



O Papel das práticas espaciais na construção da vulnerabilidade a desastres

Ana Carolina Vicenzi Franco
UEDESC

Vera Lucia Nehls Dias
UEDESC

RESUMO

O trabalho constitui um esforço teórico de compreensão sobre os nexos entre a produção do espaço - a partir da categoria das práticas espaciais, e a produção da vulnerabilidade a desastres. Desastres são simultaneamente eventos e processos sociais resultantes da inter-relação entre um hazard e uma sociedade humana, onde a vulnerabilidade se constitui como um fator chave na constituição do risco. As práticas espaciais, por sua vez, compreendem uma categoria de prática social cujo cerne se encontra vinculado à espacialidade dessas práticas, ou, em outras palavras, à capacidade de inscrição no espaço dos resultados dessas práticas, e de suas reverberações, a partir do espaço, sobre os grupos humanos. Neste sentido, as relações sociais vão sendo inscritas no espaço, marcando materialmente as diferenças e desigualdades do campo social. É nesse contexto que se inscreve a produção de vulnerabilidades, que se configuram como vulnerabilidade a desastre em face de um hazard, seja ele de origem natural ou antrópica.

Palavras-chave: Práticas Espaciais; Vulnerabilidade; Processos de Vulnerabilização, Desastre.

The contribution of spatial practices in the disaster's vulnerability construction

ABSTRACT

The work is a theoretical effort to understand the links between the production of space - based on the category of spatial practices - and the production of vulnerability to disasters. Disasters are both events and social processes resulting from the interrelationship between a hazard and a human society, where vulnerability is a key factor in the constitution of risk. Spatial practices, in turn, comprise a category of social practice whose core is linked to the spatiality of these practices, or, in other words, to the ability to inscribe the results of these practices in space, and their reverberations, from space, on human groups. In this sense, social relations are inscribed in space, materially marking the differences and inequalities in the social field. It is in this context that the production of vulnerabilities is inscribed, which are configured as vulnerability to disaster in the face of a hazard, whether of natural or man-made origin.

Keywords: Spatial Practices; Vulnerability; Vulnerabilization processes; Disaster.



La contribución las prácticas espaciales para la construcción de la vulnerabilidad ante los desastres

RESUMEN

El presente trabajo constituye un esfuerzo teórico por comprender los vínculos entre la producción de espacio - basada en la categoría de prácticas espaciales y de la producción de vulnerabilidad ante desastres. Desastres son tanto eventos como procesos sociales, resultantes de la interrelación entre un hazard y una sociedad humana, donde vulnerabilidad se establece como un factor clave en la constitución del riesgo. A su vez, las prácticas espaciales integran una categoría de práctica social cuyo núcleo está vinculado a la espacialidad de estas, es decir, a la capacidad de inscribir los resultados de estas prácticas en el espacio, y sus repercusiones sobre los grupos humanos. En este sentido, las relaciones sociales se inscriben en el espacio, indicando materialmente las diferencias y desigualdades en el campo social. Este es el contexto se inscribe la producción de vulnerabilidades, que se configuran como vulnerabilidad al desastre ante un hazard de origen natural o de origen antrópico.

Palabras clave: Prácticas Espaciales; Vulnerabilidad; Procesos de Vulnerabilización, Desastre.

INTRODUÇÃO

Embora os desastres se constituam historicamente como desafios às sociedades humanas (Acosta, 1996; Lang, 1985 *apud* Quarantelli, Lagadec, Boin, 2007), é na contemporaneidade que os mesmos têm se tornado mais frequentes, especialmente nas últimas décadas, resultando em mortes, danos e prejuízos financeiros em todos os países atingidos.

Não obstante exista, na literatura, discussão pertinente sobre a validade da utilização de dados comparativos sobre desastres (número de eventos, prejuízos, perdas humanas, entre outros indicadores) em função da diversidade de métodos e critérios adotados por diferentes países para o registro, quantificação e conseqüentemente elaboração de políticas de redução do risco, utilizaremos alguns dados comparativos com o objetivo de, conscientes das ressalvas, demonstrar a extensão do problema tal como este tem sido reportado pelos discursos oficiais.

Se já é difícil estimar o número de ocorrências em escala global, estimativas precisas sobre danos, perdas e prejuízos são virtualmente inexistentes. Ainda assim, algumas instituições internacionais buscam realizar este trabalho, e os resultados alcançados dão uma dimensão do impacto que os eventos desencadeadores dos desastres podem gerar. O objetivo de trazer estes dados não é de tomá-los como absolutos, mas de colocá-los em perspectiva, para fornecer uma ideia da dimensão do problema enfrentado.

De acordo com o *Emergency Events Database (EM-DAT)*¹, o número de ocorrências aumentou nas últimas duas décadas em todos os continentes, totalizando 6.873 registros em seu banco de dados. Somente em 2016 foram reportados prejuízos da ordem de US\$ 153,93 bilhões

¹ O *Emergency Events Database (EM-DAT)*, pertencente ao *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters – CRED*, da *Université Catholique de Louvain*, é um banco de dados público sobre a ocorrência de desastres no mundo. Para integrar o banco de dados do CRED a ocorrência precisa atender minimamente a um dos seguintes critérios: ter levado a óbito entre uma e dez pessoas, ter afetado mais de cem pessoas, ter sido declarado Estado de emergência, ou ter sido solicitado auxílio internacional. Desta forma, os dados do CRED tendem a ser subdimensionados em relação a dados de instituições nacionais, caso do Brasil, por exemplo.



ao redor do mundo, afetando 564,4 milhões de pessoas. O Brasil figura entre os países mais atingidos por desastres no mundo (Guha-Sapir *et al.*, 2017).

Dados do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais² (CEPED UFSC, 2013) revelam que no período de 1991 a 2012 os danos humanos somaram 126 milhões de pessoas, sendo a região sul do país a segunda mais afetada, com danos humanos da ordem de 28 milhões de pessoas. Em Santa Catarina, levantamento realizado pelo CEPED UFSC (2016) para o período 1995 - 2014 apontou que o valor total das perdas decorrentes dos desastres naturais foi da ordem de 17,6 bilhões de reais.

Quando os trabalhos de redução do risco objetivam a redução da (assim chamada) *vulnerabilidade*, estes ficam, geralmente, circunscritos ao mapeamento de perigos e a realocação de comunidades situadas em áreas de risco, implantação de sistemas de alerta e alarme, entre outros. Entretanto, políticas de transferência de renda, habitação e seguridade social, educação, geração de emprego, políticas inclusivas para minorias, conservação da natureza e melhorias da qualidade ambiental urbana também se constituem como estratégicas para a redução de vulnerabilidades, num sentido ampliado, incluindo a *vulnerabilidade* a diferentes *hazards*. Para Acsehrad (2015) devemos, além de identificar *onde* estão os vulneráveis, compreender os fatores que compõem a vulnerabilidade, prestando especial atenção aos *processos de vulnerabilização* que são operados por agentes sociais e que subtraem de determinadas pessoas a capacidade de se “defender” de ameaças. Para o autor, é necessário operar um deslocamento no foco – que passa do déficit de capacidade do sujeito para o déficit de responsabilidade do Estado.

Nos Planos Diretores, a temática dos desastres é, geralmente, abordada de maneira pontual e tem se limitado à delimitação (zoneamento) das áreas de risco, associada à indicação da necessidade de realocação das comunidades aí instaladas, ou vedando a ocupação nestas áreas. Entretanto, como mercadoria, a terra é objeto de disputa por grupos de interesses que atribuem a ela diferentes significados (Santos, 2004). Como mercadoria, a terra “circula” no mercado em função dos interesses desses agentes sociais, que se configuram também como agentes do processo de produção do espaço. Este processo de circulação da terra-mercadoria não é pacífico, ocorrendo disputas, protagonizadas por diferentes agentes. O resultado aponta para o aumento da exclusão e das desigualdades sociais (Rolik, 2015; Maricato, 2014; Santos, 2014).

