

# DIREITO À CIDADE E DESASTRES NATURAIS: O ODS 11 COMO POSSIBILIDADE DE (RE) ORGANIZAÇÃO URBANA NO CENÁRIO DAS PEQUENAS CIDADES (RESILIENTES)

*Matheus Stangherlin\**

*Camilo Stangherlim Ferraresi\*\**

## RESUMO

O artigo se refere ao Direito à Cidade e Desastres Ambientais no contexto da (re)organização dos espaços urbanos, tendo como objetivo observar as possibilidades trazidas pelo ODS 11 para estruturação de pequenas cidades, a fim de se fazer frente aos desafios trazidos pelas mudanças climáticas, desde um panorama de cidade resiliente e sustentável. A partir desse cenário, o problema que o artigo pretende responder é: em que medida a (re)organização do espaço urbano orientado pelo Direito à Cidade e o ODS 11 da Agenda 2030 pode contribuir para o planejamento urbano de mecanismos de resiliência em panoramas de desastres ambientais situações

\*Graduado em Licenciatura Plena em Geografia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Jaú; Graduado em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP/UNIVESP) – Campus de Bauru - SP. Pós-Graduação em Ciências Humanas e suas Tecnologias: Cidadania e Cultura, pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Docência para Educação Básica da UNESP, Campus de Bauru – SP; Professor de Geografia da rede pública do Estado de São Paulo.

\*\*Doutor em Direito na Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos (São Leopoldo - RS), Mestre em Direito Constitucional pela Instituição Toledo de Ensino (Bauru - SP). Professor e Coordenador do Curso de Direito das Faculdades Integradas de Bauru (FIB).

climáticas e urbanas emergenciais no contexto de pequenos municípios? Como resultado da pesquisa se observou que projetos e políticas públicas debatidos com a população local são fundamentais para mitigação dos desastres naturais, bem como, para que prejuízos materiais e humanos sejam evitados. A utilização da inovação tecnológica, a adaptação e flexibilidade de estruturas, o aperfeiçoamento de instrumentos de participação direta da sociedade nas decisões do planejamento urbano, serão fundamentais para que as cidades do futuro sejam modelos de cidades resilientes e sustentáveis preparadas para enfrentar os desafios que se colocam na atualidade. *Palavras-chave:* Desastres ambientais; direito à cidade; cidades resilientes

## 1 INTRODUÇÃO

A maioria da população mundial no século XXI vive nas cidades e o processo de expansão da urbanização mundial está em crescimento. No tocante ao cenário brasileiro, em 2020, o percentual de pessoas que vivem nas cidades atingiu 86%. A evoluir nos próximos anos, é possível a hipótese de uma urbanização completa da sociedade, como resultado, o surgimento de uma sociedade urbana. (LEFEBVRE, 2019).

As Nações Unidas advertem sobre o confronto mortal entre urbanização crescente e mudança climática e desastres naturais sem precedentes causados pelo enorme impacto das cidades sobre o meio ambiente. O principal desafio é que as cidades devem agir imediatamente para tomar medidas, buscando reduzir as emissões de gases de efeito estufa e promover um desenvolvimento urbano mais ambientalmente sustentável e justo. As cidades ocupam apenas 4% da superfície da Terra, mas consomem 67% da energia e respondem por 70% das emissões de gases de efeito estufa (GEE).

A urbanização deverá continuar projetando-se, para 2030, cerca de 60% da população mundial vivendo nas cidades. Quase todo o crescimento populacional futuro será em áreas urbanas e, geralmente, na expansão de favelas, que aumentam o papel fundamental das cidades na abordagem da mudança climática (UN ENVIRONMENT PROGRAM (UNEP), 2019). Com isso, a possibilidade de desastres naturais atingirem esses espaços urbanos ocupados pela maioria da população brasileira e mundial é real e, por essa razão, necessário (re)pensar o planejamento urbanístico de modo a dar respostas rápidas a situações de risco para a população.

Nesse cenário, o problema que o artigo pretende enfrentar pode ser assim delineado: em que medida a (re)organização do espaço urbano

orientado pelo Direito à Cidade e o ODS 11 da Agenda 2030 pode contribuir para o planejamento urbano de mecanismos de resiliência em panoramas de desastres ambientais situações climáticas e urbanas emergenciais no contexto de pequenos municípios?

