

# Mudanças climáticas e planejamento urbano: transição ecológica e direito urbanístico no Brasil e na França<sup>1</sup>

**Eduardo Garcia Ribeiro Lopes Domingues**

Advogado. Mestre e Doutor em Direito da Cidade (UERJ). Professor de Direito Urbanístico da Escola de Ciências Jurídicas da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5860-497X>

---

**Resumo:** Este trabalho de revisão bibliográfica e análise legislativa apresenta o surgimento da discussão das mudanças climáticas e do desenvolvimento sustentável a partir das conferências das Nações Unidas e de como esses conceitos permeiam o planejamento urbano ocidental capitalista, inclusive na noção de planejamento urbano sustentável. Discute também as noções de transição ecológica e ecologia urbana, apontando como a discussão sobre a personalidade jurídica da natureza potencializa o caminho da transição ecológica. Trata, ainda, da transição ecológica no direito urbanístico brasileiro e francês, indicando fundamentos e instrumentos que podem auxiliar nestes rumos. Ao fim, resulta a possibilidade e a importância de conhecer e acompanhar alternativas de comunidades e meios de vida ecológicos.

**Palavras-chave:** Direito da cidade. Meio ambiente. Objetivos do desenvolvimento sustentável. Função social da propriedade urbana. ONU.

**Sumário:** **1** Propulsão – **2** Mudanças climáticas, planejamento urbano e transição ecológica – **3** Transição ecológica e o direito urbanístico brasileiro – **4** Transição ecológica e a zero artificialização líquida na França – **5** Resultantes – Referências

---

## 1 Propulsão

Para navegar, para vislumbrar novos caminhos, é preciso saber onde se está, de onde se vem.

O planejamento urbano tem visto muitos movimentos e tendências, de medidas de saneamento a regras de zoneamento, de cidades-jardim a cidades competitivas e, agora, cidades inteligentes, cidades verdes, cidades amigas da bicicleta, etc. No entanto, as sociedades ainda não encontraram uma maneira de garantir à maioria das pessoas boas condições de vida urbana e não encontraram

---

<sup>1</sup> O presente trabalho é fruto de pesquisa realizada na qualidade de Pesquisador Visitante 2023-2024 do Le Studium – Instituto de Estudos Avançados do Vale do Loire – na Maison des Sciences de l'Homme (MSH) Val de Loire (Universidade de Tours e Universidade de Orléans) e como Bolsista de Pesquisa 2024 do Instituto Francês de Estudos Avançados (Le Studium – FIAS) no MSH VdL.

uma maneira de reduzir significativamente os impactos ambientais causados pela urbanização pós-industrial.

A mera possibilidade de refletir sobre alternativas de sociedade ou comunidades em equilíbrio com a natureza, de substituir este modo de vida de indústria, consumo e mídia para um meio de vida ecológico somente existe no conhecimento da história e práticas que nos trouxeram até aqui.

Assim, este trabalho, por meio de revisão bibliográfica e análise legislativa, foca em apresentar e refletir sobre os conceitos de mudanças climáticas, planejamento urbano e transição ecológica, mostrando uma possível conexão entre ecologia urbana e discussão da personalidade jurídica da natureza (seção 2). Mostramos como o direito urbanístico brasileiro está em mora na implementação da justiça social territorial, pelo desuso de suas ferramentas, e como possui mecanismos para atuar em prol da transição ecológica (seção 3). Pontuamos a política da zero artificialização líquida do direito urbanístico francês como uma forma de atuação a favor da transição ecológica (seção 4) e resultamos na constatação de que, dado nosso histórico, urge conhecer e experimentar meios de vida que conjuguem bem-estar humano com submissão à natureza.

## 2 Mudanças climáticas, planejamento urbano e transição ecológica

Neste ano de 2025, alguns governos nacionais podem ainda insistir em dizer “não olhe para cima”!<sup>2</sup> A grande mídia pode ainda tratar o tema das mudanças climáticas como “eventos extraordinários”, que viram notícias para atração da fascinação mórbida do público consumidor.

A questão, contudo, está longe de ser extraordinária, ela está intimamente ligada à construção social do Ocidente, hoje também presente na Rússia, China, Japão e praticamente todo o mundo.<sup>3</sup> Essa construção social é a economia capitalista, com sua forma muito particular de organização espacial de habitação, produção e consumo, que destrói a natureza, constrói prédios e muros e pavimenta a entrega de seus produtos e o descarte nos locais mais apropriados (menos valiosos do ponto de vista de quem produz os resíduos). O Estado moderno e o direito positivo são duas outras expressões culturais que suportam o desenvolvimento do capitalismo, enquanto a ordem internacional suportou a expansão capitalista pelo mundo.