Apesar do avanço que representou a aprovação do Estatuto da Cidade em 2001, reconhecido em 2006 pela ONU como uma das legislações urbanísticas mais avançadas do mundo (Fernandes, 2013), o país possui uma história marcada pelo patrimonialismo, racismo, pela não resolução da questão fundiária, acentuada desigualdade na distribuição de renda, onde muitos direitos são, na prática, privilégios de parcelas restritas da população (Maricato, 2014). Assim, muito do previsto na legislação urbanística foi ou desvirtuado, ou foi cooptado pelo mercado ou simplesmente ignorado. Somado a esse cenário, novas práticas de gestão urbana

² Neste contexto deve-se entender por desastres naturais aqueles eventos disruptivos da vida social cujo gatilho é fornecido por um processo do meio físico natural, embora as razões pelas quais eles são deflagrados ou amplificados sejam mais complexas e possam incluir a ação humana. Consideramos que o termo “natural” não é adequado para descrever desastres, conforme debatido ao longo do trabalho.



pautadas no ideário do empresariamento foram introduzidas no país na década de 1990 por organismos multilaterais internacionais, entrando em conflito com as diretrizes da política de desenvolvimento urbano consubstanciada na Constituição de 1988, e, um pouco mais adiante, no Estatuto da Cidade. O planejamento e gestão das cidades pautadas neste novo ideário subordinaram a cidade, já desigual, a uma lógica de produção de renda a partir da terra urbana - condição fundamental à reprodução da vida cotidiana da classe trabalhadora, aprofundando as desigualdades historicamente construídas (Maricato, 2015).

Esta abordagem na gestão administrativa das cidades, que é econômica, mas, sobretudo política, decorre do processo de reestruturação produtiva do capital que se desenvolveu a partir da década de 1970, e conduziu ao aprofundamento do processo de globalização e da concentração de renda em todo o mundo, mas especialmente nos países da periferia do capitalismo tal como o Brasil (Maricato, 2015). Se, por um lado, o capital enfrenta resistências - que Vainer (2000) chama de planejamento conflitivo e Miraftab (2016) de planejamentos insurgentes - de comunidades e movimentos sociais locais e regionais de naturezas ideológicas, culturais e até mesmo legais, o que nos impede de afirmar uma determinação de lógica estritamente capitalista na conformação do espaço, é fato que áreas cada vez mais amplas são abrangidas pelas demandas de circulação do capital (Harvey, 2006), aprofundando conflitos já assimétricos entre agentes sociais na disputa pelos usos de atributos espaciais.

Ao transferirem para os lugares as externalidades negativas da produção, os agentes do capital transferem os riscos (inclusive de desastres) para as comunidades. Em outras palavras, os tomadores de decisão são, geralmente, mais protegidos dos impactos de suas decisões, seja por seus privilégios de classe ou por sua distância espacial dos lugares afetados. Na retórica do desenvolvimento, fala-se em riscos aceitáveis, que a UNISDR (2009, p. 30, tradução nossa) conceitua como “o nível das perdas potenciais que uma sociedade ou comunidade consideram aceitável, segundo suas condições sociais, econômicas, políticas, culturais, técnicas e ambientais existentes.”

Neste sentido, Acselrad (2010) fala em *mecanismos de distribuição desigual dos riscos*, que tende a, por exemplo, realizar obras estruturais para minimização dos riscos em áreas mais abastadas da cidade ou, no exemplo dado pelo autor, de localização de empreendimentos (barragens, por exemplo) mais próximos a comunidades menos articuladas e com menor poder de influência política na produção do espaço onde vivem. Esses mecanismos servem à dominação de classes e são reproduzidos pelas *práticas espaciais* cotidianas de determinados agentes sociais, contribuindo para configurar *processos de vulnerabilização* no marco das relações de reprodução capitalistas.

O presente artigo decorre de pesquisa de doutoramento em andamento no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Metodologicamente, enquadra-se como um trabalho de natureza teórica e abordagem qualitativa. Empregando referencial teórico da Ciências Humanas, em especial da Sociologia/Antropologia dos Desastres e da Geografia Humana, objetivou identificar quais categorias de análise vinculam os desastres à produção do espaço geográfico. O artigo está organizado em três partes: a primeira constitui um esforço de revisão sobre a teorização acerca dos *desastres*, realizada - principalmente - por



sociólogos/antropólogos nos séculos XX e XXI, e que, a despeito da ausência de consenso na definição do que é um desastre, convergem para o entendimento de que a *vulnerabilidade* é um elemento chave de sua produção social. A segunda parte explora referencial da Geografia Humana retomando a discussão sobre a produção do espaço, e encontra na categoria de *práticas espaciais* - especialmente a partir da contribuição de Acsehrad, uma possível chave de interpretação que possibilite espacializar a análise da produção do risco de desastres para além dos - absolutamente fundamentais - mapeamentos/análises de risco. Por último, a discussão - sem pretender esgotar o tema - coloca em diálogo as categorias e autores analisados em busca de elementos metodológicos que possibilitem balizar uma análise da produção social dos desastres a partir da produção do espaço geográfico.

DESASTRES COMO OBJETO DAS CIÊNCIAS HUMANAS

Os estudos científicos sobre desastres tiveram início no século XX, e se intensificaram a partir da segunda metade daquele século, englobando pesquisas em diferentes campos do conhecimento (Rodríguez; Quarantelli; Dynes, 2007). Em meados dos anos 1950, atividades de pesquisa passaram a ser desenvolvidas nos Estados Unidos, destacando-se os trabalhos do *National Opinion Research Center* (1949-1954), do *National Academy of Science* (1952-1960) e da criação do *Disaster Research Center* (1963) na *Ohio State University*. Destacam-se ainda pesquisas realizadas no Japão, Austrália, Tailândia (*Asian Disaster Preparedness Center*), México (*Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social*), América Latina (*LA RED – Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina*), Inglaterra, França, Holanda, Alemanha, Espanha, Itália, Suécia, Rússia e países do leste europeu (Rodríguez; Quarantelli; Dynes, 2007).

Entretanto, muito dessa produção se configura como estudo de caso, havendo poucos trabalhos teóricos (Gilbert, 1998). Falta consenso sobre a definição de desastre (Oliver-Smith, 1999) e existem discordâncias tanto sobre *desastre* enquanto área de estudo, quanto questões de método e abordagem (Perry, 2007).

Para Valencio (2013), o conceito de desastre é um campo de disputa científica, onde ainda prevalece o entendimento dos desastres como “eventos pontuais”, como um tipo de crise aguda. Mas há também pesquisadores que debatem a temática numa perspectiva crítica, buscando a superação da abordagem pontual e tecnicista. De acordo com a autora,

[esses pesquisadores³ estão] (...) preocupados em assinalar que desastres, quaisquer que sejam os fatores de ameaça aos quais estejam atrelados, não envolvem marginalmente as pessoas: trata-se daquilo que ocorre centralmente *com* elas. Ao ter isso em consideração, a trama das relações em que tais pessoas estão envolvidas, a qualidade de sua interação com as instituições que adotam providências frente às suas necessidades e direitos é um dos enfoques a se ajustar (Valencio, 2013, p. 12, grifo da autora).

Para Valencio (2013) tratar metodologicamente dos desastres não implica tratar dos

³ Quarantelli; Oliver-Smith; Dombrowsky; Hewitt; Dynes e Drabek; Kreps; Lindell; Prater e Perry e outros.



objetos no território, mas das *relações sociais* em si, cujo produto nem sempre é espacialmente visível (grifos nossos).

Segundo Gilbert (1998) e Perry (2007) existem ao menos três abordagens teóricas sobre o tema. Gilbert (1998) chamou essas abordagens de: (1) desastre como “duplicação da guerra”; (2) desastre como expressão de vulnerabilidades sociais e; (3) desastre como uma entrada para um estado de incertezas. Para Perry (2007), há uma abordagem clássica dos desastres e suas variantes; a tradição dos *hazard-disaster*; e uma tradição de foco explicitamente social.

O paradigma de “duplicação da guerra” (Gilbert, 1998) deriva de pesquisas realizadas nos Estados Unidos durante a Guerra Fria, onde o desastre era entendido como resultante de uma ameaça externa. O autor situa a teoria dos *hazards*⁴, oriunda da Geografia e Geociências, dentro desta perspectiva. Inicialmente os *hazards* eram entendidos como agentes externos que causavam danos a uma população indefesa, sendo a partir dos anos 1970 compreendidos como o resultado da interação entre processos geofísicos e sociedades humanas. Para Marandola Jr. e Hogan (2004), o que diferencia os *hazards* de eventos geodinâmicos quaisquer é justamente a interação com sociedades humanas.

