



A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil: os desastres como problema político

Paula Emília Gomes de Almeida¹

Resumo

Desastres com desencadeadores naturais sempre representaram um desafio tanto político quanto social, entretanto, somente nas últimas décadas têm-se consolidado políticas públicas mais abrangentes que tratam desta questão. O presente trabalho tem como foco a gestão de risco de desastres no Brasil, centralizando a atenção na atual Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), os avanços e desafios para sua efetivação, em especial no âmbito municipal. Nosso objetivo é analisar a atual PNPDEC considerando como ela desencadeia em ações municipalizadas, tendo em conta se, e em que grau, a mesma se articula com outras políticas públicas como as de ordenamento territorial. Para tal, trazemos os dados referentes ao levantamento da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) - 2013, empreendida pelo IBGE, com informações sobre a gestão de risco de desastres nos municípios e sua integração com as políticas gestão territorial.

Palavras-chave: PNPDEC; Desastres; Defesa Civil.

Introdução

Desastres com desencadeadores naturais sempre representaram um desafio tanto político quanto social. O caráter dramático e não completamente previsível desses acontecimentos são apenas algumas das características que circunscrevem a problemática. O interesse humano em torno dessas manifestações da natureza é quase tão antigo quanto a própria história da humanidade, podendo ser percebido através da numerosa variedade de lendas e mitos que destacam episódios de desastres. Também antigo é a dedicação científica relacionado ao tema dos desastres, não se restringindo a uma única área e adquirindo, cada vez mais, contornos interdisciplinares e multidimensionais, tamanha a complexidade do objeto. Nesse sentido, por se tratar de uma temática com diferentes e divergentes abordagens, o marco conceitual de desastre adotado no presente trabalho, amparados na definição proposta por Wisner *et al* (2004) pode ser resumido da seguinte forma: “*Um desastre ocorre quando um número significativo de pessoas vulneráveis experimentam um perigo e sofrem danos severos e/ou interrupção do seu sistema de subsistência de tal maneira que a recuperação é improvável sem ajuda externa*”.² (WISNER *et al*, 2004, p.45). Essa noção de desastre considera tal ocorrência não como uma consequência causal de uma ameaça (*hazard*) natural – furações, enxurradas, enchentes,

¹ Mestranda em Ciências Sociais pelo PPGCSO-UFJF. E-mail: p.e.atreides@gmail.com. Bolsista Monitoria-UFJF.

² Tradução nossa.



deslizamentos de terra, terremotos, etc. – mas como o resultado do choque entre uma ameaça natural e um agrupamento humano vulnerável. Por essa razão, a fim de reforçarmos o rompimento da ideia de que as ameaças naturais *causam* os desastres, nos referiremos a tais eventos sempre como *desastres com desencadeadores naturais*, e não como *desastres naturais*, forma como são corriqueiramente referidos tais acontecimentos.

Essas nuances gramaticais, embora pareçam sutis e não agradavelmente sonoras, são consequências de um longo debate ontológico sobre os desastres, que não nos cabe aqui, mas que influenciou a maneira como as políticas públicas de gerenciamento de risco de desastres foram (e são) construídas e aplicadas. O foco principal do presente trabalho é justamente nas políticas públicas de gerenciamento de risco de desastres. Nosso objetivo é analisar a atual Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) considerando como esta desencadeia em ações municipalizadas, tendo em conta se, e em que grau, a mesma se articula com outras políticas públicas como as de ordenamento territorial – medida prevista na PNPDEC.

Trabalharemos em três tópicos: apresentaremos inicialmente e de maneira breve pelo momento em que os desastres com desencadeadores naturais tornaram-se assunto de interesse internacional, resultando em uma série de resoluções pela Organização das Nações Unidas com intuito de chamar atenção para esse problema. Atentaremos ao papel que uma série de catástrofes ocorridas no mundo todo, em especial na América Latina, tiveram para a configuração dessa agenda internacional, acarretando na resolução das Nações Unidas que decretou o decênio de 1990 como Década Internacional para Redução dos Desastres Naturais. Ressaltaremos como esta medida e as demais resoluções da ONU tiveram impacto na construção das nossas Políticas Nacionais de Defesa Civil. Essa seção se justifica como uma forma de apontar as fragilidades que os países de modo geral, mas em particular, na América Latina e detidamente o Brasil, no âmbito de gerenciamento de risco de desastres, muito embora tais ocorrências sejam corriqueiras na história desses países. De maneira geral, a mobilização política mostrou-se refém da ocorrência de desastres para se organizar, evidenciando uma precária capacidade de prevenção e mitigação desses eventos.

Prosseguiremos lançando um breve resumo sobre a organização institucional em torno da Defesa Civil no Brasil, órgão para o qual converge a responsabilidade em gerenciar o risco de desastres no país. Nos determos particularmente na atual Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), cujo texto vigente é regido pela Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012 e complementada por um intrincado aparato legal. Analisaremos a partir de então a presença da PNPDEC nos



municípios, atentando-nos aos desafios ligados à especificidade desse tipo de objeto de intervenção que não se delimita às fronteiras políticas e exige, portanto, profunda cooperação entre municípios e entre os demais entes federados. Finalizaremos nosso trabalho apontando os principais avanços contidos nesse novo arranjo, bem como os desafios para efetivação da PNPDEC, ressaltando diante do quadro apresentado, a necessidade de se fomentar o debate político, acadêmico e social em torno dos desastres, com intuito de ressaltar que gerenciar e prevenir o risco de desastres continuará a ser uma tarefa árdua caso não se problematize as causas raízes de produção e manutenção das vulnerabilidades da população sob risco.

A Entrada dos Desastres na Agenda Internacional

O primeiro esforço no sentido de mobilizar a atenção da comunidade internacional para a relevância do tema dos desastres com desencadeadores naturais (naquela época tratados como *desastres naturais*) veio de modo tardio, com a decisão das Nações Unidas em estabelecer a década de 1990 como Década Internacional para Redução dos Desastres Naturais (DIRDN). A DIRDN foi, em larga medida, consequência de duas questões inter-relacionadas que permeavam o debate internacional nas décadas de 1970-80: os desafios do desenvolvimento econômico e grande onda de desastres que solapou vários países nesse período. Entre os pesquisadores de desastres esse momento histórico foi uma época de ebulição do debate ontológico e causal que circundava a temática dos desastres. Ainda que as abordagens derivadas das áreas de geociência e engenharias possuíssem maior profusão no debate, as teses defendidas por geógrafos e sociólogos se fortaleciam na disputa. De maneira geral, essa disputa pode ser caracterizada da seguinte forma: enquanto o primeiro grupo defendia que os desastres eram naturais no sentido estrito, os últimos encaravam-no como uma construção social. As diferenças e preferências de enfoques foram cruciais para o entendimento dos rumos prescritos pela DIRDN e demais políticas subsequentes. Por outro lado, os desastres que caracterizaram as décadas 1970 e 1980 forçavam, sobretudo nos países em desenvolvimento, que alguma medida preventiva fosse estabelecida. Com intuito de melhor ilustrar o cenário de desastres nesse período, apresentamos alguns das mais significativas tragédias ocorridas na América Latina nesses vinte anos.