## 2 OS RISCOS DE DESASTRES NATURAIS EM PEQUENOS CENTROS

A observação do espaço de vivência é fator de grande relevância para se refletir sobre a maneira que os indivíduos se relacionam com o meio e os impactos que porventura possam ocorrer. Pensar nas relações humanas com a natureza torna-se quase inevitável se considerarmos que os sujeitos configuram forças de trabalho e de produção. Conforme nos explica Moreira (2009) essa é uma característica definidora na sociedade capitalista, ou seja, “no capitalismo, o processo de trabalho define-se a partir de como os homens configuram entre si as forças produtivas, e a relação desses homens com a natureza a partir dessa configuração”. (MOREIRA, 2009, p.60)

Assim, pode-se conceber que, à medida que a sociedade se desenvolve, as transformações e impactos relacionados à própria relação humana e com a natureza se intensificam.

Nesse aspecto, observa-se a evolução de eventos como os desastres naturais. Problemas antes característicos de grandes e médios centros urbanos passam a fazer parte da rotina também dos pequenos. Dentre esses, um em especial tem afetado consideravelmente as populações das cidades: aqueles relacionados à ocupação e impermeabilização dos solos e suas consequências, tais como escoamento superficial das águas pluviais e inundações.

Do ponto de vista da construção do espaço geográfico e da preocupação em se estruturar uma sociedade mais harmoniosa no que tange às suas relações sociais e com a natureza, é importante analisar a intencionalidade das transformações que provocam tais impactos. Para Magnoni Junior (2018) essa observação se faz necessária para compreendermos as mudanças na forma e na velocidade com que essas relações entre os seres humanos e a natureza tem ocorrido. Elas têm mudado, e transformado cada vez mais as paisagens, produzindo impactos e potencializando desastres.

Dessa forma, ao observar atentamente e com a perspectiva de agente em relação ao seu espaço de vivência, é possível perceber o avanço sobre o meio e

a aceleração de processos de degradação em lugares onde isso pareceria muito distante até pouco tempo atrás. Um exemplo disso são os pequenos municípios que sofrem com enchentes que causam prejuízos enormes e até mesmo perda de vidas humanas. E, buscando um olhar mais profundo, é possível pensar que a ampliação das transformações resultantes das ações humanas não é apenas fruto de uma necessidade de sobrevivência, mas também o desejo infinito de se produzir lucro.

Em confluência, Magnoni (2018) afirma que

As relações sociais, econômicas, culturais e políticas envolvidas a fenômenos naturais, condicionam a novas formas de organização de produção, trabalho, consumo, novas tecnologias, conflitos que redefinem a geopolítica mundial e descortinam a problemática ambiental lançando desafios até então inéditos ao Planeta Terra. (MAGNONI JUNIOR, 2018, p. 184).

Por isso, a partir de um recorte histórico e espacial será tratado um desses pontos que tem produzido grandes impactos de ordem social, material e econômica, tomando o contexto do fenômeno específico das enchentes no período das chuvas, ao final do ano de 2020 e início de 2022, no município de Barra Bonita, interior do Estado de São Paulo. Problemas como estes, antes característico de cidades grandes, têm produzido enormes desarranjos, gerando graves consequências como a destruição de casas, estabelecimentos comerciais e infraestrutura de transporte e abastecimento, além da perda de vida humana.

Para tanto, busca-se tratar esses fenômenos dentro da perspectiva dos desastres naturais, apropriando-se da conceituação de Tominagua (2009), que aponta tais fenômenos como aqueles que são impulsionados também pela ação humana. Evidente que o aumento da população provoca ampliação da área ocupada e, por consequência mais intensidade nas ações antrópicas.

Nesse caso, pode-se considerar dois pontos de partida. O primeiro seria o crescimento da área urbanizada, com ruas asfaltadas e maior número de construções. O segundo, consequência do primeiro, a intensa impermeabilização do solo sem a devida infraestrutura de escoamento de águas. Esse processo resulta num maior volume de águas pluviais escoando superficialmente para um nível de base em processo de saturação de sua capacidade.

Amaral e Ribeiro (2009) explicam que esse problema decorre justamente da impermeabilização do solo e ocupação das áreas de várzeas, ou as planícies de inundação, que produzem fenômenos associados.