Quarantelli⁵ (*apud* Gilbert, 1998) introduziu a noção de desastre como *crise consensualmente percebida*, deslocando o foco do agente ameaçador para as comunidades e demonstrando haver autonomia na forma como as pessoas reagem a ameaças. O agente destrutivo passa, então, a ser concebido como um precipitador de um comportamento de crise e desastre, relacionado ao contexto social (Gilbert, 1998).

O paradigma do *desastre como resultado de vulnerabilidades sociais* deriva da crítica ao paradigma tradicional. Ao vincular o desastre à vulnerabilidade social, este passa a ser explicado estrutural e contextualmente, com menor peso para o “agente”. Para Gilbert (1998), este paradigma enfrenta resistências pela rejeição à noção de *agente*, conflitante com o entendimento partilhado pelo senso comum, e é desafiado pela questão ainda em aberto da noção de vulnerabilidade.

O paradigma do *desastre como estado de incerteza* parte da consideração dos desastres como crise. A *incerteza* só foi incorporada ao debate mais recentemente, sendo entendida como produto de sociedades complexas. A *incerteza* ocorre tanto pela ausência quanto pelo excesso de comunicação ou informação, perturbando o sistema de significados e comprometendo a atuação dos campos científico e institucional, favorecendo a ocorrência de desastres. Críticas a esse paradigma consideram que basear a abordagem no sistema de significados leva à subestimação de outros aspectos importantes na constituição dos desastres (Gilbert, 1998).

Perry (2007) situa o período da abordagem clássica - que consiste no paradigma do desastre causado pelo *agente externo ameaçador*, entre o início da II Guerra e a definição de desastre formulada por Fritz em 1961. Embora as definições formuladas nesse contexto mencionem um agente catalisador do desastre, a maioria dos estudos aborda de fato a ruptura social associada à causa, e não a causa em si. Algumas das definições mais importantes

⁴ Não há uma tradução exata do termo para a língua portuguesa. Alguns pesquisadores traduzem como *perigo*, outros, como *ameaça* (UNISDR, 2009, na tradução inglês-espanhol); outros optam pela manutenção da terminologia em língua inglesa, uma vez que as opções em língua portuguesa não dão conta de expressar corretamente o sentido do termo *hazard*. Neste trabalho optamos pela manutenção do termo original, embora em alguns contextos utilizemos também o termo *ameaça*.

⁵ No texto de Gilbert (1998), Quarantelli é citado, mas o ano da obra não é informado.



formuladas no período caracterizam o desastre em termos do impacto na ordem social e enfatizam as suas consequências negativas.

A abordagem dos *hazard-disasters* deriva da teoria dos *hazards*, e embora o seu estudo seja o principal objetivo, Perry (2007) aponta a existência de preocupações com aspectos sociais. As definições deste enquadramento enfatizam a interface eventos/agentes perigosos e sistemas sociais, e mais recentemente, pesquisadores têm enfatizado a questão da vulnerabilidade⁶. Para Quarantelli (*apud* Perry, 2007) o foco nos *hazards* tende a colocar os desastres em um plano secundário.

A terceira abordagem considera que os fenômenos sociais são características chave dos desastres, em contexto de mudança social. Neste enfoque as concepções de desastre derivam das abordagens anteriores, diferenciando-se 1) pela ênfase no fenômeno social, 2) na vulnerabilidade enquanto fator socialmente construído, 3) na ideia de mudança social, e 4) na quase exclusão dos agentes físicos como fator de análise. Inclui a noção de ruptura derivada da estrutura social, e considera-se possível uma remediação através de manipulações na estrutura social (Perry, 2007). Rodríguez; Quarantelli e Dynes (2007) chamam a atenção para a imprecisão de se considerar a ruptura das rotinas sociais como caos social, uma vez que as situações de emergência apresentam problemas muitas vezes inesperados, mas não necessariamente incapacitam os indivíduos a lidarem com esses problemas.

Wisner *et al.* (2004) consideram que não se deve separar os desastres da vida cotidiana, uma vez que muitos riscos vinculam-se às vulnerabilidades construídas no cotidiano. Para além dos fatores evidentes de constituição dos riscos, a distribuição de renda, bens, e recursos - tais como conhecimento e informação - são aspectos importantes na construção desse “ambiente social” do qual o desastre é indissociável.

Além da constituição cotidiana das vulnerabilidades, é importante considerar ainda o impacto da recorrência dos desastres sobre o desenvolvimento econômico e humano, especialmente nos chamados países menos desenvolvidos, onde parcelas da população - já vulnerabilizadas - estão expostas aos efeitos sinérgicos de múltiplos choques, inviabilizando a acumulação de economias e recursos. Ademais, deve-se considerar as escalas espacial e temporal na compreensão dos desastres (Wisner *et al.*, 2004).

O peso relativo dos fatores naturais e sociais varia de desastre para desastre. Processos naturais podem impactar processos sociais e processos sociais podem impactar processos naturais, em escalas espaciais e temporais alargadas. Para Wisner *et al.*, (2004) os desastres constituem uma mistura complexa entre ação humana e *natural hazards* e não devem ser separados, sob pena de se falhar na compreensão, prevenção e mitigação dos mesmos.

Algumas definições enfatizam o papel central da vulnerabilidade na constituição dos desastres (Perry, 2007). Os trabalhos mais recentes de Quarantelli consideram que os desastres *representam* vulnerabilidade, expondo as fragilidades das estruturas sociais. Para Bates e Peacock (1993, *apud* Perry, 2004, p. 11, grifo nosso) os desastres decorrem de “um processo que envolve a *falha de um sistema sociocultural*’ em *proteger sua população* da vulnerabilidade

⁶ Para Susman, Okeefe, and Wisner (1983, *apud* Perry, 2007, p.9) o desastre se configura como “a interface entre um evento físico extremo e uma população humana vulnerável.” Cutter (2005 *apud* Perry, 2007, p.9) considera que o foco não deve se dar sobre os desastres como eventos, mas sobre a “vulnerabilidade (e a resiliência) a ameaças ambientais e eventos extremos.”



externa ou interna”.

Oliver-Smith (2015) entende o desastre como evento e processo simultaneamente. Para o autor, os desastres como *eventos que perturbam a normalidade* constituem apenas a parte visível do desastre real - que seria o conjunto de relações, práticas, ideologias pelas quais a sociedade se organiza e (re)produz. Assim, antes de se apresentar concretamente sob a forma de interrupção da normalidade, o desastre vai se constituindo cotidianamente, no conjunto das práticas e relações sociais.

Para Quarantelli (*apud* Perry, 2007) o paradigma atual da pesquisa sobre desastres ancora-se sob duas noções principais: 1) são fenômenos inerentemente sociais; 2) decorrem da estrutura social, refletindo processos de mudança social. Além disso, Perry (2007) aponta um consenso sobre a ruptura do social nos desastres ocorrer *em função da vulnerabilidade*, e que estas decorrem não do agente causador da ruptura, mas da estrutura social de normas e valores.

Para Rodríguez, Quarantelli e Dynes (2007), uma forma de compreender os efeitos de um desastre é conhecer o funcionamento da comunidade antes dele, uma vez que os problemas criados pelos desastres pouco diferem daqueles já presentes numa dada sociedade, apenas amplificando os resultados das relações previamente existentes. Oliver-Smith e Hoffman (2002) afirmam que os *hazards*, bem como os desastres, são a expressão e, portanto, revelam interações complexas de sistemas físicos, biológicos e socioculturais, constituindo-se, metaforicamente como uma lente, capaz de evidenciar os relacionamentos entre os aspectos ideológicos e materiais da sociedade e permitindo uma riqueza de análises, via de regra, menos acessível em situações de “normalidade”.

A vulnerabilidade, aspecto chave da constituição dos desastres

Para Lavell (1996), maior atenção tem sido dada na literatura acadêmica, especialmente entre cientistas “físicos”, tanto aos agentes potencialmente perigosos quanto à vulnerabilidade física das edificações localizadas nas áreas de risco a desastres, em detrimento do contexto concreto dos desastres e aos processos sociais que configuram a produção da vulnerabilidade social.