Em princípios de 1970 o mundo assistiu a um dos desastres mais marcantes da história recente: em maio do referido ano, um grande terremoto seguido de avalanche atingiu toda costa e serra da



região de Áncash, dentre outras regiões do Peru, arrasando especialmente as cidades de Yungay e Huaraz, resultou em cerca de 80 mil mortos (RPP Notícias, 2012). Dois anos depois, outro terremoto, desta vez na capital da Nicarágua, Managua, traria destruição à cidade, levando cerca de 10 mil pessoas a óbito, com de 250 mil desabrigados (USGS, 2012c). O ano de 1974 foi marcado em Honduras pelo Furacão Fifi que ocasionou ao menos 8 mil vítimas fatais (HURRICANE SCIENCE, ---). Em 1976 um sismo ocorreu na Guatemala, vitimando mais de 23 mil pessoas arrasando quase completamente a capital do país (USGS, 2012a). Os desastres não cessaram na década seguinte: a cidade de Popayán, Colômbia, foi quase totalmente destruída por um terremoto que vitimou mais de 300 pessoas em 1983 (HISTORIA, 2013). No ano de 1985 um grande terremoto atingiu a Cidade do México, capital do México: cerca de 9500 pessoas morreram, e 100 mil pessoas ficaram desabrigadas (USGS, 2014). No mesmo ano, na cidade de Armero, na Colômbia, o vulcão Nevado del Ruiz entrou em erupção e os deslizamentos de terra vulcânica vitimaram mais de 20 mil pessoas na cidade cuja população estimada era de 29 mil habitantes (SCHUSTER & HIGHLAND, 2001). Em 1986 a cidade de San Salvador, capital de El Salvador, enfrentou um de seus terremotos mais destrutivos, vitimando pelo menos 10 mil pessoas e deixando outras 200 mil desabrigadas (USGS, 2012b). O ano de 1988 foi marcado pela temporada de furacões que causou enormes prejuízos em grande parte da América Central, especialmente na Nicarágua.

Estes foram apenas alguns exemplos da sucessão de desastres com desencadeadores naturais que assolaram a América Latina durante os anos 1970 e 1980. Esta série de eventos demonstrou, afirma Lavell (2005), o despreparo dos países atingidos, fazendo com que muitos deles repensassem, mesmo que localmente, medidas de gerenciamento de risco de desastres. Houve também mobilização por parte de pesquisadores locais, nas mais diversas áreas de conhecimento, em torno de melhor compreender a dinâmica dos desastres. Alguns desses estudiosos, especialmente aqueles ligados às ciências humanas e sociais, foram percebendo de maneira cada vez mais nítida que, por um lado, existia uma ligação entre desenvolvimento e desastres com desencadeadores naturais, por outro, estes últimos não atingiam as pessoas de maneira indiscriminada, sendo suas consequências mais severas para a população vulnerável social, econômica e politicamente.

Tal cenário de contínuas tragédias chamou atenção da comunidade internacional, que, na figura da Organização das Nações Unidas, deu início a um debate sobre a necessidade de estabelecer medidas preventivas para que eventos dessa espécie tivessem seus danos minimizados. As discussões resultaram na resolução, em 1989, que decretava a década de 1990 como Década Internacional para



Redução de Desastres Naturais (DIRDN). Todavia, as recomendações adotadas pela ONU na DIRDN eram essencialmente diferentes daquelas defendidas pelos cientistas latino-americanos. A DIRDN adotava, ainda que de maneira implícita, considerava os desastres com um entrave ao desenvolvimento dos países atingidos, sendo um dos motivos pelos quais os países em desenvolvimento precisariam de maior empenho em suas estratégias de gerenciamento de desastres. As principais medidas propostas na DIRDN levam quase exclusivamente recomendações de cunho técnico-científico, dando pouca importância para as questões relacionadas aos desafios sociais em torno dos desastres. Por outro lado, o sentido dado à relação desastres-desenvolvimento por parte dos investigadores da América Latina, refere-se ao quanto um determinado padrão de desenvolvimento econômico adotado influencia na ocorrência de desastres. Em geral, essa proposta de pensamento leva em consideração aspectos mais amplos do problema, como a desigualdade social, política e econômica que levam as pessoas a viverem uma vida “de risco”.

Com o fechamento da Década Internacional para Redução de Desastres Naturais e com intuito de apresentarem um relatório dos resultados obtidos na DIRDN, as Nações Unidas divulgam em 2001, a Estratégia Internacional para Redução de Desastres³ (EIRD) propondo a continuidade e consolidação dos esforços emplacados na DIRDN. Apesar do avanço tecnológico e científico, os impactos de desastres mostraram-se ainda maiores nos anos que se seguiram revelando que muito precisava ser feito. Episódios dramáticos como o do terremoto seguido de tsunami no Oceano Índico que atingiu ao menos 11 países com um saldo aproximado de 250 mil mortos, também contribuíram para que essa agenda se mantivesse ativa na ONU. Em 2005 é instituído o Marco de Ação de Hyogo (2005-2015) estabelecendo as diretrizes e objetivos em redução dos desastres durante o decênio. A abordagem utilizada nessa resolução, como já podia ser observada na EIRD, traz, finalmente, a discussão para a questão do desenvolvimento sustentável a fim de diminuir os riscos de desastres, bem como, sugere maior integração entre governos e população local. O atual Marco de Ação foi instituído em abril do presente ano: o Marco de Ação de Sendai vigorará pelos próximos 15 anos (2015-2030), levando à frente as propostas e os desafios ainda não conquistados pelos marcos anteriores na agenda de desastres. Nesse encontro o Brasil foi representado pela primeira vez, por uma delegação de pesquisadores e outros profissionais relacionados ao assunto, além da presença do

³ *International Strategy for Disaster Reduction* no original.



atual Ministro da Integração Nacional, Gilberto Occhi, que se comprometeu em internalizar o Marco de Sendai nas ações do Ministério da Integração e da Defesa Civil.

