de desastres, além do auxílio técnico nacional e internacional (BRASIL, 2018).

Os atos de vigilância em saúde, nesse contexto, correspondem à promoção da saúde da comunidade atingida, mediante as ameaças que ascendem após a tragédia. Ferver ou clorar a água utilizada para o consumo é uma das orientações dadas aos moradores da região, quando as fontes de abastecimento são contaminadas. Outra recomendação é evitar a exposição física às águas da enxurrada. Essas atividades de disseminação de informações úteis à manutenção da saúde coletiva demanda também a participação de toda a população (MENEGAT; WITT, 2018).

A Lei 8.080 de 1990 determina princípios que devem ser obedecidos em todas as ações de saúde, sejam elas públicas ou privadas, dentre esses itens está a integralidade de assistência, que precisam ser articuladas e contínuas, assim, os diversos serviços, preventivos, curativos, individuais e coletivos, devem ser prestados de acordo com a complexidade de cada demanda, adequando suas ações nesse sentido. Outro princípio de destaque nessa temática consiste na participação da comunidade, tendo em vista que são as pessoas que vivem em determinado território que podem expressar suas dificuldades e necessidades

de melhoria nos espaços deliberativos e que são, legalmente, os canais que levam essas necessidades aos planos da política de saúde.

Nessa mesma linha, o Artigo 36 da Lei 8080/90 preconiza que o planejamento e orçamento da política de saúde seja realizada de forma ascendente, ou seja, do nível territorial ao nível federal, considerando as necessidades compartilhadas pelos seus órgãos deliberativos, e também a disponibilidade de recursos. A segunda alínea deste artigo, ainda autoriza a transferência de recursos não previstos anteriormente, para situações de emergência e calamidade pública (BRASIL, 1990).

Nesse cenário, o sistema de saúde implantado no Brasil possui uma regulamentação que considera toda a sua população, e ainda a incorpora no processo de decisões da sua política. Assim, todos os serviços, incluindo os atendimentos necessários às morbidades decorrentes de situações trágicas, como os desastres socio ambientais, estão cobertos pela Lei que organiza o SUS, porém, alguns desafios interferem nesse funcionamento na realidade estudada.

Acerca dos atendimentos necessários aos agravos citados, conforme Freitas et al. (2014), entre horas e dias são necessárias ações de resgate e socorro às vítimas. Entre semanas e meses são feitos atendimentos e vigilância de doenças transmissíveis ou não, e também a reparação de serviços fundamentais. Entre meses e anos é preciso ampliar a vigilância de doenças crônicas e não transmissíveis, nesse tempo são efetuadas também a reabilitação de algumas enfermidades.

Devido à deterioração das estradas, a locomoção dos profissionais de saúde para os seus postos de trabalho e o abastecimento de medicamentos e suprimentos médicos ficam comprometidos. Estima-se que aproximadamente metade da população atingida sofre com a falta deste fornecimento (MENEGAT; WITT, 2018). Desse modo, as medidas de emergência são atingidas em diversos aspectos, que vão desde as dificuldades de mobilidade dos trabalhadores da saúde para os seus trabalhos, até o suprimento insuficiente de recursos materiais e medicamentosos para a realização dos tratamentos.

Para Carvalho (2017), a reabilitação da saúde dos indivíduos acometidos por tragédias ambientais possui algumas características, dentre as quais: sua dimensão ultrapassa as ações biomédicas, alcançando âmbitos sociais, econômicos e ambientais, tendo em vista que, o objetivo desse processo é a promoção do máximo de independência e reintegração social dos sujeitos, nesse quadro, a família também deve ser alvo de atenção. Outro fator da reabilitação é que, casos de lesões graves que demandam um atendimento mais complexo e prolongado, necessitam de um investimento de longo prazo, o que é negligenciado na maioria das vezes, especialmente em países em desenvolvimento.

Com base nesse ponto, os investimentos extrapolam o campo da saúde, quando se entende que a família também deve ser trabalhada, em face de que os cidadãos atingidos precisam ser reinseridos na sociedade da forma mais independente possível. O mais preocupante, no entanto, é constatar que tende a faltar recursos para problemas que necessitam de um maior tempo de recuperação.

Isso demonstra uma deficiência que pode ampliar ainda mais a ameaça à saúde dessas pessoas, no que tange ao agravamento de doenças e no surgimento de outras em decorrência da escassez na sua prevenção, tendo em vista que agravos podem surgir em períodos compreendidos até em anos após ao acontecimento do desastre socioambiental.

Rodrigues (2016), alerta que, apesar do sistema de saúde brasileiro ser universal, os recursos a ele aplicados são escassos, e isso ocorre desde a sua implementação, quando fatores como aumento da inflação e o déficit econômico comprometeram de forma decisiva o seu financiamento. Desse modo, o seu subfinanciamento, como destaca a autora, não permite uma oferta de serviços mais complexos, considerados de alto custo, direcionando a demanda para setores privados, ou a sua judicialização, o que danifica a estrutura universal do SUS.