Cutter (2005), por sua vez, considera que a questão da vulnerabilidade é mais relevante do que a definição do desastre em si. Assim, mais importante do que se perguntar o que é desastre, seria perguntar “*o que torna pessoas e lugares vulneráveis (e resilientes) a ameaças e eventos extremos?*” (Cutter, 2005, p. 39, grifo nosso). Ao avaliar conceitualmente a vulnerabilidade, procede-se à investigação de sistemas humanos, naturais e tecnológicos, bem como de sua interconexão, entre si e com o ambiente construído. Esta ligação, por sua vez, tem papel chave na redução ou aumento da vulnerabilidade. Deste modo, o exame dos aspectos interativos entre os sistemas é muito importante para a compreensão da vulnerabilidade, e conhecer suas causas pode tornar mais específica a definição de desastre (Cutter, 2005).

Para Wisner *et al.* (2004) há ao menos quatro abordagens recentes no tema da vulnerabilidade: 1) Uma vertente destaca os processos econômicos, políticos e sociais que tornam as pessoas vulneráveis, e enfatiza a capacidade das pessoas de se protegerem, onde a vulnerabilidade é entendida como um fator limitante. Para os autores, essa análise das



capacidades embute o risco de se considerar os indivíduos como passivos e incapazes de operar mudanças, quando, na realidade, quase todo indivíduo possui alguma capacidade de organização e autoproteção. 2) Outro grupo de trabalhos, especialmente conduzidos por agências internacionais têm se dedicado à quantificação da vulnerabilidade como ferramenta de planejamento e formulação de políticas públicas para redução de desastres. Esses trabalhos levantam questões teórico-metodológicas relacionadas à possibilidade real de quantificação da vulnerabilidade e ao balanço entre dados qualitativos e quantitativos. 3) Um terceiro grupo tem chamado atenção para os aspectos culturais, psicossociais e subjetivos dos impactos dos desastres, para além dos indicadores normalmente utilizados, tais como morbidade e mortalidade, danos à propriedade, entre outros. Wisner *et al.* (2004) reafirmam a importância desses indicadores, mas consideram que a abordagem realiza suposições simplistas e não verificadas sobre valores e escolhas subjetivas operadas pelos indivíduos, especialmente sob condições de estresse. 4) Uma quarta abordagem investiga *situações vulneráveis*. Recortes como etnia, gênero, faixa etária, discapacidades, status migratório, religião ou casta, e condição socioeconômica são considerados de maneira articulada entre si, configurando as *situações de vulnerabilidade*, que por sua vez, tendem a mudar com o tempo (idade, ocupação, casamento, imigração, entre outras) (Wisner *et al.*, 2004).

Para Acselrad (2013), as abordagens sobre a produção da vulnerabilidade partem de fatores individuais, político-institucionais e sociais. A abordagem pelo fator individual associa a produção da vulnerabilidade à imprevidência dos indivíduos. Assim, do descuido individual nas escolhas relacionadas a condições de empregabilidade, habitação, educação, entre outros, decorreria a situação de vulnerabilidade apresentada pelo indivíduo. Essa abordagem assenta-se na ideologia meritocrática e tende a ignorar como as condições de oportunidade são desigualmente distribuídas por processos estruturais e conjunturais.

A abordagem pelos fatores político-institucionais e sociais reconhece que a vulnerabilidade é socialmente produzida, e por vezes, que práticas político-institucionais contribuem para a vulnerabilização de certos grupos. Entretanto, muitas vezes o foco permanece no indivíduo e não no processo (Acselrad, 2010). “Nas definições mais correntes, portanto, a condição apontada está posta nos sujeitos e não nos *processos que os tornam vulneráveis*, o que esvazia a dimensão política da distribuição - via de regra desigual - dos riscos.” (Acselrad, 2013, p. 118, grifo nosso).

Wilches-Chaux (1989) considera a produção da vulnerabilidade um processo complexo e que se vincula a uma série de fatores de origens ideológicas, socioeconômicas, demográficas e ecológicas que, quando combinadas a um evento com potencial de causar danos, resultam em desastres. O autor decompõe metodologicamente a vulnerabilidade em onze tipologias: natural, física, econômica, política, social, institucional, técnica, educacional, cultural, ideológica e ecológica.

Já para Wisner *et al.* (2004) o termo vulnerabilidade deve ser reservado para pessoas. Edificações, economias e feições geomorfológicas seriam designadas por outros adjetivos. A excessiva designação, com o termo, de uma ampla gama de situações pode levar à perda de sua capacidade analítica, além de dissimular a centralidade da vulnerabilidade na constituição dos desastres (Wisner *et al.* (2004a).



Desastres não devem ser entendidos como algo excepcional, mas como situações vinculadas a padrões sociais mais amplos, que estruturam as vidas de diferentes grupos de pessoas, afetando a distribuição dos recursos em uma dada sociedade, e consequentemente, contribuindo para a constituição de diferentes graus de vulnerabilidade. Alguns grupos são, portanto, mais propensos a sofrerem danos, especificamente aqueles atravessados pelos seguintes recortes: “classe (incluída aí as diferenças de renda), ocupação, casta, etnia, gênero, incapacidade e estado de saúde, idade, status de imigrante (legal/ilegal) e a natureza e extensão das redes sociais”. (Wisner *et al.*, 2004, p. 13). Ainda, a vulnerabilidade desses diferentes grupos deve ser compreendida dentro de contextos político-econômicos operados nas escalas nacional e internacional (Wisner *et al.*, 2004).

Assim, quando se procede à avaliação de riscos, o mesmo peso atribuído aos *natural hazards* deve ser atribuído à vulnerabilidade. O risco se constitui em uma combinação transversal de vulnerabilidade e *hazard*. Há sempre três elementos relacionados: vulnerabilidade, *hazard* e risco, que é entendido como a combinação entre o potencial de um determinado elemento sofrer danos e o nível provável de perda, a uma dada magnitude de um *hazard* (Wisner *et al.*, 2004a).

Para Oliver-Smith e Hoffman (2015), o papel da vulnerabilidade no condicionamento do comportamento das pessoas é mais decisivo do que as forças físicas dos agentes destrutivos desencadeadores dos desastres. Similarmente, Alexander (2011) considera a vulnerabilidade como o fator mais importante na constituição do risco.

Wisner *et al.* (2004), por sua vez, preocupam-se com abordagens que atribuem maior peso aos fatores social e econômico. Para eles, a compreensão da vinculação do desastre aos padrões sociais deve considerar as escalas espacial e temporal. Se por um lado, atividades humanas podem modificar eventos biofísicos, muitas vezes distantes (espacial e temporalmente), também os processos econômicos, sociais e políticos podem sofrer modificações a partir de um desastre. Os autores apontam, ainda, que o reforço de vulnerabilidades que condicionarão eventos futuros traz à tona inclusive problemas de equidade intergeracional.

Para avaliar a produção da vulnerabilidade em situações específicas⁷, Wisner *et al.* (2004a; 2004b) trabalham com dois modelos inter relacionados de desastre: *Pressure and Release Model* (PAR) e *Access Model*. A base conceitual do modelo PAR está ancorada na noção de desastre como intersecção entre *hazard* e vulnerabilidade. “Acoplado” ao PAR, o *Access Model* é situado na intersecção entre os eixos da vulnerabilidade e do *natural hazard*, funcionando, na metáfora dos autores, como uma lupa amplificadora das relações concretas que constituem o cenário de produção da vulnerabilidade. A ponte conceitual entre os dois modelos está situada nos aspectos mais concretos e evidentes da manifestação da vulnerabilidade, que os autores chamam de Condições de Insegurança (Wisner *et al.*, 2004b).

No modelo PAR, o lado da vulnerabilidade está estruturado em três eixos de fatores,

⁷ Os autores trabalham com a vulnerabilidade a determinados *natural hazards*. Esse recorte não é aleatório e reflete uma intenção refletida de demonstrar marcadamente o papel da vulnerabilidade na constituição dos desastres. Para os autores, ao se trabalhar com ameaças de origem tecnológica, a identificação da importância dos fatores sociais, políticos e econômicos torna-se mais complexa ainda (Wisner *et al.*, 2004a).



intitulados *Root Causes* (Causas de Fundo), *Dynamic Pressures* (Pressões Dinâmicas) e *Unsafe Conditions* (Condições de Insegurança), organizados por níveis decrescentes de especificidade espacial e temporal no condicionamento da vulnerabilidade. A tal conjunto de fatores os autores chamaram Progressão da Vulnerabilidade (Figura 1).