Em condições naturais, as planícies e fundos de vales estreitos apresentam lento escoamento superficial das águas das chuvas, e nas áreas urbanas estes fenômenos têm sido intensificados por alterações antrópicas, como a impermeabilização do solo, retificação e assoreamento de cursos d'água. Este modelo de urbanização, com a ocupação das planícies de inundação e impermeabilizações ao longo das vertentes, o uso do espaço afronta a natureza, e, mesmo em cidades de topografia relativamente plana, onde, teoricamente, a infiltração seria favorecida, os resultados são catastróficos (AMARAL E RIBEIRO, 2009, p. 41).

Assim sendo, a impermeabilização dos solos e a frágil infraestrutura de escoamento produz intensas enxurradas, causando estragos, destruindo vias públicas e quaisquer outras estruturas por onde passa. Essas águas buscam seu nível de base, ou seja, leitos de rios ou córregos que, como apontamos, está ocupado e impermeabilizado. Como resultado, as águas que deveriam retornar aos lençóis freáticos ou escoar por galerias acabam escoando superficialmente e produzindo enchentes nas áreas de relevo mais baixos. Esses dois fenômenos associados formam a equação perfeita para produção de desastres naturais, que tem inclusive ocasionado perda de vidas humanas.

### 3 DESASTRES NATURAIS TAMBÉM SÃO ANTRÓPICOS

Pode parecer superlativo associar desastres naturais à ocorrência de inundações em pequenos centros, especialmente considerando a definição da Organização das Nações Unidas, trazida por Tominagua (2010):

A conceituação adotada pela UN-ISDR<sup>1</sup> (2009) considera desastre como uma grave perturbação do funcionamento de uma comunidade ou de uma sociedade envolvendo perdas humanas, materiais, econômicas ou ambientais de grande extensão, cujos impactos excedem a capacidade da comunidade ou da sociedade afetada de arcar com seus próprios recursos. (TOMINAGUA, 2009, p.13).

---

<sup>1</sup> UN-ISDR: **Estratégia Internacional das Nações Unidas para a Redução de Desastres** (em inglês: *United Nations International Strategy for Disaster Reduction, UNISDR*).

Nessa conceituação existem ainda alguns critérios quantitativos, que poderiam impossibilitar analisar alguns fenômenos, como desastres naturais. Entretanto, não é pertinente classificar apenas quantitativamente tais eventos, pois os impactos podem ser os mais diversos, desde ordem econômica, material, social passando por perdas de vidas e transformações paisagísticas. Assim, seria mais abrangente, levarmos em conta a definição trazida por Tominagua (2009) no Glossário da Defesa Civil Nacional, que trata desastre como sendo

[...] resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), causando danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais. A intensidade de um desastre depende da interação entre a magnitude do evento adverso e o grau de vulnerabilidade do sistema receptor afetado” (TOMINAGUA, 2009 Apud Castro,1998, p.14).

Sendo assim, a discussão aqui está em torno da ocorrência de desastres impulsionados pela ação antrópica. Dentro dessa classificação, Tominagua (2009) explica que para serem naturais seriam apenas considerados aqueles decorrentes de fenômenos da natureza, tais como chuvas, ventos etc. Por outro lado, os desastres humanos seriam aqueles ocasionados pela ação do homem, dentre os quais podemos destacar acidentes de trânsito, quedas de habitações, rompimento de barragens, entre outros.

Todavia, aqueles que se enquadram como naturais podem ser catalisados pela ação humana, especialmente com o desenvolvimento tecnológico e expansão do domínio humano, transformando as relações do homem com a natureza. Como explica Tominagua (2009):

Este aumento na incidência de desastres naturais é considerado por diversos autores como consequência do intenso processo de urbanização verificado no país nas últimas décadas, que levou ao crescimento desordenado das cidades em áreas impróprias à ocupação, devido às suas características geológicas e geomorfológicas desfavoráveis. As intervenções antrópicas nestes terrenos, tais como, desmatamentos, cortes, aterros, alterações nas drenagens, lançamento de lixo e construção de moradias, efetuadas, na sua maioria, sem a implantação de infraestrutura adequada, aumentam os perigos de instabilização dos mesmos. (TOMINAGUA, 2009, p.19)

O fenômeno central de que é tratado aqui (inundações em pequenos centros) são amplificados em virtude da ocupação despreocupada dos solos e de áreas de várzeas ou planícies de inundação. Essas áreas são praticamente

irreconhecíveis como tal, tornando os leitos de córregos quase que intrusos no seu próprio curso. O grande incômodo desse fenômeno é o fato de ser plenamente conhecido, pois ele é resultado do período das chuvas, que, em condições normais nada provocaria de impactante. Portanto, é quase uma tortura para a população esperar esse período para após calcular os prejuízos.