<sup>2</sup> Referência ao filme «Não Olhe Para Cima» (*Don't Look Up*), Diretor Adam McKay (2021), em que dois astrônomos identificam um cometa em rota de colisão com a Terra, mas enfrentam a desinformação e o cinismo ao tentarem alertar as pessoas sobre a ameaça comprovada.

<sup>3</sup> É curioso observar como os conceitos geográficos são históricos e estão impregnados de intenções, ideologias e preconceitos, para muito além das razões “técnicas” geográficas que os “justificam”. Evitei usar o termo Oriente, que excluiria toda a Oceania, na concepção tradicional de Oriente próximo (ou Oriente Médio) e Extremo Oriente.

Podemos questionar quais são os desafios que as mudanças climáticas impõem ao planejamento urbano? Ou seria mais adequado indagar como o planejamento urbano desaguou em cidades e sociedades que têm por base a destruição da natureza e por consequência a intensificação das causas das mudanças climáticas? E a transição ecológica, poderia se constituir em alternativa ao modelo de sociedade que vivemos hoje?

Nesta seção, abordaremos os temas das mudanças climáticas, do planejamento urbano sustentável e da transição ecológica.

## 2.1 Mudanças climáticas

A relação indústrias-cidades = poluição-devastação ambiental é estudada e conhecida há muito tempo. A construção do mundo moderno e a destruição do ambiente natural desempenharam um papel importante no contexto das mudanças climáticas. De acordo com o relatório Mudança Climática 2023, do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima – IPCC:

As atividades humanas, principalmente por meio de emissões de gases de efeito estufa, causaram inequivocamente o aquecimento global, com a temperatura da superfície global atingindo 1,1°C acima de 1850-1900 em 2011-2020. As emissões globais de gases de efeito estufa continuaram a aumentar, com contribuições históricas e contínuas desiguais decorrentes do uso insustentável de energia, uso da terra e mudança do uso da terra, estilos de vida e padrões de consumo e produção entre regiões, entre e dentro dos países e entre indivíduos (alta confiança).<sup>4</sup>

Essas mudanças impactam na redução de água doce e na produção de alimentos, na proliferação de doenças infecciosas, malnutrição, deslocamento de populações, aumento do nível do mar, derretimento de geleiras, entre tantas outras. Algumas delas podem ser atribuídas, com alta grau de confiança, às atividades humanas, como a acidificação dos oceanos o aumento de temperaturas extremas.<sup>5</sup>

Devemos considerar, também, os efeitos do aquecimento global e da expansão das sociedades industriais de consumo na propagação da pandemia da Covid-19 e no número de mortes. A redução dos *habitats* de espécies isoladas, o

<sup>4</sup> Original em inglês, tradução própria. IPCC, 2023: Sections. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, H. Lee e J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, p. 42, DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647

<sup>5</sup> IPCC, 2023: Sections. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, H. Lee e J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, p. 46, DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.

aumento populacional de humanos e gado confinado criaram condições favoráveis à contaminação.<sup>6</sup> A globalização, a falta de saneamento e a precariedade da habitação, no mínimo, tornaram a propagação de vírus ainda maior. De acordo com Broeder,<sup>7</sup> os laços da comunidade tiveram um papel significativo para “engajar” (ou desengajar) as pessoas a respeitar as regras de distanciamento social, usar máscaras, tomar as vacinas e suportar muito tempo em confinamento domiciliar.

## 2.2 Planejamento urbano sustentável

O planejamento urbano é movido a desafios. Salvar cidades da insalubridade e de epidemias; criar espaços para indústrias, seus operários e para a distribuição de mercadorias; apropriar-se de casas para o Príncipe Regente e para a corte portuguesa; permitir a expansão da franja urbana para acúmulo de mais-valias pelo capital privado; renovar centros urbanos com grande investimento público para acumulação de mais-valias pelo capital privado. Esses são alguns exemplos que demonstram como ideias e técnicas estão a serviço de ideais e concepções políticas, histórica e territorialmente localizadas ou localizáveis.

O contrário disso vem da afirmação de que as cidades apresentam desafios técnicos e não políticos. Isso lembra a visão do principal representante do planejamento urbano do início do século XX, Le Corbusier, para quem o urbanista deveria ser um técnico, especialmente o arquiteto, despojado das discussões políticas e sociológicas do marxismo.<sup>8</sup> Nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, CIAM, foi proclamado que os homens haviam sucumbido às máquinas, que as cidades estavam doentes e precisando de tratamento. Dessa forma, a régua do arquiteto, como um bisturi nas mãos do médico, traçaria os cortes cirúrgicos para salvar a cidade.