Nesse sentido, Wisner *et al.* (2004a) alertam para a insuficiência de se considerar isoladamente os fatores constituintes da vulnerabilidade. A atenção excessiva a alguns aspectos tende a deslocar o foco daqueles aspectos socialmente estruturais e que configuram as causas de fundo da produção da vulnerabilidade, e cuja resolução não desperta interesse, política e socialmente. No PAR, o termo Alívio (*Release*) incluído no nome decorre do fato de que, para reduzir os fatores de pressão, é insuficiente ocupar-se apenas das Condições de Insegurança ou mesmo das Pressões Dinâmicas, sendo necessário operar transformações nas Causas de Fundo.

Achselrad (2013) afirma que, além das dificuldades metodológicas em caracterizar a vulnerabilidade como *processo* e como *relação*, a definição enfrenta resistências dentro do campo científico brasileiro ao se problematizar e historicizar a questão da vulnerabilidade. Conforme Wisner *et al.* (2004a, p. 56), a relação entre a redução da vulnerabilidade e a questão da pobreza, indica haver “uma *vinculação inequívoca* entre a preparação para desastres, a redução da vulnerabilidade e o próprio processo de desenvolvimento (...)”.

Para Achselrad (2015, 2013), não basta, no enfrentamento da vulnerabilidade, proceder à quantificação e caracterização sociodemográficas e locacionais das populações sob risco. O autor defende a consideração da produção da vulnerabilidade em seus aspectos processuais e relacionais. Assim, propõe entender a vulnerabilidade como um processo, e a condição de vulnerabilidade como uma relação. Para considerar a vulnerabilidade como processo o autor utiliza o termo *processo de vulnerabilização*, implicando reconhecer aqueles mecanismos que tornam os sujeitos vulneráveis. O autor define os vulneráveis a partir da formulação do movimento pela justiça ambiental dos Estados Unidos, como *vítimas de uma proteção desigual pelo Estado*. Assim, na formulação da vulnerabilidade, o foco se desloca daquilo que falta às pessoas para que estas sejam capazes de enfrentar adversidades para aquilo que, por meio de políticas e dinâmicas sociais, é subtraído delas (Achselrad, 2010). Em outras palavras, “põe-se o foco no déficit de responsabilidade do estado e não no déficit de capacidade de defesa dos sujeitos” (Achselrad, 2010, p. 1-2).

Figura 1- Modelo Pressão e Alívio (*Pressure and Release Model*).



introduzidos no cenário sejam mais do que o suficiente para remediar a situação; ou melhor, sejam a prova do empenho público para saná-la. (Valencio, 2013, p. 14, grifo da autora).

É neste contexto que se insere a categoria *relações de vulnerabilidade*. Para Acsehrad (2013), a noção de vulnerabilidade é relativa. Primeiro, porque os mecanismos de distribuição da proteção são desiguais, produzindo assimetrias no acesso a recursos capazes de viabilizar meios de autoproteção das pessoas, tais como mobilidade espacial, influência em processos decisórios ou controle do mercado de localizações. Mas também porque a definição daquilo que é tolerável ou intolerável não é universal, variando em função das condições objetivas de existência das pessoas. Assim, a vulnerabilidade é socialmente construída, não apenas como resultado das relações político-econômicas entre grupos sociais, mas também no sentido de que sua definição sempre partirá de um ponto de vista (Acsehrad, 2010; 2013).

As práticas espaciais, por sua vez, estão intrinsecamente imbricadas aos *processos de vulnerabilização* e às *relações de vulnerabilidade* (Acsehrad, 2015). Para o autor, a escala ampliada das práticas produtivas construiu “uma divisão social da capacidade das práticas espaciais se impactarem reciprocamente” (Acsehrad, 2015; p. 60). Isso significa que as práticas espaciais dominantes (do Estado ou corporações privadas) comprometem a realização de práticas espaciais não dominantes, impactando assim, por exemplo, modos de vida que se desenvolveram, por vezes, em ajuste a processos geobiofísicos que conferiam um certo grau de proteção a esses grupos sociais. No âmbito urbano, os resultados de atividades privadas atingem a dimensão pública dos espaços, essencialmente pela degradação das condições ambientais urbanas, que são partilhadas pela coletividade, contribuindo para reafirmar as desigualdades nas formas de usufruir desses espaços.

Os *processos de vulnerabilização*, desta forma, vão-se constituindo no âmbito das práticas espaciais, através de sua repetição e ampliação escalar e, por sua vez, possuem papel importante na organização dos aspectos materiais da sociedade, concretizando a distribuição de poder e recursos que constituem as *relações de vulnerabilidade*.

PRÁTICAS ESPACIAIS

Para Lefebvre (1991), é a partir das relações sociais que o homem transforma a natureza, conformando um espaço social. A essa transformação da natureza, movida pela necessidade de (re)produção da vida, que se convencionou chamar de produção. E toda produção é também produção de espaço (Santos, 2004).

As técnicas e instrumentos de trabalho, que são os mediadores dessa transformação, impõem ritmos e formas específicas a cada momento social, e são criadores de práticas coletivas, que por sua vez, tendem à uma dada repetição. “Cada atividade tem um lugar próprio no tempo e um lugar próprio no espaço. Essa ordem espaço-temporal não é aleatória, ela é um resultado das necessidades próprias à produção” (Santos, 2004, p. 203).

A produção do espaço se dá a partir das ações, que, por meio das formas sociais criam os objetos (formas geográficas), em função de necessidades naturais ou sociais. As ações, desta



maneira, se “cristalizam” no espaço. Milton Santos (2014) afirma que podemos decifrar as relações entre os lugares a partir do reconhecimento desses objetos espaciais. Essas relações são parte do processo de (re)produção da sociedade, incluindo a produção simbólica e material. No processo de reorganização do espaço em função de suas necessidades, produzem uma nova configuração espacial.

Esta, por sua vez, se constitui na materialidade dos sistemas naturais acrescidos dos objetos produzidos socialmente, sendo um dado técnico. Para Milton Santos (2014, p.63, grifo nosso), o espaço geográfico “é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de *sistemas de objetos* e *sistemas de ações*, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá.” É, assim, um dado social.

Se os objetos se constituem nas formas, as ações dão significado a estas. A consideração de ambos em termos de sistemas se dá em função da inseparabilidade dos objetos e das ações, e da natureza relacional de sua existência, configurando um híbrido, constituído por partes indissociáveis (Santos, 2014). Nesse sentido, Souza (2021) considera incoerente pretender uma mudança das relações sociais sem uma mudança da organização espacial. Para o autor, a ponte conceitual entre as relações sociais e o espaço são as práticas espaciais, conceito inicialmente utilizado por Lefebvre (1991).

O espaço e a sociedade são dialeticamente imbricados. O espaço é, simultaneamente, condicionante e produto das relações sociais, e das práticas sociais resultam as formas espaciais. Assim, muitas práticas sociais se constituem como práticas espaciais, embora nem todas o sejam. Para Lefebvre (1991) a produção do espaço se realiza a partir da relação dialética tríplice entre as *práticas espaciais*, as *representações do espaço* e os *espaços de representação*. As práticas espaciais correspondem à dimensão material da produção do espaço:

(...) referem-se aos fluxos, transferências e interações físicos e materiais que ocorrem no e ao longo do espaço de maneira a garantir a produção e a reprodução social.” 2. As representações do espaço compreendem todos os signos e significações, códigos e conhecimentos que permitem falar sobre essas práticas materiais e compreendê-las, pouco importa se em termos do senso comum cotidiano ou do jargão por vezes impenetrável das disciplinas acadêmicas que tratam das práticas espaciais (a engenharia, a arquitetura, a geografia, o planejamento, a ecologia social etc.). 3. Os espaços de representação são invenções mentais (códigos, signos, discursos espaciais, planos utópicos, paisagens imaginárias e até construções materiais como espaços simbólicos, ambientes particulares construídos, pinturas, museus etc) que imaginam novos sentidos ou possibilidades para práticas espaciais. (Harvey, 2008, p. 201, grifo do autor).