A seguir apresentaremos um resumo da postura institucional do Brasil em relação à agenda dos desastres com desencadeadores naturais, com uma breve passagem sobre a formação da Defesa Civil – órgão responsável pelo gerenciamento de risco e de desastres no país, nos detendo especialmente na última versão da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), analisando suas diretrizes e apontando seus principais avanços em relação às políticas predecessoras.

O Processo de Institucionalização da Defesa Civil no Brasil: a trajetória até a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC)

As estratégias de gerenciamento de risco de desastres no Brasil são historicamente marcadas por uma preferência nas ações de resposta e recuperação, ou seja, concentram-se, essencialmente, no período do impacto e pós-impacto. As primeiras ações empreendidas pelo Estado na gestão de desastres remontam a década de 1940, motivados, sobretudo, pelos ataques aéreos que afundaram três navios militares no litoral de Sergipe, em 1942, mas é somente a partir da década de 1960 que o país começa a voltar sua atenção para os problemas advindos de desastres, em virtude, sobretudo de graves secas na região Nordeste e de intensas chuvas e inundações que atingiram a região Sudeste nos anos de 1966 e 1967 (FURTADO *et al*, 2013, p.12). Nesse momento é possível detectar contornos mais nítidos de um aparato institucional de defesa civil orientado para os problemas resultantes de desastres com desencadeadores naturais. Ao final do ano de 1966 é fundada a primeira Defesa Civil estadual do Brasil, no Estado da Guanabara, seguida pela criação do Ministério do Interior em 1967, do Fundo Especial para Calamidades Públicas (FUNCAP)⁴ em 1969, e do Grupo Especial para Assuntos de Calamidades Públicas - GEACAP (embrião da Secretaria Nacional de Defesa Civil) no mesmo ano. Apesar desse movimento de estruturação da Defesa Civil, ressaltamos que a visão da instituição em relação aos desastres era de que os mesmos seriam eventos extremos da natureza, imprevisíveis e inevitáveis, dos quais a sociedade estaria à mercê; compreensão essa que durou, pelo menos, até fins da década de 1970 (FURTADO *et al*, 2013, p.14). Essa percepção dos desastres acarretava, por sua vez, em estratégias de gerenciamento quase exclusivamente voltadas para as atividades de resposta e reconstrução das áreas afetadas por desastres.

⁴Decreto-Lei Nº 950, de 13 de outubro de 1969.



Com o fim do período ditatorial no Brasil e promulgação da Constituição de 1988, o Estado pela primeira vez assume como prerrogativa da União: “*planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações*” (BRASIL, 1988, Art. 21, inciso XVIII), bem como legislar sobre a defesa civil. As décadas seguintes foram palco de intensas mudanças no aparato institucional que envolve as atribuições da Defesa Civil, contribuindo para a caracterização complexa do marco legal dessa instituição. Em virtude da DIRDN, o Brasil, então, comprometido com as resoluções da ONU, elabora um plano nacional de redução de desastres em 1995⁵, que ficou conhecido como Política Nacional de Defesa Civil (PNDC), estruturada em torno de quatro pilares: prevenção, preparação, resposta e reconstrução.

As modificações no aparato institucional-legal da Defesa Civil continuaram durante toda década de 2000, com a criação do Ministério da Integração Nacional em 2003⁶, que passa a se encarregar da Defesa Civil (arranjo mantido atualmente). Mudanças no Sistema Nacional de Defesa Civil se processaram em 2005 através do Decreto nº 5.376 que instituiu as Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil (CEDECs) e os Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs); prevendo a criação de uma série de instrumentos para coleta de informações, sistemas de alerta e atendimento à população. Destes, apenas o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) foi efetivamente estabelecido, mantendo suas atividades até os presentes dias.

O atual marco regulatório do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) é recente e complexo, compreendendo uma série de leis, decretos e instruções normativas que versam sobre as atribuições do SINPDEC e da PNPDEC. Dentre os quais, destacam-se: o Decreto nº 7.257 e a Lei Nº 12.340, ambas de 2010; a Lei nº 12.608 e Instrução Normativa nº 01, de 2012; e a Lei nº 12.983 de 2014. Nossa atenção se voltará especialmente para a Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC); dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e sobre o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC), além de autorizar a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres. Há de se salientar que a atualização da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil foi impulsionada sobremaneira pelos desastres ocorridos em Santa Catarina em 2008, e na região serrana do Rio de Janeiro em 2011, cuja

⁵BRASIL. *Diário Oficial da União*, pag. 82, Seção I. 2 de Janeiro de 1995.

⁶ Lei nº 10.683 de 28 de maio de 2003.



comoção nacional e posterior pressão pública forçaram uma resposta institucional mais concisa do Estado.

Em relação a nova PNPDEC, pela primeira vez a política de proteção e defesa civil é pensada de modo a integrar-se com políticas em outras áreas, trazendo modificações não só à Defesa Civil como na Lei do Estatuto da Cidade, na Lei de Parcelamento do Solo Urbano e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. A Lei 12.608 determina instrumentos para a PNPDEC, que ao menos formalmente, direciona os esforços de gerenciamento de risco de desastres para o âmbito preventivo, com intuito de criar uma *cultura nacional de prevenção de desastres*. São definidas as competências da PNPDEC nos três níveis da federação, com prevendo o estabelecimento de metas de curto, médio e longo prazo para cada ente federado. Cria o Sistema Nacional de Informações e Monitoramento de Desastres, além de prever a integração com outros sistemas de monitoramento hidrológicos, meteorológicos e geológicos de maneira articulada entre União, Estados e Municípios. Estipula-se a capacitação de recursos humanos para fins da defesa civil, mapeamento e fiscalização das áreas de risco, dentre outras medidas pertinentes.

Mesmo que formalmente, a última versão da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil trouxe avanços em relação as suas antecessoras. Estabelecer uma relação com outras políticas públicas como as de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, gestão de recursos hídricos, educação, entre outras, sinaliza um reconhecimento, de que as questões concernentes aos desastres são demasiado complexas e multifacetadas, compreendendo várias esferas da vida social, econômica e política, e precisam ser pensadas de maneira integrada. A atenção dispensada às ações preventivas sinalizam um esforço de modificação nas estratégias de gerenciamento de riscos e de desastres, ainda que as medidas de resposta e recuperação – historicamente marcadas como áreas de maior atuação da defesa civil – persistam como maioria nas atividades da defesa civil.