Ao propor a observação sobre fatos decorrentes de desastres naturais e possíveis impactos, apresenta-se sob a ótica da Geografia, o que Santos (1996) chama de Geografia cidadã. Nessa perspectiva epistemológica, busca-se ultrapassar as generalizações que servem aos profissionais da área como definição do objeto dessa ciência, ou seja, a observação do espaço geográfico. Cabe aqui a análise profunda, e como diz:

[...] temos de encontrar os elementos suscetíveis de permitir que, diante do que estou chamando de espaço, possamos entendê-lo e, eventualmente, construir o discurso político da sua intervenção. E aí vem de novo a questão que me preocupa há alguns anos: o que interessa à Geografia, é menos a geografia e mais o espaço. (SANTOS, 1996, p. 9).

Assim, não é mera observação, mas a interpretação de fenômenos e a intervenção, tornando-se agente do espaço e não apenas espectador. Nesse caso específico, pensar em como intervir por meio de políticas públicas ou mesmo protegendo-se por meios legais, de episódios como ocorridos a partir de eventos naturais em períodos de chuvas.

No final do ano de 2020, início de 2021 e 2022, o município de Barra Bonita, interior de São Paulo, foi cenário de fortes chuvas que provocaram muitos estragos pela cidade. Foram dois eventos intensos que causaram a destruição de vias públicas, residências, estabelecimentos comerciais e a morte de uma motociclista.

O primeiro evento ocorreu no dia 05 de dezembro de 2020. Forte chuva que durou aproximadamente 1 hora resultou em enxurradas e alagamentos em vários pontos da cidade. Conforme noticiaram os veículos de comunicação regionais o resultado de um pequeno período de chuva no final de tarde foi bastante desastroso. Imagens que circulam pelas redes sociais e na mídia mostram que a chuva foi muito forte e provocou alagamentos em alguns pontos da cidade:

Além do Córrego Barra Bonita ter transbordado na Avenida Caio Simões, a Avenida Pedro Ometto também foi tomada pelas águas, que invadiu alguns estabelecimentos comerciais e casas próximas ao córrego. Uma rotatória da

cidade também foi destruída pela força da água. Com exceção da morte da motociclista, não houve feridos, segundo a PM. (Portal G1, 2021)

Na ocasião, uma motociclista foi arrastada pelas enxurradas e morreu. Seu corpo foi encontrado no Rio Tietê:

Uma mulher de 34 anos morreu na noite deste sábado (5), após ser arrastada para dentro de um córrego, em Barra Bonita (68 quilômetros de Bauru). De acordo com informações da Polícia Militar (PM), Lígia Rodrigues conduzia uma moto pela avenida Caio Simões, e com a força da água da chuva, acabou indo parar no córrego. (JCNET, 2021).

No dia 15 de janeiro de 2021 o cenário se repetiu. Novas chuvas provocando alagamentos, enxurradas e os estragos consequentes. Muitos estabelecimentos comerciais, especialmente no centro da cidade, por onde passa o Córrego Barra Bonita, foram inundados novamente.

Passados alguns meses dos episódios, pouco ou nada se fez. As recuperações de estragos em vias públicas, podas de árvores que caíram, muros e calçadas arrancadas foram realizadas e recuperadas. Entretanto, o que se espera é que projetos de políticas públicas sejam debatidos para que tais eventos sejam mitigados e os prejuízos materiais e humanos sejam evitados.

## 4 O DIREITO À CIDADE E O ODS 11 NO CENÁRIO DOS DESASTRES NATURAIS NAS PEQUENAS CIDADES

Nesse cenário de aumento significativo da ocorrência de desastres naturais, verifica-se a necessidade de (re)organização dos espaços urbanos para adequação de modo a atender a existência digna e segura dos seres humanos, a partir do Direito à Cidade em diálogo com o ODS 11 da Agenda 2030.