Os desastres sócio ambientais impactam o sistema de saúde através de danificações na sua estrutura de atendimento, de recursos humanos, bem como excedendo a sua capacidade de atendimento, pres-

sionando este serviço por uma organização de atendimento a pacientes graves de forma hábil. E isso só pode ocorrer se houver um suporte local para tal atenção. Considerando que o planejamento é essencial para as ações em saúde em qualquer nível, também é importante levar em conta a vulnerabilização a que é submetida a população que sofre com desastres naturais, um dos fatores que levam à essa situação é a escassez de unidades de pronto socorro em localidades consideradas “zonas de sacrifício”. Essa falta de suporte imediato influencia diretamente na resposta aos desastres, que se torna insuficiente para a demanda exigida (LONDE et al., 2018).

Esse processo agrava sobremaneira a desigualdade existente em meio à população brasileira ao evidenciar a exposição aos riscos de um desastre natural com habitações em locais inadequados, associado a falta de um acesso imediato a um serviço de saúde eficiente. O que demonstra uma deficiência na universalização do SUS, pois, essas pessoas sofrem uma negação do seu direito à saúde quando não possuem equipamentos em seus territórios que abarquem as exigências decorrentes de um desastre que poderia ter sido evitado pela própria gestão governamental.

A existência de unidades de pronto atendimento em áreas consideradas de riscos de sofrerem com desastres ambientais acarreta na redução da vulnerabilidade sofrida por aquela população, pois, a atenção básica é a porta de entrada dos serviços de saúde pública, tendo a função de coordenação com as demais ações da rede de serviços. Um exemplo é a cidade de Cananéia no estado de São Paulo, que possui três unidades de equipamentos de saúde da família e teve redução dos casos de dengue entre os anos de 2015 e 2016, provavelmente decorrente das ações preventivas da atenção primária. Os equipamentos básicos de saúde ainda diminuem as taxas de internação e melhoram a qualidade de vida da população, além de ampliar a equidade no atendimento em saúde, com atenção direcionada e capaz de oferecer respostas às diversas demandas da população territorial (LONDE et al., 2018).

Diante do exposto, é crucial o fomento às ações primárias de saúde, em que podemos destacar algumas razões, primeiro, é o equipamento que por estar naquela localidade conhece as suas vulnerabilidades e os riscos à que estão expostos, podendo contribuir na prevenção de doenças relacionadas à esta exposição, como a dengue, que já foi descrita anteriormente como uma das morbidades decorrentes de desastres ambientais como inundações. Em segundo lugar, a possibilidade de tratar de forma precoce ou de prevenir tais agravos diminui as internações ocorridas na forma mais grave daquela doença, pois, se as pessoas de uma localidade não possuem atendimento local, possivelmente demoram mais tempo para chegar ao atendimento secundário, distante da sua moradia, e por conseguinte, o atendimento será mais complexo, demandando assim um maior custo à política de saúde.

Nesse sentido, para Lima et al. (2019), os investimentos devem ser melhor alocados para os serviços existentes nas comunidades, tendo em vista que, são as ações dessas áreas que atuarão nos primeiros momentos pós desastres, salvando o máximo de vidas possível e atendendo às reais necessidades dos territórios. No entanto,

(...) o poder econômico do nível federal é o que tem determinado o desenvolvimento das políticas e dos programas nos municípios e nos estados, deturpando o estabelecimento de ações baseadas nas necessidades de saúde (CARVALHO; JESUS; SENRA, 2017, p. 1160).

Isso acarreta em uma menor atenção direcionada para o atendimento em saúde de populações que vivem em regiões de risco, pois, a sua voz não chega ao nível federal se não houver uma participação efetiva em âmbito municipal, que informe aos demais níveis as suas demandas, impossibilitando um maior investimento que proporcione uma assistência integral à saúde desses indivíduos e famílias, como preconiza a organização do SUS.

Considerações finais

A associação de fenômenos naturais com a exposição de pessoas a esses fenômenos acarreta a ocorrência de desastres sócio ambientais. Os desastres desse tipo mais recorrentes no Brasil são derivados de fenômenos climatológicos, porém, os desastres derivados de eventos hidrológicos são os que causam maiores índices de morbidade. Os crescimentos das “zonas de sacrifício” é fator determinante para o aumento de tais ocorrências no Brasil.