Por fim, destacamos a criação de importantes instrumentos que viabilizam as estratégias de prevenção exigidas pela PNPDEC. O Sistema Nacional de Informações e Monitoramento de Desastres⁷ previsto na Lei 12.608 foi concretizado ainda em 2012 a partir da criação do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Destacamos também as reformas no aparato burocrático da

⁷ Com nome modificado para Sistema Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais.



Defesa Civil visando torna-la mais simplificada e informatizada, acelerando o processamento das informações e alimentando um banco de dados aberto à sociedade. Ainda sobre esse aspecto, ressaltamos as mudanças no sistema de codificação de desastres utilizados no Brasil, num esforço para condensar a atual Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) de modo que ela contribua na alimentação do banco de dados utilizados pela ONU⁸.

Os avanços formalizados no aparato legal trouxeram consigo, entretanto, os desafios relacionados à sua operacionalização. Ainda que a PNPDEC preveja a ação articulada entre os entes federados, o próprio arranjo federativo brasileiro dificulta a cooperação intergovernamental, somando-se a isso o perfil de boa parte dos municípios brasileiros, em especial os de menor porte: fragilidade institucional e baixa capacidade econômica e burocrática para cumprir as exigências de grande parte das políticas públicas nacionais, como apontam Nogueira, Oliveira & Canil (2014, p. 179). Outro fato agravante para o sucesso da PNPDEC se dá em relação à própria natureza das políticas de gestão de risco, já que falar de risco é tratar da incerteza – algo real, mas pertencente ao futuro, e que ao se materializar, não o faz maneira completamente previsível, portanto, não total e facilmente gerenciável. Por outro lado, desastres, de modo semelhante a outras políticas ambientais, não estão circunscritos aos limites políticos de nenhum ente federado, prescindindo, destarte, de articulação e cooperação intermunicipal e interestadual para sua operacionalização eficiente. Se há uma evolução na PNPDEC na “*adoção da bacia hidrográfica como unidade de análise das ações de prevenção de desastres relacionados a corpos d’água*” (BRASIL. Lei nº 12.608, 2012, art. 4), ou seja, reconhecendo o caráter não politicamente delimitável desses fenômenos, essa talvez seja a diretriz mais desafiadora a ser implementada, embora constitua um avanço considerável na maneira de lidar com as questões geradas por desastres hidrológicos. Esses dois aspectos da gestão do risco de desastres – um temporal e outro territorial – constituem algumas das grandes dificuldades a efetivação de uma política de redução de risco de desastres.

A PNPDEC também reforça a necessidade de participação da sociedade civil. Fundamental que essa conduta seja seguida, porém, além dos assentos reservados à sociedade civil organizada no Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC), que é um órgão consultivo no Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, e da menção dos Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs), não fica esclarecido como essa participação seria estimulada e efetivada. No que tange

⁸ Estas duas últimas modificações foram detalhadas pela Instrução Normativa GM/MI nº 1 de 24 de agosto de 2012.



aos últimos, ainda que a importância do estabelecimento de NUDECs nos municípios seja continuamente frisada, há pouca propagação dessas organizações. De maneira geral, isso se deve a baixa presença de Coordenadorias Municipais, bem como, de pouco esclarecimento dos desastres para a população e das responsabilidades da Defesa Civil e demais órgãos administrativos nos três níveis de governo. Por outro lado, a desconfiança da sociedade civil nas estruturas estatais e o histórico militar da Defesa Civil tornam difíceis a relação entre todas as partes.

Em suma, a PNPDEC representa um avanço em relação às políticas anteriores, mas sua implementação efetiva não parece clara até o momento. Há uma disposição, ao menos formal, de mudança das perspectivas relacionadas ao entendimento dos desastres, mas os dispositivos que serão utilizados para dar conta desse intento não foram especificados na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. Apresentaremos a seguir, dados sobre a presença de aparato do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil nos municípios brasileiros, bem como a existência de legislação específica para o gerenciamento de risco de desastres, e de instrumentos e/ou medidas relacionadas ao gerenciamento de risco de desastres. Além de informações sobre a articulação de legislação preventiva de desastres com as legislações municipais de outras políticas que atendem à população, tais como: zoneamento urbano, Uso e Ocupação do Solo e Plano Diretor, que contemplem as questões referentes à gestão de risco de desastres.

A PNPDEC nos Municípios: um longo caminho a percorrer.

Nessa sessão iremos analisar uma série de dados dos municípios de todo país no intuito de verificar o grau de internalização da PNPDEC no âmbito municipal. As informações referem-se sobretudo à existência de Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC); à presença de legislação específica relacionada à prevenção de risco de desastres; à articulação entre os instrumentos de planejamento e gerenciamento de risco de desastres com outras leis municipais. Apresentaremos também, dados sobre a ocorrência de desastres decorrentes de alagamentos, enchentes e inundações e deslizamentos de encostas, cruzados com a presença ou não de instrumentos de gerenciamento de risco de desastres. As informações que seguem foram elaboradas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), resultante da *Pesquisa Informações Básicas Municipais – MUNIC*, referentes ao ano de 2013. A partir dessas análises pretendemos confrontar a situação atual da inserção da PNPDEC nos municípios, demonstrando o quão ainda é preciso avançar tanto no que



diz respeito à implementação de COMPDECs quanto na criação de aparato legislativo específico relacionado ao gerenciamento de risco de desastres e sua articulação com os Planos Diretores e as Leis Municipais de Uso e Ocupação de Solo, dentre outras.

Como mostra a **Tabela 1**, dos 5570 municípios brasileiros, 2065 declararam terem sido atingidos por alagamentos entre os anos de 2008-2012, o que corresponde a 37,1% dos municípios brasileiros. A maior concentração desses municípios encontra-se nas regiões Sudeste (45,2%) e Sul (43,5%). Em relação às inundações graduais, chamadas também de enchentes, o número de municípios que declararam terem sido atingidos por esse fenômeno é de 1543, correspondendo a 27,7% do total de municípios do país, enquanto que 28,3% declararam terem sido atingidos por enxurradas – também designadas por inundações bruscas – que equivale a 1574 municípios. Reportaram terem sido atingidos por movimentos de massa de solos (escorregamentos ou deslizamentos) 895 municípios, o que equivale a 16% do total de municípios brasileiros (IBGE, 2014). Tais eventos estão relacionados à dinâmica hidrológica e aos processos erosivos, estes, por sua vez, agravados por práticas deficientes de uso e ocupação do solo, a interferência na permeabilidade do solo, situação em que grandes extensões de terra são asfaltadas ou cimentadas, os escoamentos deficientes das águas, etc.