Lefebvre destaca que sociedade urbana é a sociedade que nasce do processo de industrialização, é “a sociedade constituída por esse processo que domina e absorve a produção agrícola. Essa sociedade só pode ser concebida ao final de um processo no curso do qual explodem as antigas formas urbanas, herdadas de transformações descontínuas”. (LEFEBVRE, 2019, p. 18). As novas tecnologias e o acelerado processo de evolução científica da

Sociedade Contemporânea “ocorrida, principalmente, após a industrialização, desencadeou a ampliação da capacidade de intervenção do homem sobre a natureza, havendo, em quase todos desastres denominados naturais, algum fator antropogênico” (CARVALHO, 2020).

No contexto de um processo contínuo de urbanização e emergência da importância das cidades, a ressignificação do Direito à Cidade e a compreensão adequada de seu sentido e significado é condição de possibilidade para (re)construção de espaços urbanos sustentáveis, inclusivos, resilientes e inteligentes, aptos a enfrentar toda complexidade da sociedade pós moderna, em um contexto de inovação tecnológica e desastre naturais. O aumento significativo de ocorrência de desastres naturais, inclusive com pandemias de impacto global como a Covid-19, bem como o surgimento acelerado de novas tecnologias que podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, exigem a necessidade de ressignificação dos espaços urbanos para adequação de modo a atender a existência digna e segura dos seres humanos, como horizonte de possibilidades para modelos urbanísticos inteligentes, sustentáveis e resilientes. (ENGELMANN; FERRARESI, 2020).

Diante disso, o cenário de desenvolvimento humano do futuro se dará nos espaços urbanos e, por essa razão, há especial interesse no planejamento, organização e regulação das cidades para (re)construção de espaços em que a vida humana se realiza(rá) constantemente, em uma sociedade complexa, de transformações rápidas, que demandam soluções adequadas para os mais diversos desafios, que perpassa necessariamente por todas as espécies da categoria Direitos Humanos.

O Direito à Cidade, para Lefebvre, se manifesta “como forma superior dos direitos: direito à liberdade, à individualização na socialização, ao habitat e ao habitar. O direito à obra (à atividade participante) e o direito à apropriação (bem distinto do direito à propriedade) estão implicados no direito à cidade”. (LEFEBVRE, 2016, p. 134). Nessa perspectiva, o Direito à Cidade é o “direito à vida urbana renovada e de qualidade – com todo conjunto de implicações a este associado, destacando-se o direito de participação na construção da cidade, no sentido de apropriação do espaço urbano pelos cidadãos. (FERREIRA, 2020, p. 229). Lefebvre (2014, p. 139) destaca que o Direito à cidade é o direito “à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos de vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno e inteiro desses momentos e locais etc.”. Ao analisar o Direito à Cidade em Henry Lefebvre, Harvey (2014) explica que o seu surgimento foi uma queixa e uma exigência, ou seja, “a queixa era uma resposta à dor existencial de uma crise devastadora da vida cotidiana na sociedade”. (HARVEY, 2014, p. 11).

A participação da sociedade civil foi fundamental para o reconhecimento jurídico do direito à cidade e demonstra a emergência de novos atores nos processos de construção de decisões jurídicas além do Estado com a necessidade de ampliação da cidadania. Por outro lado, é condição de possibilidade para efetivação dos Direitos Humanos e para enfrentamento dos problemas urbanos, em especial, a ocorrência de desastres naturais e seus impactos na vida da população.

O processo de reconhecimento jurídico do Direito à Cidade tem como característica direta a participação dos movimentos sociais, ou seja, é necessário “salientar que todo este novo paradigma legislativo de redefinição do processo social de produção do espaço urbano é fruto de mobilização social e lutas que se iniciaram nos anos 60 [...]”. (FERREIRA, 2020, p. 239). A participação popular foi fundamental para a juridicização do direito à cidade e é possível identificar os elementos caracterizadores destacados por Lefebvre (2016, p. 134), “direito à liberdade, à individualização na socialização, ao habitat e ao habitar; bem como, o direito à obra (à atividade participante) e o direito à apropriação (bem distinto do direito à propriedade) estão implicados no direito à cidade”.