Os efeitos sociais e econômicos das reformas urbanas do início do século XX são conhecidos: os benefícios da modernidade (saneamento básico, redução da mortalidade para todas as idades, etc.) não se distribuíram igualmente entre todas as classes sociais. Para os países de industrialização tardia, seguida de urbanização precária, os efeitos dessa modernidade são a exclusão social, a exploração do trabalho e a pobreza, como Milton Santos mostrou em particular a análise do Brasil e da América Latina.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> ONU – UNEP. *Frontiers 2016: Emerging issues of environmental concern*, at: <https://www.unenvironment.org/resources/frontiers-2016-emerging-issues-environmental-concern>

<sup>7</sup> BROEDER, Lea den *et al.* Community engagement in deprived neighbourhoods during the COVID-19 crisis: perspectives for more resilient and healthier. *Health Promotion International*, Volume 37, Edição 2, abril de 2022, daab098, <https://doi.org/10.1093/heapro/daab098>.

<sup>8</sup> LE CORBUSIER. *Urbanismo*. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 18.

<sup>9</sup> SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2018.

É importante discutir que adaptar as cidades às ameaças ambientais tem sido uma forma de criar mais iniquidades sociais. Desde a Idade Média medidas sanitárias são aplicadas para combater doenças. Na Modernidade, as cidades industriais criaram guetos e favelas que desafiaram o urbanismo. Sobre as transformações das cidades preconizadas por Le Corbusier, James Houston entendeu que “esses projetos urbanos de grande escala resolveram o problema habitacional das classes trabalhadoras, empurrando-as para a periferia”.<sup>10</sup>

Assim, o planejamento urbano não trata apenas de regras de direito administrativo ou urbanístico para ordenar os espaços habitáveis e regular atividades econômicas, ou regras de competências e procedimentos sobre como produzir regras e planos urbanísticos; trata, antes, de definir para quem se planeja e com qual objetivo. A luta pela sustentabilidade não é nova e, embora recheada de conquistas no campo acadêmico e mesmo midiático, a realização da sustentabilidade tem perdido para a devastação ambiental e para a industrialização das sociedades.

Desde a Declaração de Estocolmo de 1972, que resultou da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, organizações internacionais, organizações não governamentais, cientistas e a mídia têm mostrado a necessidade de proteção ambiental e desenvolvimento sustentável para garantir condições saudáveis e iguais para os seres humanos.

Em 1972 o termo sustentável ainda não é utilizado, só vindo a aparecer no Relatório Brundtland, de 1987. A Declaração de Estocolmo (1972) tem grande ênfase antropocêntrica, ainda que afirme a necessidade de proteção ao meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Eis o que proclama a Declaração:

**1.** O homem é ao mesmo tempo obra e construtor do meio ambiente que o cerca, o qual lhe dá sustento material e lhe oferece oportunidade para desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. Em larga e tortuosa evolução da raça humana neste planeta chegou-se a uma etapa em que, graças à rápida aceleração da ciência e da tecnologia, o homem adquiriu o poder de transformar, de inúmeras maneiras e em uma escala sem precedentes, tudo que o cerca. Os dois aspectos do meio ambiente humano, o natural e o artificial, são essenciais para o bem-estar do homem e para o gozo dos direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à vida mesma.

O ambiente natural chega a ser considerado como um aspecto do meio ambiente humano, eliminado qualquer vestígio de reverência que os humanos devem guardar face à complexidade e ao desconhecido da natureza. Na parte reservada aos princípios, o relatório afirma a submissão da natureza à planificação ou ao ordenamento e não a submissão das atividades humanas ao respeito à natureza:

<sup>10</sup> HOUSTON, James. *A cidade modernista*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

## Princípio 2

Os recursos naturais da terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento.

Já o Relatório Brundtland, *Nosso Futuro Comum* (1987), em sua parte conceitual, apresenta duas noções, a de “necessidades” e “limitações”, aceitando a exploração de recursos naturais até o limite em que a tecnologia e a organização social reconheçam a capacidade do meio ambiente em atender às necessidades das presentes e futuras gerações:

1. O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades. Contém dois conceitos-chave: o conceito de “necessidades”, em particular as necessidades essenciais dos pobres do mundo, às quais deve ser dada prioridade absoluta; e a ideia de limitações impostas pelo estado da tecnologia e da organização social à capacidade do ambiente de atender às necessidades presentes e futuras.<sup>11</sup>

É possível perceber, contudo, a noção de sustentabilidade em três dimensões, econômica, social e ambiental, através das quais se atrela a compatibilização entre exploração e preservação do meio ambiente às necessidades de desenvolvimento econômico e social, como formas únicas de atender ao bem-estar das populações mundiais, sem jamais abrir mão do modo capitalista de produção (propriedade – produtos – distribuição – consumo – trabalho), vejamos:

6. A satisfação das necessidades essenciais depende, em parte, da realização de todo o potencial de crescimento, e o desenvolvimento sustentável requer claramente crescimento econômico em locais onde essas necessidades não estão sendo satisfeitas. Em outros lugares, pode ser consistente com o crescimento econômico, desde que o conteúdo do crescimento reflita os princípios gerais de sustentabilidade e não exploração de outros. Mas o crescimento por si só não é suficiente. Altos níveis de atividade produtiva e pobreza generalizada podem coexistir e colocar em risco o meio ambiente. Portanto, o desenvolvimento sustentável exige que as sociedades atendam às necessidades humanas, aumentando o potencial produtivo e garantindo oportunidades equitativas para todos.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Tradução feita pelo autor.

<sup>12</sup> Tradução feita pelo autor.

Assim, crescimento econômico (na economia capitalista ocidental) e igualdade social são elementos de sustentabilidade que requerem conjugação para atender às finalidades de proteção e preservação ambiental.

Diversas outras conferências da ONU, como Agenda 21 de 1992; Agenda 2030 de 2015; a Nova Agenda Urbana (Habitat III de 2016), abordaram a questão do meio ambiente e do desenvolvimento, estabelecendo princípios para, entre outras áreas, planejamento urbano, atividades econômicas e proteção ambiental. Algumas das iniciativas recomendadas pela ONU compreendem necessidade de cooperação internacional entre governos, empoderamento do governo local, proteção ambiental, desenvolvimento sustentável, planejamento urbano, distribuição econômica e participação democrática.

A Nova Agenda Urbana – NAU (ONU-Habitat, Declaração de Quito sobre Cidades Sustentáveis e Assentamentos Humanos para Todos, 2016), já consagra a harmonia entre atividades humanas e proteção ambiental, mantendo a concepção desenvolvimentista em que a sustentabilidade é perseguida através da alta produtividade das atividades humanas, da rentabilidade dos espaços urbanos, competitividade e inovação; em que o planejamento deve conjugar a distribuição igualitária de recursos e oportunidades e não o essencialismo da vida humana. Vale conferir as letras “b” e “c” do item 14, “nossos principais compromissos”:

14. Para concretizar nossa visão, resolvemos adotar uma Nova Agenda Urbana, orientada pelos seguintes princípios interligados:

[...]

(b) assegurar economias sustentáveis e inclusivas, aproveitando os benefícios de aglomeração da urbanização bem planejada, incluindo alta produtividade, competitividade e inovação; promovendo emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos; garantir a criação de empregos decentes e acesso igualitário para todos a oportunidades e recursos econômicos e produtivos; e impedir a especulação fundiária; promover a posse da terra segura e gerenciar a perda de densidade urbana, quando necessário;

(c) garantir a sustentabilidade ambiental, promovendo o uso de energias limpas e o uso sustentável da terra e dos recursos no desenvolvimento urbano; protegendo ecossistemas e a biodiversidade, favorecendo a adoção de estilos de vida saudáveis em harmonia com a natureza; promovendo padrões de consumo e produção sustentáveis; fortalecendo a resiliência urbana; reduzindo o risco de desastres; e propiciando a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas. (ONU-Habitat: 2016)

Na letra “c”, acima, conferimos o princípio de uso sustentável da terra e dos recursos no desenvolvimento urbano com a proteção ambiental, a adoção de estilos de vida saudáveis em harmonia com a natureza e padrões de consumo e produção sustentáveis.

É visível o imenso esforço em conjugar desenvolvimentismo, ainda que multifocado (produção econômica – trabalho – educação – saúde – moradia), com a proteção ambiental e a busca da resiliência urbana. O esforço é louvável e necessário na medida em que ainda não há um modelo alternativo, de larga escala, para a organização das sociedades que dispense a intensa mineração e produção industrial, que torne obsoleta a vida em prédios e ruas asfaltadas, que enoje as pessoas em relação aos alimentos ultraprocessados, industriais e calóricos, mas não nutritivos.

Agrovilas, comunidades rurais, agricultura periurbana, cidades verdes, podem ser consideradas alternativas viáveis às sociedades industriais? É possível viver em cidades com empregos, indústrias e serviços que gerem impacto ambiental totalmente anulado por iniciativas de recuperação ambiental?

Transição ecológica tem algo a ver com isso?