Assim, o processo de produção do espaço não resulta apenas de uma repetição mecânica de práticas que produzem, organizam e realocizam formas espaciais, mas é atravessado pelo conjunto dessas três dimensões que para Harvey (2008), mais do dialeticamente, são causalmente conectadas. “Os espaços de representação, portanto, têm o potencial não somente de afetar a representação do espaço como também de agir como força produtiva material com respeito às práticas espaciais.” (Harvey, 2008, p 201).

Corrêa (1992) foi um dos primeiros a utilizar a categoria no Brasil. Para o autor, as práticas espaciais são “engendradas por agentes sociais concretos, visando a objetivar seus



projetos específicos. Constituem ações individuais, não necessariamente sistemáticas e regulares, caracterizadas por uma escala temporal limitada." (Corrêa, 2007, p. 68). Distinguem-se dos processos espaciais por sua natureza espacialmente discreta e temporalmente limitada. Os processos espaciais são caracterizados pela repetitividade e duração longa, constituindo-se como:

um conjunto de forças atuando ao longo do tempo, viabilizando localizações, realocações e permanências de atividades e população sobre o espaço da cidade. Postos em ação pelos diversos agentes sociais da produção do espaço, os processos espaciais constituem um movimento de massa, envolvendo uma sequência sistemática e regular de ações em um período de tempo relativamente longo (Corrêa, 2007, p. 68).

Tanto as práticas como os processos espaciais se configuram como meios pelos quais a diferenciação sócio-espacial é produzida, seja ela reproduzida ou modificada. Para Lefebvre (1991, 65), "(...) a prática espacial de uma sociedade se descobre decifrando seu espaço". Adicionalmente, Corrêa (2007) afirma que é através das práticas espaciais que podemos identificar alterações espaciais em curso. A relação entre as práticas e os processos espaciais se estabelece pela repetição sistemática e ampliação escalar das práticas espaciais, que então podem se transformar em processos espaciais. "E são os agentes que materializam os processos sociais na forma de um ambiente construído, seja a rede urbana, seja o espaço intraurbano." (Corrêa, 2020, p. 44).

As práticas espaciais identificadas pelo autor são: seletividade espacial, fragmentação/remembramento espacial, antecipação espacial, marginalização espacial, e reprodução da região produtora (Corrêa, 2007, 2000, 1992). Essas práticas espaciais estão inscritas no marco das práticas heterônomas (Souza, 2021) executadas por agentes privados capitalistas. Entretanto, também podem ser mobilizadas pelo Estado enquanto agente produtor do espaço.

Souza (2021) recorre ao conceito weberiano de ação (social), do qual as noções de interação e sentido são elementos-chave, - para compreender o conceito de práticas espaciais - e por extensão de prática social e relação social. Para que uma ação seja considerada social é preciso que o agente (da ação) a realize em relação à outro(s) e que esta seja dotada de um significado inteligível pelos envolvidos. Embora todas as *práticas espaciais* sejam *práticas sociais*, o inverso não é verdadeiro. Ambas se constituem como *ações* estabelecidas no âmbito das relações sociais, mas as práticas espaciais podem ser consideradas um tipo particular de prática social, em que a "*forma de organização*", o "*meio de expressão*" e/ou os "*objetivos a serem alcançados*" (Souza, 2021, p. 241, grifos do autor) sejam inequivocamente expressões da espacialidade daquela prática social.

Souza (2021, p. 246) conceitua as práticas espaciais como "práticas sociais densas de espacialidade", "práticas sociais em que a espacialidade (a organização territorial, a territorialidade, a 'lugaridade'...) é um componente nítido e destacado de forma de organização, do meio de expressão e/ou dos objetos a serem alcançados" (Souza, 2021, p. 241). Para o autor, uma alteração de zoneamento configura uma prática espacial. O planejamento urbano é um processo chave na regulação dos usos do espaço e que tem impacto sobre a vida cotidiana das



pessoas.

Como mercadoria, a terra é inacessível para parcela significativa da população, que precisa estabelecer sua rotina de afazeres e deslocamentos em função de atributos locais. Estes atributos também impactam a economia das famílias e são, ainda, utilizados como forma de controle da classe trabalhadora. A partir da gestão das desigualdades sócio-espaciais, vulnerabilidades vão sendo “construídas” e reproduzidas pelo Estado, capital (capitais) e também pelos grupos sociais excluídos (Corrêa, 1995), por meio de práticas espaciais, no processo de garantia das condições de reprodução do capital através da produção social do espaço.

Souza (2021) menciona ainda as reformas urbanas como práticas espaciais evidentes. O Estado, através do investimento público e do estabelecimento de diferentes critérios no uso da terra (zoneamento), da utilização de instrumentos urbanísticos e dos índices urbanísticos (gabarito, tamanho de lote, taxa de ocupação, entre outros) tem influência sobre o valor de troca da terra, e, por extensão, sobre a redução ou ampliação das assimetrias no acesso à terra, moradia, trabalho, lazer e serviços por diferentes grupos sociais (Sugai, 2015).

Do mesmo modo, a seletividade e a fragmentação espaciais de Corrêa (1992), por exemplo, também podem impactar a vida cotidiana: pela seletividade espacial uma empresa (ou o Estado) pode decidir por uma determinada localização em função de atributos específicos. Pode-se decidir pela construção de uma barragem, pela abertura de uma rodovia ou pela implantação de uma indústria poluente. Nos três casos, as populações residentes nas proximidades podem ser impactadas, e diferentes vulnerabilidades serem amplificadas. A fragmentação espacial, por sua vez, implica no desmembramento de parcelas de terra, em distintas escalas. Na escala do urbano a fragmentação (parcelamento do solo) pode aumentar a disponibilidade de lotes no mercado, mas também tende a pressionar positivamente (para cima) o valor do metro quadrado.

Souza (2021) tem particular interesse pelo recorte dos conflitos e disputas de poder, organizando as práticas sociais, a partir desse recorte, em duas categorias: aquelas que servem essencialmente à dominação (heteronomia), ou à emancipação (autonomia). Assim, Souza (2010, 2021) fala em práticas espaciais heterônomas e práticas espaciais autônomas (ou insurgentes).

As práticas espaciais de caráter heterônimo se caracterizam pela natureza coercitiva - no sentido da organização e produção espacial, comandadas pelos grupos e agentes hegemônicos, mas, também, reproduzidas pela fração dominada da sociedade (Souza, 2021). Entre as práticas heterônomas, o autor cita:

(...) de dispersão, de (auto[s]) segregação, de confinamento, de interdição de acesso, de monopólio ou oligopólio de recursos espaciais, de organização da exploração do trabalho (e, no limite, de trabalhos forçados), de indução de comportamentos e de adoração de fontes de poder transcendentais. (Souza, 2021, p. 248 grifos do autor).

Souza (2021) fala em espaços heterônomos, ou seja, aqueles produzidos a partir de práticas espaciais atravessadas pelos conceitos castoriadianos de poder explícito e/ou infrapoder explícito. O poder explícito relaciona-se às esferas institucionais de governo,



enquanto o infrapoder explícito relaciona-se às crenças, valores, mitos, ao imaginário que fornece sustentação ideológica às relações de exploração e controle social.

As práticas espaciais insurgentes, por sua vez, estão relacionadas à noção de práxis emancipatória, constituindo-se como aquelas ações ou conjunto (estruturado) de ações que visam à transformação política da realidade. São as práticas espaciais dos movimentos sociais urbanos emancipatórios (Souza, 2010) que interessam mais particularmente ao autor. Souza (2021) identifica, sem pretender esgotar, seis tipologias de práticas espaciais insurgentes: territorialização em sentido estrito; territorialização em sentido amplo; refuncionalização/reestruturação do espaço material; ressignificação de lugares; construção de circuitos econômicos alternativos; construção de redes espaciais.