A (re)organização do espaço urbano para enfrentamento dos desastres naturais perpassa pelo fio condutor do Direito Humano à Cidade em diálogo com a Agenda 2030 da ONU, especialmente pelo ODS 11, que projeta modelos urbanos futuros que sejam digitais, inclusivos, sustentáveis e resilientes. A Agenda 2030 e os ODS tem como objetivo a concretização dos Direitos Humanos de todos e todas e, por isso, a necessidade de diálogo com esse instrumento jurídico internacional para a adequada atribuição de sentido a ressignificação do Direito à Cidade:

A Agenda 2030, conforme seu parágrafo 10º, está expressamente fundamentada na Carta da ONU, na Declaração Universal dos Direitos Humanos, nos tratados internacionais de direitos humanos e em outros instrumentos, como na Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento. Desse modo, os ODS objetivam realizar os direitos humanos de todos, havendo responsabilidade dos Estados para respeitar, proteger e promover os direitos humanos e as liberdades fundamentais para todos, sem qualquer discriminação de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política ou outra opinião, origem nacional ou social, riqueza, nascimento, deficiência ou qualquer outra condição. (CAMPELLO, 2020, p. 24).

A Agenda 2030 é um marco internacional importante e uma proposta de ação coletiva com a finalidade de projetar um modelo de mundo melhor para

todos e todas, comprometida em “não deixar ninguém para trás”, reconhecendo que a dignidade da pessoa humana é fundamental para a existência humana, sendo um compromisso assumido pelos Estados no sentido de alinhar suas prioridades nacionais com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs), “trabalhando em conjunto com o setor privado e a sociedade civil. Dessa forma os governos iniciaram uma nova etapa cooperativa multilateral para mobilizar esforços para acabar com a pobreza, enfrentar as desigualdades e enfrentar as mudanças climáticas até 2030”. (DENNY; PAULO; CASTRO; 2017, p. 123). A Agenda 2030 e os ODS refletem o conteúdo das normas de direitos humanos e:

[...] muitos trazem metas como o acesso a alimentos seguros, nutritivos e suficientes para todos; cobertura universal da saúde; educação primária e secundária gratuitas, equitativa e de qualidade; acesso à água, saneamento e higiene; acesso à moradia segura e a medicamentos e vacinas eficazes, de qualidade e a preços acessíveis. (CAMPELLO, 2020, p. 25).

Nesse diapasão, a Organização das Nações Unidas estabeleceu a agenda 2030 e em seu objetivo 11 (ODS 11) trata especificamente do desenvolvimento das cidades. Não se pode olvidar, que a vida se realiza nas cidades e o espaço urbano é o locus adequado para projetar novas possibilidades de convivência que permitam, de forma igualitária, livre e não discriminatória, a significação de existência digna. Essa cidade do futuro orientada a partir da ODS 11 é um modelo de cidade que pode(rá) a partir da utilização de novas tecnologias emergir como espaço humanizado de inclusão e realização de direitos humanos, uma vez que as metas indicadas acima necessariamente tratam de efetivação de direitos, como por exemplo, direito à acessibilidade, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, democracia participativa, ressignificando o Direito à Cidade a partir dos Direitos Humanos. As metas previstas no objetivo 11 estão relacionadas diretamente com a (re)adequação das cidades de modo a (re)construir espaços de ocupação urbanos inclusivos, sustentáveis, seguros e resilientes que impactarão na (in)efetividade dos direitos humanos.

A resiliência e a sustentabilidade são elementos estruturantes das fundamentais para (re)organização do espaço urbano apto ao enfrentamento das questões urbanas atuais resultantes da ocupação do solo urbano de forma desordenada e, por consequência, a ocorrência de desastres naturais colocando em risco a vida e segurança das populações urbanas. Para tanto, no panorama deste artigo, se parte do seguinte conceito de cidade resiliente: “[...] uma

cidade capaz de absorver pressões externas ou de se adaptar ou transformar diante dessas pressões, garantindo a segurança das comunidades assentadas e preservando suas funções básicas durante uma crise” (GUIMARÃES; XAVIER, 2016, p. 1363). O momento vivido pela humanidade seja nos espaços urbanos ou rurais, se caracteriza pela necessidade de adaptação, de mudança de hábitos, de destacar o aprendizado com a tradição da vida sobre a Terra, a fim de interpretar os eventos climáticos como sinais da natureza para iniciar uma mudança.

A resiliência das cidades implica necessariamente na inteligência, sendo que cidade inteligente é um lugar complexo, em que a partilha de informações permitiria o fortalecimento da participação da população no planejamento urbano, bem como, para a rápida tomada de decisão em caso de eventos catastrófico. (SENNETT, 2018). Cidades inteligentes, sustentáveis e resilientes seriam modelos urbanísticos aptos ao enfrentamento dos riscos originados do cenário de desastres naturais decorrentes de mudanças climáticas, haja vista, a capacidade de retomar rapidamente o funcionamento dos serviços públicos, rapidez e flexibilidade de estruturas sociais e a possibilidade de tomada de decisões com maior participação popular por meio de ferramentas tecnológicas.