Tabela 1-Ocorrência de Alagamentos, enchentes, enxurradas e movimentos de massa nos municípios Brasileiros entre 2008-2012.

	Alagamentos	Inundações graduais (enchentes)	Inundações Bruscas (enxurradas)	Movimentos de Massa (deslizamentos ou escorregamentos)
Número de municípios atingidos	2065	1543	1574	895
Porcentagem em relação ao total de municípios do país	37,1%	27,7%	28,3%	16%
Total de municípios do Brasil	5570			

Fonte: IBGE, MUNIC 2013.

Quando comparamos os dados acima com a presença de mecanismos de prevenção nos municípios – seja na forma de legislação que contemple a prevenção de desastres ou no aparato



institucional representado pela existência de Coordenadorias Municipais de Defesa Civil, ou seja na presença de ações para prevenção e mitigação dos danos provenientes dos desastres acima mencionados – observamos um cenário preocupante. A **Tabela 2** apresenta informações sobre a integração de instrumentos de prevenção de desastres aos instrumentos de planejamento urbano – como é previsto na PNPDEC. Embora 2892 (51%) dos municípios brasileiros apresentem algum tipo de instrumento de planejamento que contemplem medidas preventivas de desastres, a concentração de medidas se dá naquelas relacionadas aos Planos de Saneamento Básico cuja existência depende antes da Lei de Saneamento Básico do que das exigências da PNPDEC. No que tange a instrumentos específicos de prevenção de desastres, os números diminuem consideravelmente: apenas 526 (9%) municípios possuem Plano Municipal de Redução de Riscos; 2% com Lei específica que contemple a prevenção de enchentes ou enxurradas; 1% com Lei específica que contemple a prevenção de escorregamentos ou deslizamentos de encostas. Que pese o consenso de que a expansão urbana desordenada é um dos maiores agravantes de risco para os desastres contemplados pela MUNIC, apenas 3% dos municípios brasileiros possuem Carta geotécnica de aptidão à urbanização, 17% contemplam medidas preventivas de enchentes ou enxurradas em seus Planos Diretores e 14% apreciam medidas preventivas a tais desastres em suas Leis de Uso e Ocupação de Solo. Com vista a prevenção de escorregamentos ou deslizamentos de encostas, 7% dos municípios apresentam Planos Diretores que abrangem a prevenção de tais fenômenos, sendo o mesmo número válido em relação às Leis de Uso e Ocupação do Solo.

Os dados sobre instrumentos de gerenciamento de riscos de desastres relacionados a enchentes e enxurradas em perímetro urbano, presentes na **Tabela 3**, não diferem essencialmente daqueles contidos na exposição acima. Dos 5570 municípios brasileiros, 1840 (33%) possuem algum tipo de instrumento de gerenciamento de risco de desastres desencadeados por enchentes ou enxurradas, sendo o mapeamento de áreas de risco a medida com maior inserção, presente em 19% dos municípios. Entretanto, quando confrontada com a existência de mecanismos de controle e fiscalização da ocupação dessas áreas de risco, a porcentagem cai para 11% de municípios, mostrando que, mesmo com mapeamento das áreas de risco, nem todos esses municípios conseguem prevenir a ocupação de tais áreas. Além disso, apenas 14% possuem Planos de Contingência, enquanto 4% apresentam Sistema de Alerta antecipado de desastres – medidas estas que garantem o salvamento de inúmeras vidas na ocorrência de tais eventos. Quando contrastados com o número de cursos d'água sujeitos a esses tipos de acontecimentos, a saber 6992 relatados em todo território nacional, as poucas



medidas utilizadas para prevenir e gerenciar riscos de desastres tomam uma dimensão ainda mais preocupante. Ao observarmos a existência de instrumentos relativos ao gerenciamento risco de desastres provocados por deslizamentos e escorregamentos de terra (**Tabela 4**), os números são um pouco menores. O total de municípios com algum instrumento de gerenciamento de desastres é de 1175, o equivalente a 21% do total de municípios do país, cujo elemento mais presente é o mapeamento das áreas de risco. No que tange aos Planos de Contingência, somente 7% dos municípios declararam a existência do mesmo; municípios com Sistema de Alerta antecipado de desastres é de 2%.

Por fim, trazemos a **Tabela 5**, com dados sobre a presença de Unidades do Corpo de Bombeiros, Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDECs), Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs), e outros instrumentos de prevenção de risco e resposta a desastres. Segundo as informações do IBGE, 50% dos municípios brasileiros possuíam em 2013, Coordenadorias Municipais de Defesa Civil, 14% apresentavam unidade de Corpo de Bombeiros, e somente 8% contavam com Núcleos Comunitários de Defesa Civil. A instalação de COMDECs não tem caráter obrigatório, o que explica parcialmente a sua presença em apenas metade dos municípios do país. Os NUDECs têm ainda menos apelo institucional que as Coordenadorias Municipais de Defesa Civil, já que seu trabalho é voluntário e depende de uma forte relação entre comunidade e agentes de Defesa Civil.



1º SEMINÁRIO
INTERNACIONAL DE
CIÊNCIA POLÍTICA

ESTADO E DEMOCRACIA
EM MUDANÇA
NO SÉCULO XXI

UFRGS · PORTO ALEGRE
9, 10 E 11 · SETEMBRO · 2015



Tabela 2- Municípios, total e com instrumentos de planejamento, segundo as classes de tamanho da população dos municípios - 2013