As práticas espaciais, portanto, compreendem uma categoria de prática social cujo cerne se encontra vinculado à espacialidade dessas práticas, ou, em outras palavras, à capacidade de inscrição no espaço dos resultados dessas práticas, e de suas reverberações, a partir do espaço, sobre os grupos humanos. Dessa forma, as relações sociais vão sendo inscritas no espaço, marcando materialmente as diferenças e desigualdades do campo social. É nesse contexto que se inscreve a produção das vulnerabilidades, que se configuram como vulnerabilidade a desastre em face de um *hazard*, seja ele de origem natural ou antrópica.

DISCUSSÃO

Desastres são fenômenos sociais que se desenvolvem na inter-relação entre eventos da natureza (ainda que segunda natureza) e sociedade. Mesmo quando o *hazard* é de origem inequivocamente tecnológica, é preciso considerar tanto os aspectos geobiofísicos quanto os sociais implicados. O Modelo Pressão e Alívio de Wisner *et al.* (2004) enuncia a complexidade de fatores que constituem a *progressão da vulnerabilidade* (aqui contida a noção de processo) que, em interação com um *hazard*, leva a produção do desastre.

No mesmo sentido, Oliver-Smith (2015) afirma que o desastre deve ser abordado simultaneamente como evento e processo, indicando a necessidade de compreensão das práticas e relações sociais que vão constituindo cotidianamente o desastre. Ainda, Valencio (2013) apontando para uma abordagem multiescalar do problema, propõe decompor analiticamente o desastre enquanto expressão de três crises simultâneas: uma crise aguda (expressão local), uma crise crônica (enfoque histórico-regional) e uma crise civilizatória (plano global), reforçando a ideia contida no Modelo Pressão e Alívio da hierarquia decrescente (espacialmente) de processos concorrendo para a produção da vulnerabilidade.

A autora afirma ainda a centralidade das pessoas na temática dos desastres, reafirmando seu lugar no campo das relações sociais. Para Valencio (2013), os desastres não envolvem marginalmente as pessoas, mas se refere àquilo que acontece com elas. Entretanto, ao afirmar a centralidade das pessoas, aparenta diminuir a importância dos objetos no território (as formas espaciais). De fato, as pessoas precedem as formas espaciais e são elas que as produzem. Mas é justamente aqui que pensamos residir o nexos conceitual que conecta as práticas espaciais à produção social do desastre, uma vez que parte da vulnerabilidade se constitui pela desigual distribuição no acesso a recursos materiais e imateriais. Em outras palavras, resulta das relações



que as pessoas estabelecem entre si, na repartição da riqueza socialmente produzida. Nesse sentido, as formas espaciais podem revelar aquilo que os discursos ocultam. Um exercício de análise sobre uma imagem de satélite de uma cidade brasileira qualquer revela distintos padrões de ocupação espacial, não raro entre bairros adjacentes, evidenciando os diferentes graus de investimento público e privado em infraestrutura e serviços para diferentes frações da sociedade.

A classificação das práticas espaciais em função do recorte de poder (Souza, 2021) é intuitiva e fortemente operacionalizável metodologicamente. Uma vez que a produção de espaços heterônomos relaciona-se aos poderes explícitos e aos infrapoderes explícitos de Castoriadis, enxergamos pontos de convergência teórica entre as abordagens de Souza, Harvey e Lefebvre (2021, 2008, 1991). Considerando que não é viável pensar as práticas espaciais *per se*, como ações mecânicas desprovidas de sentido político; torna-se fundamental considerar o papel das construções ideológicas que sustentam os sentidos de cidade quando do exame das práticas espaciais. Assim, as *representações do espaço* e os *espaços de representação* circunscrevem-se no âmbito do que Castoriadis (*apud* Souza, 2021) chamou de infrapoder explícito.

Lefebvre (1991, p. 8, grifo nosso) afirma que “a *prática espacial* de uma sociedade é *revelada decifrando-se o seu espaço*”, e Santos (2014) entendia ser possível *decifrar as relações* entre os lugares a partir do *reconhecimento dos objetos espaciais*. Consideramos ser possível, também, reconhecer alguns elementos que oferecem sustentação ideológica às relações sociais a partir da investigação da organização espacial e das práticas espaciais que a corporificam. Assim, as práticas espaciais podem ser mobilizadas como ponto de partida na investigação da produção social dos processos de vulnerabilização a desastres através da produção do espaço geográfico.

Além das *práticas espaciais materiais*, as *representações do espaço* e os *espaços de representação* são importantes aspectos da construção social da vulnerabilidade, e por extensão, dos desastres. Assim, a perspectiva “tridimensional” possibilita pensar os discursos e representações de cidade como parte indissociável das práticas espaciais, bem como entendê-los (os discursos e representações de cidade) enquanto estratégias de regulação nos moldes do que trata Acselrad (2015) sobre a regulação dos conflitos urbanos/ambientais.

Evidentemente, não se trata de reduzir a análise da produção da vulnerabilidade às práticas espaciais, nem de afirmar que este recorte em si seja, sozinho, suficiente. Mas um exame atento das práticas espaciais em uma cidade pode contribuir para indicar quais delas são mais compatíveis com os esforços para a redução do risco de desastres, já empreendidos em outros campos, tais como os mapeamentos de risco e a construção de cenários de risco; a implantação de sistemas de monitoramento de eventos geodinâmicos; implantação de sistemas de alerta e alarme, elaboração de planos de contingência, entre outros. Embora a importância de cada uma destas seja inequívoca, é preciso ampliar os esforços de redução da vulnerabilidade, pois se essas estratégias contribuem para reduzir o risco, este está sendo (re)produzido cotidianamente por práticas espaciais de inúmeros agentes, que têm, na produção do espaço o requisito essencial para o desenvolvimento do processo de produção.



AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Universidade do Estado de Santa Catarina (bolsa PROMOP) entre 2019-2022; e com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, entre 2022-2023.

REFERÊNCIAS

- ACOSTA, Virgínia Garcia (Coord.). **Historia y desastres en America Latina volumen I.** Ciudad de México: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red); Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), 1996. Disponível em https://www.desenredando.org/public/libros/1996/hydv1/HistoriaYDesastresVol_I-1.0.0.pdf. Acesso em 23 fev. 2020.
- ACSELRAD, Henri. Vulnerabilidade social, conflitos ambientais e regulação urbana. **O Social em Questão.** v.18 n.33, 2015. p. 57-68. Disponível em http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ_33_1_Acserald.pdf. Acesso em 15 maio 2020.
- ACSELRAD, Henri. O conhecimento do ambiente e o ambiente do conhecimento: anotações sobre a conjuntura do debate sobre vulnerabilidade. **Em Pauta.** v.11 n.33, jul/dez 2013. p. 57-68. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaempauta/article/download/10158/8142>. Acesso em 15 maio 2020.
- ACSELRAD, Henri. Vulnerabilidade Ambiental, Processos e Relações. In: FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato BORATTI, Larissa Verri (Orgs.). **Estado de Direito Ambiental: tendências.** 2ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p. 95-103.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Sobre agentes sociais, escala e produção do espaço: um texto para discussão. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. SOUZA, Marcelo José Lopes de. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (orgs.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios.** 1. ed., 8 reimpr. São Paulo: Contexto, 2020. p. 41–51.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Diferenciação sócio-espacial, escala e práticas espaciais. **Cidades.** v.4 n. 6. Rio de Janeiro, 2007. p. 62–72. Disponível em <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/cidades/article/view/12795/8363>. Acesso em 03 nov. 2021.



CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço: um conceito chave da Geografia. In: CASTRO, Iná Elias de. GOMES, Paulo César da Costa. CORRÊA, Roberto Lobato. **Geografia: conceitos e temas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. p. 15 – 47.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995.

CORRÊA, Roberto Lobato. Corporação, práticas espaciais e gestão do território. **Anuário do Instituto de Geociências**. v.15. Rio de Janeiro, 1992. p. 34–41. Disponível em <https://revistas.ufrj.br/index.php/aigeo/article/view/5934/4531>. Acesso em 03 nov. 2021.

CUTTER, Susan. L. Are we Asking the Right Question? In: PERRY, Ronald. QUARANTELLY, E. L. (Eds). **What is a Disaster?: New Answers to Old Questions**. S:l., Xlibris, 2005. p. 39-48.

FERNANDES, Edésio. Estatuto da Cidade, mais de 10 anos depois: razão de descrença, ou razão de otimismo?. **Rev. UFMG**, v.20 n.1. Belo Horizonte, jan./jun. 2013. p. 212-233.