A ressignificação do Direito à Cidade tem como fundamento a necessidade de ampliação da cidadania por meio de uma governança participativa que possibilita(rá) a construção de decisões de forma coletiva pelos seus habitantes, como uma nova perspectiva em relação à eficácia social dos Direitos Humanos. A incorporação do conteúdo democrático é a atribuição de sentido jurídico a esse Direito Humano da cidadania ampliada e da inclusão social, que se exterioriza a partir da Governança Participativa, ou seja, com maior participação política na definição, execução, monitoramento e orçamento das políticas urbanas e planejamento territorial, a fim de reforçar a transparência, a eficiência e a inclusão da diversidade de habitantes e suas respectivas coletividades sociais.

O modelo de governança que se projeta a partir da ressignificação do Direito à Cidade deverá contemplar políticas urbanas inclusivas, implementáveis e participativas, para potencializar o desenvolvimento urbano e territorial sustentável como parte das estratégias e planos integrados de desenvolvimento, com o apoio, quando aplicável, de estruturas regulatórias e institucionais nacionais, subnacionais e locais, assegurando que estejam devidamente interligadas a mecanismos de financiamento transparentes e responsáveis; deverá promover, também, uma maior coordenação e cooperação

entre os governos nacionais, subnacionais e locais, em particular por meio de mecanismos de consulta multinível e da definição clara das respectivas competências, ferramentas e recursos de cada nível de governo. (ONU, 2019).

## 5 CONCLUSÃO

As mudanças climáticas modificaram velozmente as condições de existência da humanidade e reclamam novas estruturas sociais, urbanísticas e, um (novo) olhar do Direito. A ocupação dos espaços urbanos e a resignificação da concepção jurídica das cidades é condição para a transformação da vida humana e a preparação para busca de respostas adequadas a novas situações decorrentes das alterações climáticas e o aumento de desastres naturais.

Como destacado anteriormente, a ocupação irregular ou a ausência de planejamento urbano adequado em pequenos municípios, caracterizado pela impermeabilização dos solos e a frágil infraestrutura de escoamento teve como consequência a produção de intensas enxurradas, causando estragos, destruindo vias públicas e quaisquer outras estruturas. Essas águas buscam seu nível de base, ou seja, leitos de rios ou córregos que, como apontamos, está ocupado e impermeabilizado. Como resultado, as águas que deveriam retornar aos lençóis freáticos ou escoar por galerias acabam escoando superficialmente e produzindo enchentes nas áreas de relevo mais baixos. Esses dois fenômenos associados formam a equação perfeita para produção de desastres naturais no âmbito desses municípios de pequeno porte.

A governança participativa é materialização do direito à obra descrito por Lefebvre, ou seja, da participação dos habitantes das cidades no processo de tomada de decisões na formulação de proposições e enfrentamento de crises a partir das cidades. A governança participativa tem como fonte jurídica a resignificação do Direito à Cidade Inteligente e é um processo de tomada de decisão na gestão urbana, mas não só, é também importante instrumento para efetivação dos Direitos Humanos.

Nesse cenário, projetos e políticas públicas debatidos com a população local são fundamentais para mitigação de tais eventos, bem como, para que prejuízos materiais e humanos sejam evitados. A utilização da inovação tecnológica, a adaptação e flexibilidade de estruturas, o aperfeiçoamento de instrumentos de participação direta da sociedade nas decisões do planejamento urbano, serão fundamentais para que as cidades do futuro sejam modelos de cidades

resilientes e sustentáveis preparadas para enfrentar os desafios que se colocam na atualidade. Os elementos estruturantes das cidades devem estar conectados Agenda 2030 da ONU, que se coloca como condição de possibilidade para a (re)organização de espaços urbanos sustentáveis e resilientes.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Rosangela do; RIBEIRO, Rogério Rodrigues. *Inundações e enchentes. Desastres naturais: conhecer para prevenir*. São Paulo: Instituto Geológico, p. 39 a 52, 2009.