## 2.3 Transição ecológica, ecologia urbana e personalidade jurídica da natureza

A transição ecológica é mais do que adaptação de cidades para torná-las resistentes aos eventos extremos decorrentes das mudanças climáticas. O planejamento urbano moderno, fruto do capitalismo, apresenta uma tendência à padronização: de medidas de saúde, de regras de zoneamento e de modelos de cidades, de cidades-jardim a cidades competitivas, e agora cidade inteligente, cidade verde, cidade de 15 minutos. O problema não é o modelo em si, ou a teoria, como a da cidade de 15 minutos de Carlos Moreno,<sup>13</sup> mas sim a uniformização de aplicação de estratégias urbanísticas que “salvarão” as cidades, desconexas da profunda realidade fragmentada de cada uma.

Como mencionado, as reformas urbanas do século XX conduziram à criação/perpetuação de iniquidades; a adaptação de cidades às mudanças climáticas caminha no mesmo sentido. Como ensina Rosângela Cavallazzi, as cidades, do ponto de vista econômico, são espaços e dinâmicas “standard”, assim tratadas muitas vezes pelo próprio Poder Público. As cidades “standard” são fruto das práticas do capitalismo, crescimento da produção e do consumo, devastação ambiental. E este fenômeno é acompanhado de dois outros, o crescimento da vulnerabilidade das relações de trabalho e consumo e o crescimento da fragmentação da cidade que, embora “uniformizadas” pelo capitalismo, encontram seus territórios fragmentados tanto pela diversidade cultural dos habitantes, quanto social e mesmo

<sup>13</sup> MORENO, C.; ALLAM, Z.; CHABAUD, D.; GALL, C.; PRATLONG, F. Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities 2021*, 4, 93-111.

urbanística.<sup>14</sup> É neste sentido que a sustentabilidade, que é multifocada, deve ser defendida em sua unicidade, conjugando a implementação de todos os seus aspectos: econômico, sociocultural, ambiental.

O termo “transição ecológica” surge no campo da psicologia do desenvolvimento através dos estudos do psicólogo russo Urie Bronfenbrenner sobre como diferentes ambientes influenciam o desenvolvimento humano. Para Bronfenbrenner, citado por Maria de Lurdes Cruz, transições ecológicas seriam “as mudanças de papel ou ambiente, que ocorrem durante toda a vida, por ex.: a chegada de um irmão mais novo, a entrada na pré-escola ou na escola, formar-se, casar, etc.”.<sup>15</sup> Se no campo da psicologia do desenvolvimento a transição ecológica é da criança, que se adapta a cada ambiente novo a que é submetida, para o campo da ecologia urbana (que veremos adiante) é necessário realizar que o ambiente urbano, o ambiente rural e o ambiente natural são todos frutos das ações humanas, que, como visto, possuem enorme impacto nas mudanças climáticas.<sup>16</sup>

Como nós humanos somos frutos da natureza e a humanidade é a criadora da desregulação climática, não nos cabe tratar apenas da adaptação de cidades, de cidades resilientes, mas de como as ações humanas, sociais, devem ser transformadas para dar conta da necessária recuperação de um possível equilíbrio ecológico a fim de assegurar, às futuras gerações, a viabilidade de uma confortável e digna existência neste planeta (e seria muito bom aprendermos a fazer a transição ecológica a tempo de não destruímos a natureza e a ecologia do próximo planeta em que poucos de nós venham habitar).

Desta forma, a transição ecológica deve abranger mudanças econômicas, sociais e políticas que envolvam a transformação de nossos sistemas de produção e consumo para neutralizar o impacto no meio ambiente, preservar recursos naturais e promover o bem-estar das gerações futuras. Uma pretensa itemização de conteúdos mínimos que a transição ecológica deve buscar transformar nas sociedades inclui:

1. Redução do consumo de energia (de qualquer matriz), aprimoramento da eficiência energética em todos os setores e substituição de combustíveis fósseis por fontes de energia renováveis.
2. Promoção da economia circular por meio da redução (do consumo e da geração de resíduos), da reutilização e da reciclagem.

<sup>14</sup> CAVALLAZZI, Rosângela Lunardelli; BERTOLDO, Flávio Soares. Desafios da Cidade Standar. In: CAVALLAZZI, Rosângela Lunardelli; FAUTH, Gabriela (Org). *Cidade standard e novas vulnerabilidades*. Coleção Direito e urbanismo, 4. Rio de Janeiro: PROURB, 2018, p. 85-102.

<sup>15</sup> CRUZ, Maria de Lurdes Moutinho da. *Articulação curricular entre a EB1 e o Jardim de Infância: Práticas docentes*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro. 2008.

<sup>16</sup> HARARI, Yuval Noah. *Sapiens*. Uma breve história da humanidade. Ebook. L&PM Editores, 2015. O autor nos mostra como os seres humanos, desde a pré-história, são responsáveis pela mudança na paisagem e pela extinção, bem como pela proliferação, de certas espécies animais e plantas.

3. Mobilidade sustentável, com incentivo à redução dos trajetos, ao transporte ativo, ao uso de transporte público, bicicletas e veículos elétricos.