A promulgação da Carta Magna de 1988 e os eventos nacionais e internacionais contribuíram de forma fundamental para este debate. Discussões sobre a preservação do meio ambiente desembocaram na necessidade de erradicação da pobreza como indispensável para o seu alcance, considerando que na Constituição Federal de 1988, preservar o meio ambiente implica pensar no futuro da humanidade. Apesar da importância dada atualmente às ações que visam a prevenção de desastres, ainda são priorizadas as iniciativas de reconstruções após os desastres.

É importante destacar que o conceito de saúde envolve não somente a falta de doenças, mas também os processos externos, da natureza e da coletividade. Percebe-se que o saneamento básico é um fator crucial quando se trata de eliminação de riscos advindos de fortes chuvas, porém, é um elemento que não é ofertado de forma igual para a população brasileira, e isso ocorre há bastante tempo. A urbanização excludente derivada do processo de industrialização brasileira, alocou a parcela da população que teria direito às moradias em locais seguros, e segregou as famílias e pessoas pauperizadas para zonas à margem da urbanização, sem acesso às políticas públicas que garantissem o mínimo de dignidade. Desse modo, os impactos decorrentes dos desastres socioambientais não são sentidos de forma igual por toda a população de uma cidade, mas, especialmente, pelos moradores de regiões vulneráveis.

As doenças mais comuns após um desastre são: ferimentos leves e graves, casos de morte, leptospirose, doenças diarreicas, *Escherichiacoli*,

Shigella e Salmonella, o agravamento de doenças relacionadas à hipertensão, transtornos psicossociais, cardiovasculares, desnutrição, febre tifoide, cólera, hepatite A, AVC, fraturas e dengue, e ocorrem em períodos distintos, desde o momento do ocorrido, até meses e anos depois.

A Lei 8080/90 preconiza o atendimento integral à população, determinando também a transferência de recursos na ocasião de emergências e calamidades. Contudo, a escassez de recursos desta política dificulta a existência de equipamentos de pronto atendimento em diversas áreas expostas aos riscos de desastres por fenômenos naturais. Os impactos derivados dessas ocorrências estão relacionados ao aumento repentino da demanda e da sua complexidade, o que exige habilidade e preparação do sistema de saúde, prejudicando até mesmo o funcionamento de tais equipamentos. Tanto a escassez de serviços, quanto de recursos para atender demandas complexas agravam o quadro de desigualdade já sofrido pelas referidas populações, o que evidencia a contramão do princípio da integralidade do SUS.

A decisão de recursos pela esfera federal para a esfera municipal, ou seja, de cima para baixo em relação às esferas de governo, além de desconsiderar o planejamento e orçamento da política de saúde de forma ascendente disposto no Artigo 36 da Lei 8080/90, ainda demonstra a falta de participação da população que sofre com essas ocorrências, bem como, fere o princípio da participação da comunidade. Mais uma vez, enfatiza-se a necessidade da redução da desigualdade, garantindo os direitos sociais de toda a população brasileira, na perspectiva da justiça social.

Referências

ALVES, Roberta Borghetti; KUHLEN, Ariane; CRUZ, Roberto Moraes. Escala de apego à moradia em área de risco: construção e evidências baseadas no conteúdo. *Saúde em Debate*, v. 43, p. 137-151, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2019.v43nspe3/137-151/pt/> Acesso em: 10 mar 2020

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil* [recurso eletrônico]. -- Brasília : Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2017. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf> Acesso em: 03 mar. 2020

BRASIL. LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 19 de setembro de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm Acesso em: 03 mar. 2020

BRASIL. *LEI Nº 11.445*, DE 5 DE JANEIRO DE 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, 5 de janeiro de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm Acesso em: 10 mar. 2020

BRASIL. *Desastres naturais e saúde: análise do cenário de eventos hidrológicos no Brasil e seus potenciais impactos sobre o Sistema Único de Saúde*. Boletim epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde. Vol. 49 | Mar. 2018. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/22/2017-032-Publicacao.pdf> Acesso em: 15 Mar. 2020

BRUM, Mario. *Cidade alta: história, memória e estigma de favela num conjunto habitacional do Rio de Janeiro*. Editora Ponteio-Dumará Distribuidora Ltda, 2016.

CARVALHO, Mauren Lopes de. *Reabilitação física e recuperação da saúde no contexto dos desastres naturais: estudo de caso em Nova Friburgo* / Mauren Lopes de Carvalho. -- 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24104> Acesso em: 25 fev. 2020

CARVALHO, Andre Luis Bonifácio de; JESUS, Washington Luiz Abreu de; SENRA, Isabel Maria Vilas Boas. Regionalização no SUS: processo de implementação, desafios e perspectivas na visão crítica de gestores do sistema. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, p. 1155-1164, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2017.v22n4/1155-1164/pt> Acesso em: 15 Mar. 2020

DE OLIVEIRA, Natália Sales. *Gentrificação e moradia social*. Gramma, 2017.