Classes de tamanho da população dos municípios	Municípios														
	Total	Com instrumentos de planejamento													
		Total	Plano Diretor que contemple a prevenção de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas	Lei de Uso e Ocupação do Solo que contemple a prevenção de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas	Lei específica que contemple a prevenção de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas	Plano Diretor que contemple a prevenção de escorregamentos ou deslizamentos de encostas	Lei de Uso e Ocupação do Solo que contemple a prevenção de escorregamentos ou deslizamentos de encostas	Lei específica que contemple a prevenção de escorregamentos ou deslizamentos de encostas	Plano Municipal de Redução de Riscos	Carta geotécnica de aptidão à urbanização	Plano de Saneamento Básico contemplando o serviço de abastecimento de água	Plano de Saneamento Básico contemplando o serviço de esgotamento sanitário	Plano de Saneamento Básico contemplando o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Plano de Saneamento Básico contemplando o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	Nenhum dos instrumentos
Brasil	5 570	2 892	960	824	144	430	409	64	526	197	1 763	1 545	1 669	1 099	2 676
Até 5 000	1 247	522	92	87	14	45	49	4	35	17	347	279	353	244	724
De 5 001 a 10 000	1 227	510	109	127	20	49	58	10	51	15	323	273	279	165	717
De 10 001 a 20 000	1 378	639	154	156	22	67	68	9	94	30	386	333	374	238	739
De 20 001 a 50 000	1 080	685	317	221	37	141	114	18	116	55	373	335	346	219	395
De 50 001 a 100 000	339	270	131	107	22	51	55	9	87	33	171	160	158	111	69
De 100 001 a 500 000	260	229	132	103	22	62	51	11	120	34	137	138	132	98	31
Mais de 500 000	39	37	25	23	7	15	14	3	23	13	26	27	27	24	1

Fonte: IBGE, MUNIC 2013.



1º SEMINÁRIO
INTERNACIONAL DE
CIÊNCIA POLÍTICA

ESTADO E DEMOCRACIA
EM MUDANÇA
NO SÉCULO XXI

UFRGS · PORTO ALEGRE
9, 10 E 11 · SETEMBRO · 2015



Tabela 3 - Municípios, total e com instrumentos de gerenciamento de riscos de desastres decorrentes de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas, nas áreas urbanas, segundo as classes de tamanho da população dos municípios - 2013

Classes de tamanho da população dos municípios	Municípios													
	Total	Com instrumentos de gerenciamento de riscos de desastres									Quantidade de cursos d'água sujeitos aos eventos		Estimativa da população vulnerável aos eventos	
		Total	Mapeamentos de áreas de risco de enchentes ou inundações	Programa habitacional para realocação de população de baixa renda em área de risco (1)	Mecanismos de controle e fiscalização para evitar ocupação em áreas suscetíveis aos desastres	Plano de Contingência	Projetos de engenharia relacionados ao evento	Sistema de alerta antecipado de desastres	Cadastro de risco	Nenhum dos itens	Cursos d'água	Número de municípios que não souberam informar	População	Número de municípios que não souberam informar
Brasil	5 570	1 840	1 083	886	663	783	325	239	546	3 728	6 992	567	4 472 983	832
Até 5 000	1 247	170	68	52	56	49	16	12	26	1 076	205	50	23 008	81
De 5 001 a 10 000	1 227	272	123	107	71	94	39	22	56	955	407	108	96 129	142
De 10 001 a 20 000	1 378	434	248	189	143	167	64	50	130	944	798	143	305 141	185
De 20 001 a 50 000	1 080	483	286	236	183	193	89	60	147	597	1 009	157	677 062	221
De 50 001 a 100 000	339	217	156	113	84	113	38	33	82	122	2 054	55	641 303	94
De 100 001 a 500 000	260	227	171	155	106	143	60	46	88	33	1 731	46	1 910 743	93
Mais de 500 000	39	37	31	34	20	24	19	16	17	1	788	8	819 597	16

Fonte: IBGE, MUNIC 2013.

(1) Reassentamento em empreendimento de habitação de interesse social, pagamento de aluguel social ou similar, indenização da benfeitoria, compra de uma nova moradia, auxílio financeiro específico, entre outros.



Tabela 4 - Municípios, total e com instrumentos de gerenciamento de riscos de desastres decorrentes de escorregamentos ou deslizamentos de encostas, nas áreas urbanas, com indicação da estimativa da população vulnerável aos eventos, segundo as classes de tamanho da população dos municípios - 2013

Classes de tamanho da população dos municípios	Municípios											
	Total	Com instrumentos de gerenciamento de riscos de desastres									Estimativa da população vulnerável aos eventos	
		Total	Mapeamentos de áreas de risco em encostas	Programa habitacional para realocação de população de baixa renda em área de risco (1)	Mecanismos de controle e fiscalização para evitar ocupação em áreas suscetíveis aos desastres	Plano de Contin-gência	Projetos de engenharia relacionados ao evento	Sistema de alerta antecipado de desastres	Cadast-ro de risco	Nenhum dos itens	População	Número de municípios que não souberam informar
Brasil	5 570	1 175	728	594	464	419	235	155	368	4 393	2 277 758	529
Até 5 000	1 247	100	36	34	32	22	16	3	13	1 146	8 202	48
De 5 001 a 10 000	1 227	164	94	70	44	31	24	8	42	1 063	23 305	78
De 10 001 a 20 000	1 378	252	147	118	106	94	33	32	80	1 126	90 956	109
De 20 001 a 50 000	1 080	314	189	155	132	103	64	40	88	766	142 292	145
De 50 001 a 100 000	339	138	94	71	59	61	25	26	56	201	168 433	65
De 100 001 a 500 000	260	176	140	119	77	85	56	34	70	84	897 754	73
Mais de 500 000	39	31	28	27	14	23	17	12	19	7	946 816	11

Fonte: IBGE, MUNIC 2013.

- (1) Reassentamento em empreendimento de habitação de interesse social, pagamento de aluguel social ou similar, indenização da benfeitoria, compra de uma nova moradia, auxílio financeiro específico, entre outros.

Tabela 5 - Municípios, total e com Unidade do Corpo de Bombeiros, Unidade de Defesa Civil e de outra estrutura para atuar na prevenção de riscos e resposta a desastres, segundo as classes de tamanho da população dos municípios - 2013

Classes de tamanho da população dos municípios	Municípios											
	Total	Com Unidade do Corpo de Bombeiros	Com Unidade de Defesa Civil						Defesa Civil Municipal com carreira própria	Outra estrutura para atuar na prevenção de riscos e resposta a desastres	Nenhuma das estruturas	
			Coordenação Municipal			Núcleos Comunitários		Total				Quantidade de núcleos
			Total	Total do pessoal incluindo terceirizados	Pessoal de nível superior	Pessoal de nível auxiliar e médio						
Brasil	5 570	779	2 809	33 349	9 235	21 846	462	3 470	288	563	2 130	
Até 5 000	1 247	16	501	3 063	993	2 171	44	70	21	87	621	
De 5 001 a 10 000	1 227	42	556	3 500	1 291	2 425	65	171	36	104	533	
De 10 001 a 20 000	1 378	86	685	5 644	1 879	3 964	87	178	55	123	566	
De 20 001 a 50 000	1 080	225	595	7 374	1 830	3 846	117	381	74	118	336	
De 50 001 a 100 000	339	177	225	3 978	961	2 857	57	591	42	59	55	
De 100 001 a 500 000	260	195	211	7 386	1 742	4 841	70	554	53	57	18	
Mais de 500 000	39	38	36	2 404	539	1 742	22	1 525	7	15	1	

Fonte: IBGE, MUNIC 2013.