4. Conservação da biodiversidade, ampliando a cobertura vegetal e a recuperação de cursos d'água, protegendo ecossistemas e espécies ameaçadas.

5. Agricultura sustentável, por meio da ampliação de práticas agrícolas tradicionais, orgânicas e familiares, visando a conservação do solo, água e biodiversidade e a garantia da segurança alimentar e nutricional.

6. Educação ambiental, visando transformar hábitos, incentivar práticas sustentáveis e discutir as necessárias mudanças estruturais na sociedade.

É importante, antes de analisarmos como é possível alinhar a transição ecológica ao direito urbanístico brasileiro, entender o conceito de ecologia urbana. Este campo de estudo surge na década de 1970 e ganhou corpo através da pesquisa sobre os componentes ecológicos e sociais dos ecossistemas urbanos em todo o mundo. De acordo com o autor, a ecologia urbana integra várias disciplinas que investigam as dimensões ecológicas e humanas dos ecossistemas urbanos, seja para compreender a estrutura e função dos ambientes urbanos, seja para refletir na solução de problemas ambientais importantes.<sup>17</sup>

Cumprir destacar a definição feita por Wu (citado por McDonnell), que conceitua a ecologia urbana como “o estudo de padrões espaço-temporais, impactos ambientais e sustentabilidade da urbanização com ênfase na biodiversidade, processos ecossistêmicos e serviços ecossistêmicos”.<sup>18</sup> Para Wu, os processos socioeconômicos e as práticas de planejamento urbano, muito embora não possam sozinhos constituir o núcleo científico da ecologia urbana, contribuem para sua compreensão, uma vez que influenciam profundamente os padrões de urbanização.

Nesta visão, a cidade, local onde habita a maioria da população mundial, pode ser entendida também como um organismo vivo, que possui seu sistema interno e interage com os sistemas externos (grande é a produção de estudos da ecologia urbana sobre a adaptação de espécies de animais e insetos ao ambiente urbano). Vendo a cidade como uma célula, observamos que ela recebe oxigênio produzido externamente e exala gás carbônico, a cidade recebe nutrientes (alimentos, matéria-prima para as fábricas), os decompõem, os rearranja e excreta os resíduos. O grande problema é que, neste planeta, não existe jogar fora, não existe deixar o lixo de lado num lugar em que não interaja com o ambiente. Parafraseando Lavoisier, “na natureza, nada se perde, nada é jogado fora, tudo nos diz respeito”.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> MCDONNELL, Mark J. Editorial: Linking and promoting research and practice in the evolving discipline of urban ecology. In: *Journal of Urban Ecology*, 2015, Vol. 1, No. 1. p. 1-6.

<sup>18</sup> MCDONNELL, Mark J. Editorial: Linking and promoting research and practice in the evolving discipline of urban ecology. In: *Journal of Urban Ecology*, 2015, Vol. 1, No. 1. p. 1-6.

<sup>19</sup> DOMINGUES, Eduardo Garcia Ribeiro Lopes; CORBELLINI, Jean Philippe. Vídeo – La Loire, une personne juridique? 2024. <https://www.canal-u.tv/chaines/mshvaldeloire/la-loire-une-personne-juridique>.

A relação cidade e ambiente deve deixar, assim, de ser uma relação exploratória e desigual, em que a cidade, com seus processos produtivos, parasite o ambiente. Segundo Peyen,<sup>20</sup> pensar a cidade não pode ser independente de pensar na proteção ambiental. Para se estabelecer uma relação de coordenação e convergência, é preciso reconhecer a necessidade de negociação entre a cidade e o ambiente, em que se contrapõem interesses opostos, mas com uma finalidade comum, a reprodução da espécie e a perpetuação da vida no planeta. Só há negociação entre iguais. Assim, a possibilidade de negociação passa pelo reconhecimento da personalidade jurídica da natureza, assegurando a melhor proteção prevista no ordenamento jurídico a um ente vivo.<sup>21</sup>

De acordo com Karen Bradshaw<sup>22</sup> e Nathalie Ros,<sup>23</sup> o reconhecimento da personalidade jurídica da natureza passa a ser um imperativo moral e jurídico que pode empoderar comunidades e organizações sociais para melhor defender o meio ambiente. Como mostra François Ost,<sup>24</sup> tem havido um surgimento de leis e decisões judiciais que reconhecem a personalidade jurídica da natureza, com destaque para a Constituição do Equador de 2008 que garantiu em seu texto a personalidade jurídica da natureza, “Pacha Mama”. Além disso, os sistemas de direito consuetudinário, como os Estados Unidos, têm experimentado diferentes maneiras de tentar reconhecer uma personalidade jurídica à natureza.