FREITAS, Carlos Machado de. et al. Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, p. 3645-3656, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2014.v19n9/3645-3656/> Acesso em: 02 mar. 2020

GRANEMANN, Sara. O processo de produção e reprodução social: trabalho e sociabilidade. In: *Serviço Social: direitos sociais e competências profissionais*. Brasília: CFESS/ABEPSS, 2009. Disponível em: <http://www.cressrn.org.br/files/arquivos/s709726Gx6l8W29E12Si.pdf> Acesso em: 02 mar. 2020

GUARANI, A. P.; TEIXEIRA, E., & Alchorne, S. Desastres ambientais e ação governamental: o Centro de Operações Rio e a experiência institucional da prefeitura do Rio de Janeiro. *O Social em Questão - Ano XVIII - nº 33 - 2015*. Disponível em: http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ_33_12_Guarani_Teixeira_Alchorne.pdf Acesso em: 10 mar. 2020

LIMA, Eliane et al. *POLÍTICAS PÚBLICAS NA GESTÃO DE RISCO DE DESASTRES: UM OLHAR PARA ALÉM DA RESPOSTA À EMERGÊNCIA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE*. 2019.

LONDE, Luciana de Resende et al. VULNERABILIZAÇÃO, SAÚDE E DESASTRES SOCIOAMBIENTAIS NO LITORAL DE SÃO PAULO: DESAFIOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. *Ambient. soc.*, São Paulo, v. 21, e01022, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2018000100403&lng=en&nrm=iso&lng=pt Acesso em: 31 mai. 2020

MARTINE, George; ALVES, José Eustáquio Diniz. Economia, sociedade e meio ambiente no século 21: tripé ou trilema da sustentabilidade? *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 32, n. 3, p. 433-460, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102=30982015005001101-&script=sci_arttext&lng=pt Acesso em: 02 mar. 2020

MENEGAT, Robriane Prosdocimi; WITT, Regina Rigatto. *Vigilância em saúde pós-desastre: por inundação em áreas rurais*. Saúde coletiva, desenvolvimento e (in) sustentabilidades no rural. Porto Alegre: UFRGS, 2018. p. 198-204, 2018. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/184447/001079600.pdf?sequence=1> Acesso em: 09 mar. 2020

NOGUEIRA, Helena. *Os lugares e a saúde*. Imprensa da Universidade de Coimbra: 2008.

PORTO, Philippe Seyfart de Souza; PORTO, Marcelo Firpo de Souza. Desastres, crise e justiça ambiental: reflexões a partir do contexto brasileiro. *O Social em*

Questão, v. 18, n. 33, p. 153-176, 2015. Disponível em: http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ_33_5_Porto_Porto.pdf Acesso em: 07 Mar. 2020

RODRIGUES, Thais Ferreira. *Cidadania, desigualdade social e política sanitária no Brasil* / Thais Ferreira Rodrigues. – 1. ed. – Curitiba: Appris, 2016.

SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e novos direitos*. São Paulo: Peirópolis, 2012.

SCHILLING, Rodrigo Luis. *Políticas públicas de saneamento básico: inserção e participação social*. 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/202303/001106346.pdf?sequence=1> Acesso em: 12 Mar. 2020

SILVA, Beatriz Livia Assis et al. CONJUNTO DE DRENAGEM URBANA NAS CIDADES E SUA IMPORTÂNCIA NA REDUÇÃO DE INUNDAÇÕES E ENCHENTES. *Revista Pesquisa e Ação*, v. 5, n. 2, p. 205-227, 2019.

SOERENSEN, Bruno. *Manual de saúde pública* / Bruno Soerensen, Kathia Brienza Bodini Marulli – Marília: UNIMAR; São Paulo: Arte e ciência, 1999.

SOUSA, R.E.S.; GONÇALVES, G.F.G. Um estudo sobre os impactos decorrentes de inundações no município de Belo Horizonte. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, v. 7, n. 3, p. 591-605, 2018.

TOMINAGA, L.K. Desastres naturais: Por que ocorrem? In: TOMINAGA, L. K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. (orgs). *Desastres naturais: conhecer para prevenir*. – São Paulo: Instituto Geológico, 2009.

CEPED UFSC, UNIVERSIDADE Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. *Atlas Brasileiro de Desastres Naturais: 1991 a 2012* / Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. 2. ed. rev. ampl. – Florianópolis: CEPED UFSC, 2013.

Notas

- 1 Assistente Social, formada pela Universidade Pitágoras UNOPAR. Pós-graduada em Docência do ensino superior pela UNINASSAU. Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-9167-8305>. Email: silvadearaujofernandes@gmail.com
- 2 Foram pesquisadas as seguintes bases de dados: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Revista do departamento de Serviço Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – O social em questão, repositório da Universidade Federal do rio Grande do Sul (UFRGS), Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