Algumas observações gerais sobre as Tabelas apresentadas precisam ser anotadas. Ao atentarmos para as classes de tamanho populacional dos municípios, fica patente que tanto o risco de desastres relacionados a eventos de enchentes, enxurradas e deslizamentos, quanto a existência de mecanismos para a prevenção e gerenciamento de tais riscos, aumenta nos municípios mais populosos. A correlação entre o aumento dos riscos em municípios populosos se dá, como mencionado anteriormente, devido ao processo de expansão urbana desordenada mostrando uma falha na legislação de Uso e Ocupação de Solo e/ou no cumprimento da mesma. Por outro lado, municípios maiores têm, de modo geral, maiores condições técnicas e socioeconômicas de elaborarem, implementarem e fiscalizarem os instrumentos de prevenção e gerenciamento de risco de desastres. Todavia, ainda assim, o número de tais medidas é baixo comparado ao risco e à quantidade de ocorrências de desastres, seus prejuízos econômicos e humanos. A baixa presença de medidas preventivas integralizadas nos instrumentos de planejamento urbano é parcialmente explicada pela não obrigatoriedade de Plano Diretor em municípios com menos de 20 mil habitantes, perfil que configura cerca de 44% dos municípios brasileiros. Contudo, estes municípios não estão isentos de sofrerem com as consequências de desastres, não devendo ser essa uma justificativa para a não elaboração de legislação e demais instrumentos pertinentes de prevenção e gestão de risco de desastres. O mesmo é válido para a presença das Coordenadorias de Defesa Civil, Núcleos Comunitários, e Corpo de Bombeiro.

O caráter recente da PNPDEC não pode ser utilizado como argumento para baixa presença de instrumentos de prevenção e gerenciamento de risco de desastres nos municípios, bem como a pouca inserção da Defesa Civil nos mesmos. Ainda que o Plano Nacional tenha sua forma mais recente datada de 2012, Planos anteriores, como o de 1995, já prescreviam a necessidade de maior internalização da estrutura de Defesa Civil no país e da importância de se adotar medidas de prevenção e gerenciamento de risco de desastres nos três níveis federados. Todavia, a adoção de Políticas Públicas no Brasil – seja nos âmbitos federal, estadual e/ou municipal – esteve historicamente ligada à ocorrência de desastres com grande comoção nacional, que por seu caráter dramático e cobertura midiática intensa, tiveram grande impacto em colocar tal problema como uma agenda política, mesmo que temporária, de uma questão social para qual era necessária dar resposta. Exemplo disso foi a mobilização governamental gerada pela tragédia da região serrana do estado do Rio de Janeiro em 2011, aumentando a pressão para que a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil fosse rapidamente atualizada.



Esse tipo de atitude frente à questão dos desastres demonstra a fragilidade institucional do país em criar e manter uma política efetiva de prevenção e gestão de riscos de desastres, como pontuam Nogueira (2008 p. 125) e Toro & Pedroso (2013 p. 46). Ainda que formalmente as estratégias de proteção e defesa civil prescrevam o fomento de medidas preventivas, o que se viu mesmo antes da criação do aparato de Defesa Civil e mantendo-se como atitude corriqueira ainda hoje foi a concentração dos esforços nas ações de resposta e recuperação dos impactos decorrentes de desastres, caracterizando o Medd & Marvin (2005) denominam de *políticas de urgência*, situação na qual a celeridade em demonstrar que algo está sendo feito sobrepuja a reflexão sobre o problema e o planejamento prévio.

Outra importante questão que deve ser mencionada, é a forma desigual em que os riscos de desastres se processam na sociedade. Tais eventos não afetam da mesma maneira os diversos seguimentos da sociedade, estando ligados, sobretudo, à desigualdade social, econômica e política dos afetados. No Brasil, em especial, os desastres abordados na MUNIC 2013 atingem principalmente a população com baixa capacidade de resiliência, e com poucos recursos – sejam econômicos ou políticos – de fazerem pressão frente ao Estado de modo que medidas de gestão de risco de desastres sejam consolidadas e mantidas.

Conclusão

O presente trabalho valeu-se da tentativa de compreensão e discussão da temática dos desastres com desencadeadores naturais e as estratégias de gestão de risco de desastres. Embora esses eventos estejam presentes em toda a história da humanidade, apenas nas últimas décadas tornou-se foco de agenda internacional com vistas aos desafios de constituir políticas públicas para o gerenciamento e prevenção dessas ocorrências. Nesse sentido, ao reconstituirmos de maneira breve o cenário histórico em que tal discussão tornou-se mais manifesta, procuramos de um lado, registrar a importância que as diferentes concepções de desastres tiveram no estabelecimento de medidas gerenciamento destes eventos, bem como indicar que a criação destes mecanismos de gestão de risco de desastres esteve atrelada, em geral, à ocorrência de grandes e dramáticas tragédias. Nesse ponto, o Brasil não foi exceção: desde a constituição do aparato de Defesa Civil até a criação da atual Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, a celeridade do processo esteve intrinsecamente relacionada à pressão da opinião pública em decorrência de algum desastre.



Ainda assim, a PNPDEC apresenta uma série de novidades e avanços em relação às políticas predecessoras, sendo as principais delas relacionadas a colaboração entre os entes federados e a integralização de medidas de gestão de risco de desastre em outras políticas públicas nacionais, estaduais e municipais. O êxito da PNPDEC esbarra com problemas já conhecidos tanto pela literatura de políticas públicas quanto por formuladores e executores destas, como a dificuldade de gerar cooperação intermunicipal e entre os entes federados, e a baixa capacidade econômica e burocrática especialmente nos municípios de menor porte – que constituem grande parte do perfil dos municípios brasileiros. Outras dificuldades são mais características de políticas de gestão de risco, como o fato do objeto em questão não ser facilmente previsto, já que está dotado de um alto grau de incerteza sobre o futuro, não sendo, portanto, um alvo interessante para campanhas políticas. Por outro lado, os desastres também não estão circunscritos às fronteiras políticas, demandando, desse modo, um alto grau de cooperação entre municípios, estados e União. Por fim, ao ser um problema mais grave e mais intenso para as comunidades mais vulneráveis – seja econômica, social ou politicamente – a relação entre sociedade civil e Estado – vínculo esse indispensável na gestão de risco de desastre – mostra-se em profunda tensão.