Também podemos destacar o reconhecimento da personalidade jurídica do rio Whanganui pelo Parlamento da Nova Zelândia, “das montanhas ao mar”<sup>25</sup> e o *status* legal de uma pessoa reconhecida pelo Tribunal Superior de Uttarakhand para o rio Ganges, na Índia (que mais tarde foi derrubado pela Suprema Corte do país).<sup>26</sup> Na França, a Prefeita de Paris, Anne Hidalgo, anunciou em dezembro de 2024 a criação de uma convenção cidadã de direitos do rio Sena.<sup>27</sup> A partir de um sorteio, entre 40 e 70 pessoas se reunirão, em 2025, para discutir e escrever a

<sup>20</sup> PEYEN, Loïc. Ville et environnement. In: *Revue Juridique de l'Environnement*, numéro spécial, 2015. Les dynamiques urbaines au prisme des sciences humaines. pp. 117-130.

<sup>21</sup> A rigor, a atribuição de personalidade jurídica à natureza, ao meio ambiente, a animais, ou a entes naturais, como rios, lagos, praias, morros, entre tantos, pode ser comparada a uma “capitis diminutio”, pois a natureza, berço da criação e da viabilidade da vida, está sendo retirada de sua imortalidade, de seu lugar sacro de onde era venerada e reverenciada, para igualar-se à própria criatura, estes seres que dependem da nave para sua sobrevivência, que desconhecem os mistérios da infinitude, desde o macro ao micro universo.

<sup>22</sup> BRADSHAW, Karen. *Wildlife as Property Owners. A New Conception of Animal Rights*, Chicago: The University of Chicago Press, 2020.

<sup>23</sup> ROS, Nathalie. Une mer sans pêcheurs. *Neptunus e.revue*, Université de Nantes, vol. 27, 2021.

<sup>24</sup> OST, François. La personnalisation de la nature et ses alternatives. Les Possible – Dossier: Vers la fin de la séparation société/nature? N. 26 Hiver 2020-2021.

<sup>25</sup> NOVA ZELÂNDIA. Parlamento. Innovative bill protects Whanganui River with legal personhood. <https://www.parliament.nz/en/get-involved/features/innovative-bill-protects-whanganui-river-with-legal-personhood/>.

<sup>26</sup> DHAKA TRIBUNE. After New Zealand, India's Ganges gains legal status of a person. <https://archive.dhakatribune.com/world/south-asia/2017/03/20/new-zealand-indias-ganga-gains-legal-status-person>.

<sup>27</sup> YÉRIMA, Samir Zimé. La personnification juridique de la seine n'apporterait aucune réponse aux véritables faiblesses de la protection environnementale. In: *Le Monde*, 13/02/2025.

convenção cidadã do rio Sena para apresentá-la ao Conselho de Paris. Já o Loire, o rio de maior extensão na França, a partir da iniciativa do Polo Artes e Urbanismo – POLAU,<sup>28</sup> de 2019, vem discutindo a criação de um parlamento, o parlamento do Loire,<sup>29</sup> com o reconhecimento de sua personalidade jurídica, tendo realizado 13 audiências durante o período de dois anos, cuja transcrição deu origem ao livro o “Rio que desejava escrever”, de Camille Toledo.<sup>30</sup>

**Imagem 1:** Parlamento do Loire. E se um rio tivesse a oportunidade de se expressar e defender seus interesses? Diante dos alertas ambientais, é urgente mudar a maneira como vemos as coisas



**Fonte:** A assembleia imaterial – Concepção da artista Zazū ©; foto Jean Cabaret<sup>31</sup>

Em nosso país, a transição ecológica vai além de discutir adaptação de cidades às mudanças climáticas, e das estratégias tecnocráticas, neocoloniais e extrativistas.<sup>32</sup> A partir do Pacto Ecosocial e Intercultural do Sul,<sup>33</sup> que busca ser um contraponto às políticas climáticas do Norte, luta-se pela ampliação e sistematização de experiências locais (controle comunitário, autonomias territoriais, soberania

<sup>28</sup> POLAU. *Parlement de Loire*. <https://polau.org/parlement-de-loire>

<sup>29</sup> PARLEMENT DU LOIRE. *Vers un parlement de Loire*. <https://www.parlementdeloire.fr/>.

<sup>30</sup> TOLEDO, Camille. *Le fleuve qui voulait écrire*, Les auditions du parlement de Loire. Manuella Editions, LLL Les Liens qui Libèrent, Polau, 2021.