GILBERT, Claude. Studying Disaster: changes in the main conceptual tools. In: QUARANTELLI, Enrico Louis (Ed.). **What is a disaster?: Perspectives on the question**. London and New York: Routledge, 1998. p. 11-18.

GUHA-SAPIR, Debarati. HOYOIS, Philippe. WALLEMACQ, Pascaline. BELOW, Regina. **Annual Disaster Statistical Review 2016: the numbers and trends**. CRED/IRSS - Université Catholique de Louvain. Belgium, 2017.

HARVEY, David. **A Condição Pós-Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Tradutores Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2008.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. Tradutor Carlos Szlak. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2006.

LAVELL, Allan. Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano: problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación. In: FERNÁNDEZ, Maria Augusta (Comp.). **Ciudades en riesgo: degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres**. [S.l.]: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, 1996. Disponível em: https://desenredando.org/public/libros/1996/cer/CER_cap02-DARDU_ene-7-2003.pdf. Acesso em: 20 jan. 2019.

LEFEBVRE, Henri. **The production of space**. Cornwall: Blackwell, 1991.

MARANDOLA JR., Eduardo. HOGAN, Daniel Joseph. Natural hazards: o estudo geográfico



dos riscos e perigos. **Ambiente & Sociedade** (online). 2004, v. 7, n. 2 , p. 95-110. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2004000200006>. Acesso em 16 Abril 2020.

MARICATO, Ermínia. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MARICATO, Ermínia. A terra é o nó. In: MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. p. 183 – 214.

MARSKEY, Andrew (comp.). Los desastres no son naturales. La Red - Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. 1993. Disponível em: <https://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/LosDesastresNoSonNaturales-1.0.0.pdf>. Acesso em 14 out 2021.

MIRAFTAB, Faranak. Insurgência, planejamento e a perspectiva de um urbanismo humano. **Rev. Bras. Estud. Urbanos Reg.** (Online), Recife, v.18, n.3, p.363-377, set.-dez. 2016. Disponível em <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/5499/4751.pdf>. Acesso em 24 fev 2019.

OLIVER-SMITH, Anthony. HOFFMAN, Susanna M. Why Anthropologists Should Study Disasters. In: HOFFMAN, Susanna M. OLIVER-SMITH, Anthony (Eds.) **Catastrophe & Culture: The Anthropology of Disaster**. School of American Research advanced seminar series, 2011. p. 03-22.

OLIVER-SMITH, Anthony. Theorizing Disasters: Nature, Power and Culture. In: HOFFMAN, Susanna M. OLIVER-SMITH, Anthony (Eds.) **Catastrophe & Culture: The Anthropology of Disaster**. School of American Research advanced seminar series, 2011. p. 23-47. Disponível em: <https://anthonyoliver-smith.net/images/downloads/catastropheandculture-theorizingdisasters.pdf>. Acesso em 20 fev. 2020.

OLIVER-SMITH, Anthony. “What is a Disaster?”: Anthropological perspectives on a persistent question. In: OLIVER-SMITH, Anthony; HOFFMAN, Susanna M. (Eds.) **The Angry Earth: disasters in anthropological perspective**. New York: Routledge, 1999. p. 18-47.

PERRY, Ronald W. What is a disaster? In: RODRÍGUEZ, Havidán; QUARANTELLI, Enrico L.; DYNES, Russell R. (Eds.). **Handbook of Disaster Research**. New York: Springer, 2007. p. 3-15.

QUARANTELLI, E. L. LAGADEC, P. BOIN, A. A. A Heuristic Approach to Future Disasters and Crises: New, Old, and In-Between Types. In: RODRÍGUEZ, Havidán; QUARANTELLI, Enrico L.; DYNES, Russell R. (Eds.). **Handbook of disaster research**. New York: Springer, 2007. p. XXIII-XX.



RODRÍGUEZ, Havidán; QUARANTELLI, Enrico L.; DYNES, Russell R. Editor's Introduction. In: RODRÍGUEZ, Havidán (Eds.). **Handbook of disaster research**. New York: Springer, 2007. p. XXIII-XX.

ROLNIK, Raquel. Financeirização global da moradia. In: ROLNIK, Raquel. **Guerra dos Lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças**. São Paulo: Boitempo, 2015. p. 19-140.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. 8. reimpr. São Paulo: EDUSP, 2014.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia Nova: Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

SMITH, Neil. There's no such thing as a natural disaster. **Items: Insights from the Social Sciences** (online). 16 Jun 2006. Disponível em <https://items.ssrc.org/understanding-katrina/theres-no-such-thing-as-a-natural-disaster/.pdf>. Acesso em 23 nov. 2021.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 6 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2021.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. *Com o Estado, apesar do Estado, contra o Estado: Os movimentos urbanos e suas práticas espaciais, entre a luta institucional e a ação direta*. **Cidades**, [S. l.], v. 7 n. 11., p. 13-47, 2010. [número temático *Formas espaciais e políticas urbanas*].

UNISDR – Estrategia Internacional para La Reducción de Desastres. **Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastres**. Ginebra: UNISDR, 2009. Disponível em <http://www.unisdr.org.pdf>. Acesso em: 12 mar 2019.

VAINER, Carlos. Pátria, empresa e mercadoria: notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento Estratégico Urbano. In: ARANTES, Otília. VAINER, Carlos. MARICATO, Ermínia. **A cidade do pensamento único**. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 75-103.

VALENCIO, Norma. A crise social denominada desastre: subsídios para uma rememoração coletiva acerca do foco principal do problema. In: VALENCIO, Norma (org.). **Sociologia dos Desastres: construção, interface e perspectivas no Brasil**. São Carlos, RiMa, 2013. (Volume 3). [Apoio CRESS/RJ]. Disponível em: http://iep.mprj.mp.br/documents/221399/239522/sociologia_desastres_vol_iii_e_book.pdf. Acesso em 20 fev. 2020.

WILCHES-CHAUX, Gustavo. La vulnerabilidad global. In: WILCHES-CHAUX, Gustavo. **Desastres, ecologismo y formación profesional**. Popayán: Servicio Nacional de



Aprendizaje, 1989.

WISNER, Ben. BLAIKIE, Piers. CANNON, Terry. DAVIS, Ian. The challenge of disasters and our approach. In: WISNER, Ben. et al. **At Risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters**. New York: Routledge, 2004. p. 3-48.

WISNER, Ben. BLAIKIE, Piers. CANNON, Terry. DAVIS, Ian. The disaster pressure and release model. In: WISNER, Ben. et al. **At Risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters**. New York: Routledge, 2004a. p. 49-86.

WISNER, Ben. BLAIKIE, Piers. CANNON, Terry. DAVIS, Ian. Access to resources and coping in adversity. In: WISNER, Ben. et al. **At Risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters**. New York: Routledge, 2004b. p. 87-124.

HISTÓRICO

Submetido: 30 de Outubro de 2023.

Aprovado: 22 de Março de 2024.

Publicado: 15 de Maio de 2024.

DADOS DO(S) AUTOR(ES)

Ana Carolina Vicenzi Franco

Doutoranda em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Analista Ambiental do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA-SC), Tubarão, Santa Catarina, Brasil. Endereço para correspondência: Rua F nº 91, Lot. Awyra, Arroio, Imbituba, Santa Catarina, Brasil, CEP: 88780-000.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4352-2549>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9480287104492466>.

E-mail: anavicenzi@ima.sc.gov.br

Vera Lucia Nehls Dias

Doutora em Geografia Social pela Université du Maine (Le Mans Université). Docente aposentada no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Endereço para correspondência: Centro de Ciências Humanas e da Educação/FAED - Avenida Madre Benvenuta, 2007, Itacorubi, Florianópolis/SC, CEP 88035-901.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8005-0213>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/63368196613993437>.

E-mail: veraludias@mail.com.

COMO CITAR O ARTIGO - ABNT

FRANCO, Ana Carolina Vicenzi; DIAS, Vera Lucia Nehls. O papel das práticas espaciais na construção da vulnerabilidade a desastres. **Revista GeoUECE**, Fortaleza (CE), v. 13, n. 24, e2024005, 2024.