Concluimos nosso trabalho enfatizando que instrumentos promotores de cooperação entre as esferas administrativas e os entes federados precisam ser criados; o estabelecimento de Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil precisam ser de alguma maneira tornados compulsórios – que haja um aumento do efetivo da Defesa Civil de modo geral; que a produção e divulgação de conhecimento sobre os desastres precisa ser fomentada; e a necessidade de criação de instrumentos de fiscalização e avaliação da PNPDEC. Por fim, reiteramos que enquanto a discussão sobre a produção de vulnerabilidades e riscos não for devidamente problematizada, centralizando nos mecanismos perpetuadores das desigualdades no país, todo esforço instrumental e legislativo será incompleto.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Câmara dos Deputados. Legislação Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC. Autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres.



Legislação informatizada. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/lei/2012/lei-12608-10-abril-2012-612681-publicacaooriginal-135740-pl.html>>. Acesso em: 12/12/2013.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 09/12/2013.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Instrução Normativa n. 1, de 24 de agosto de 2012. Diário Oficial da União. Seção 1, n. 169, quinta-feira, 30 de agosto de 2012.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Política Nacional de Defesa Civil. Brasília: Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2007. Disponível em: <<http://www.defesacivil.gov.br/publicacoes/publicacoes/pndc.asp>>. Acesso em: 12/12/2013.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 7.257 de 4 de agosto de 2010. Regulamenta a Medida Provisória no 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sobre o reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e dá outras providências. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm>. Acesso em: 15/12/2013.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 5.376 de 17 de fevereiro de 2005. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC e o Conselho Nacional de Defesa Civil, e dá outras providências. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5376.htm>. Acesso em: 14/12/2013.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 7.505, de 27 de junho de 2011. Altera o Decreto no 7.257, de 4 de agosto de 2010, que regulamenta a Medida Provisória no 494, de 2 de julho de 2010, convertida na Lei no 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre o Cartão de Pagamento de Defesa Civil - CPDC, e dá outras providências. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7505.htm>. Acesso em: 15/12/2013.

BRASIL. Presidência da República. Decreto-lei nº 950, de 13 de outubro de 1969. Institui no Ministério do Interior o Fundo Especial para Calamidades Públicas (FUNCAP) e dá outras providências. Brasília, 1969. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109832/decreto-lei-950-69>>. Acesso: 14/12/2013.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>. Acesso em: 15/12/2013.



BRASIL. Presidência da República. Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003. **Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências.** Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.683.htm>. Acesso em: 14/12/2013.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010. **Dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres, de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres, sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil e dá outras providências.** Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Lei/L12340.htm> Acesso em: 15/12/2013.

FURTADO, Janaína. *et al.* **Capacitação básica em Defesa Civil.** 3º edição. Florianópolis: CAD UFSC, 2013.

HISTORIA, Memoria y Testimonios de los hechos acaecidos en Popayán el 31 de marzo de 1983. La tragedia que cambió el destino de una ciudad y sus gentes. Dirección: Hever Erazo Bolaños. Produção: Hever Erazo Bolaños, 2013. Duração: 55 minutos.

HURRICANE SCIENCE. **1974:** Hurricane Fifi. Disponível em: <<http://www.hurricanescience.org/history/storms/1970s/fifi/>> Acesso em: 02/08/2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013.** Rio de Janeiro, 2014.

LAVELL, Allan. Los conceptos, estudios y práctica en torno al tema de los riesgos y desastres en América Latina: evolución y cambio, 1980-2004: el rol de la red, sus miembros y sus instituciones de apoyo. In: **La gobernabilidad en América Latina. Balance reciente y tendencias a futuro.** FLACSO, 2005.

MEDD, Will; MARVIN, Simon. From the politics of urgency to the governance of preparedness: a research agenda on urban vulnerability. **Journal of Contingencies and Crisis Management**, v.13, n.2, pp. 44-49,.2005.

NOGUEIRA, Fernando. A curta história da gestão de riscos ambientais urbanos. São Paulo, UNESP, **Geociências**. v.27, n.1, p.125-126, 2008.

NOGUEIRA, Fernando; OLIVEIRA, Vanessa; CANIL, Katia. Políticas Públicas Regionais para Gestão de Riscos: O processo de Implementação no ABC, SP. **Ambiente & Sociedade**. v. XVII, n. 4. p. 177-194, 2014.

PERÚ RECUERDA LA TRAGEDIA DEL TERREMOTO DE 1970. **RPP Noticias**. Jueves, 31 de Mayo 2012. Disponível em: <http://www.rpp.com.pe/2012-05-31-peru-recuerda-la-tragedia-del-terremoto-de-1970-noticia_487532.html>. Acesso em: 02/08/2015.



SCHUSTER, R.; HIGHLAND, L. **Socioeconomic and Environmental Impacts of Landslides in the Western Hemisphere.**, 2001. U.S. Geological Survey Open-File Report 01-0276. Disponível em: <<http://pubs.usgs.gov/of/2001/ofr-01-0276/>>. Acesso em: 02/08/2015.

TORO, Joaquim; PEDROSO, Frederico. (ed.) **Gestão de Riscos de Desastres no Brasil: panorama atual e estratégias futuras.** International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank; GFDR – Global Facility for Disasters Reduction and Recovery, 2013. 60p.

US. Geological Survey. **Historic Earthquakes: Guatemala 1976**, 2012a. Disponível em: <http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/events/1976_02_04.php>. Acesso em: 02/08/2015.

US. Geological Survey. **Historic Earthquakes: Michoacan, Mexico 1985**, 2014. Disponível em: <http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/events/1985_09_19.php>. Acesso em: 02/08/2015.

US. Geological Survey. **Significant Earthquakes of the World 1986**, 2012b. Disponível em: <http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eqarchives/significant/sig_1986.php> Acesso em: 02/08/2015.

US. Geological Survey. **The Managua, Nicaragua Earthquakes of December 23, 1972**, 2012c. Disponível em: <http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/events/1972_12_23.php>. Acesso em: 02/08/2015.

WISNER, Ben. *et al.* **At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters.** 2nd edition London, Routledge, 2004.