CARVALHO, Délton Winter de. A natureza jurídica da Covid-19 como um desastre biológico. *Consultor Jurídico*, São Paulo, 13 abr. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-abr-13/delton-winter-natureza-juridica-covid-19-desastre-biologico2>. Acesso em: 13 out. 2021

CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio. Direitos humanos e a Agenda 2030: uma mudança de paradigma em direção a um modelo mais equilibrado para o desenvolvimento sustentável. In CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio (coord.). *Direitos humanos e meio ambiente: os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030*. 1 ed. - São Paulo: IDHG, 2020. p. 22-41.

DENNY, Danielle Mendes Thame; PAULO, Roberto Ferreira; CASTRO, Douglas de. Blockchain e agenda 2030. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, DF, v. 7, n. 3, p. 122-142, dez. 2017.

ENGELMANN, Wilson; FERRARESI, Camilo Stangherlim. A Smart City como modelo de estruturação de cidades sustentáveis e resilientes. In: GONZÁLEZ, Javier García González; LOZANO, Álvaro Alzina; RODRÍGUEZ, Gabriel Martín. *EL DERECHO PÚBLICO Y PRIVADO ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS*. Madrid: Editorial Dykinson, 2020, p. 272-280.

FERREIRA, Antonio Rafael Marchezan. Direito à cidade e direito urbanístico: limites e relações recíprocas. In: LIBÓRIO, Daniela Campos (coord.). *Direito Urbanístico: fontes do direito urbanístico e direito à cidade*. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 229-244.

GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar; Yanko Marcus de Alencar, XAVIER. Smart Cities e Direito: Conceitos e Parâmetros de Investigação da Governança Urbana Contemporânea. *Revista de Direito da Cidade*, vol. 08, n. 4, 2016, p. 1362-1380.

JCNET. Mulher morre após enchente em Barra Bonita. 06 dez 2020. Disponível em: <https://www.jcnet.com.br/noticias/regional/2020/12/743323-mulher-morre-apos-enchente-em-barra-bonita.html>. Acesso em 20/04/2021.

HARVEY, David. *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. Tradução Jeferson Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. Tradução: Rubens Eduardo Frias. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2016.

LEFEBVRE, Henri. *A revolução urbana*. Tradução: Sérgio Martins. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2019.

MOREIRA, Ruy. *O que é Geografia*. São Paulo-SP. 2ª edição. Brasiliense, 2009.

MAGNONI, Lourenço Junior. *Ciência Geográfica – Bauru. Educação e Ensino de Geografia de qualidade para a construção de uma sociedade democrática e resiliente*. AGB-Bauru. Janeiro/Dezembro. 2018.

NACIONES UNIDAS. *Agenda del derecho a la ciudad. Para la implementación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y la nueva agenda urbana*. [S. l.], 2019. Disponível em: [https://www.right2city.org/wp-content/uploads/2019/09/A6.1\\_Agenda-del-derecho-a-la-ciudad.pdf](https://www.right2city.org/wp-content/uploads/2019/09/A6.1_Agenda-del-derecho-a-la-ciudad.pdf). Acesso em: 13 nov. 2021.

PORTAL G1. Motorista morre após ser arrastada por enxurrada em Barra Bonita. 06.12.2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2020/12/06/motociclista-morre-apos-ser-arrastada-por-enxurrada-em-barra-bonita.ghtml>. Acesso em 20/04/2021

SANTOS, Milton. Por uma Geografia cidadã: por uma epistemologia da ciência. *Porta de periódicos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS)*. Associação Brasileira de Geógrafos – Seção Porto Alegre. Boletim Gaúcho de Geografia, 21: 7-14, ago., 1996.

SENNETT, Richard. *Construir e habitar: ética para uma cidade aberta*. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2018.

TOMINAGA, Lídia Keiko. *Desastres naturais: por que ocorrem? Desastres naturais: conhecer para prevenir*. São Paulo: Instituto Geológico, p. 13 a 23, 2009.

UN ENVIRONMENT PROGRAM (UNEP). *Global Environment Outlook 6 Report, 04 March 2019*. Disponível em: <https://www.unenvironment.org/resources/global-environment-outlook-6>. Acesso em 07 nov. 2021.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. WMO Statement on the State of the Global Climate in 2018. WMO-n. 1233. Geneva, Switzerland: *World Meteorological Organization (WMO)*, 2019. Disponível em: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/state-of-climate-2018-shows-accelerating-climate-change-impacts>. Acesso em 07 nov. 2021.