<sup>31</sup> Foto CABARET, Jean. Obra Zazu. Durante a «Grande Remontée 2023» (grande subida no Rio Loire 2023), a artista visual do ambiente arquitetônico Zazū, a pedido do POLAU, propôs “O efeito da presença” como parte do projeto da montagem imaterial. A artista seguiu o caminho da grande subida instalando seu trabalho nos locais de Le Thoureil, Montsoreau, Bréhémont, Amboise, Chaumont e Blois. Parlement de Loire. Et si un fleuve avait la possibilité de s’exprimer et de défendre ses intérêts? Face aux alertes environnementales, il est urgent de changer de regard. POLAU. *Parlement de Loire*. <https://polau.org/parlement-de-loire>

<sup>32</sup> MOROSINI, Liseane. *Mudanças Climáticas, Efeito desigual*. Por que é importante falar em justiça climática quando o assunto é alterações no clima? FIOCRUZ. RADIS, 2024.

<sup>33</sup> PACTO ECOSOCIAL E INTERCULTURAL DEL SUR. <https://pactoecosocialdelsur.com/>.

alimentar, agroecologia, energia comunitária e ecofeminismos).<sup>34</sup> Em seu relato jornalístico, Liseane Morosini esclarece como a questão das injustiças socioeconômicas-ambientais estão ligadas ao contexto das mudanças climáticas e que as soluções passam, necessariamente, pelo rearranjo das dinâmicas colonialistas:

*Radis* [revista da Fiocruz] acompanhou uma reunião de integrantes do coletivo durante o 12º CBA e conversou com alguns ativistas após o encerramento.

Para Maristella Svampa, pesquisadora do Conselho Nacional de Investigações Científicas e Técnicas (Conicet), da Argentina, e uma das referências da ecologia política latino-americana, as injustiças ambientais às quais estão submetidos os povos do Sul devem ser levadas em conta na construção do modelo de transição. Segundo ela, os super-ricos, que são 1% da população global, emitem dióxido de carbono equivalente a 66% da população mundial.<sup>35</sup>

Pode o direito ser partícipe destas transformações? De que forma o direito brasileiro, em especial o direito urbanístico, pode contribuir para a transição ecológica socialmente justa e ambientalmente equilibrada?

### 3 Transição ecológica e o direito urbanístico brasileiro

A Constituição Federal de 1988 adota, segundo Grau,<sup>36</sup> um sistema econômico capitalista e um modelo de Estado do bem-estar social. Isso significa dizer que o direito, enquanto instrumento de manutenção da ordem social, está limitado pela própria Constituição na tarefa de perseguir uma transição ecológica que rompa com os paradigmas do modo de produção capitalista. Contudo, enquanto instrumento de transformação social, o direito, a partir da luta democrática, tem muito a contribuir para a discussão de novos paradigmas sociais. É preciso ter clareza, todavia, que essas almejadas transformações devem ocorrer primeiramente na sociedade para que, em dado momento, possam alcançar patamares legislativos (constitucionais, no caso) e judiciais.

No que diz respeito ao seu papel de instrumento de manutenção da ordem social, especificamente no campo do direito de propriedade e do direito urbanístico, existe um grande inadimplemento de intervenção jurídica para a consecução do projeto capitalista do bem-estar social desenhado pela Constituição de 1988. O modo de produção capitalista se organiza a partir da produção e do sequestro da

<sup>34</sup> MOROSINI, Liseane. *Mudanças Climáticas, Efeito desigual*. Por que é importante falar em justiça climática quando o assunto é alterações no clima? FIOCRUZ. RADIS, 2024.

<sup>35</sup> MOROSINI, Liseane. *Mudanças Climáticas, Efeito desigual*. Por que é importante falar em justiça climática quando o assunto é alterações no clima? FIOCRUZ. RADIS, 2024.

<sup>36</sup> GRAU, Eros Roberto. *Ordem Econômica na Constituição de 1988*. São Paulo: Malheiros, 2010.

mais-valia gerada pelos operários e demais trabalhadores, empregando parte do lucro na própria atividade empresarial. No Brasil, a concentração de terras (de lotes vagos em áreas urbanas ou de apartamentos fechados para locação de Airbnb<sup>37</sup> em alguns feriados) e o regime tributário (que se concentra mais na produção e no consumo do que na da propriedade) são práticas feudais e não capitalistas.

Nesta ótica, a própria Constituição e o Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257/2001, com seus instrumentos de intervenção na ordem urbana, são mecanismos de aprimoramento do capitalismo, para uma maior e melhor oferta de espaços urbanos, com dignidade e eficiência. Ao trazer mais justiça social ao Brasil, ao aplicar efetivamente os princípios da livre concorrência e combater os cartéis imobiliários, o direito urbanístico pode ser um fator não apenas de equidade, mas também de patamar onde se pode subir e de onde se pode ver e empreender os esforços para a transição ecológica social, econômica e ambiental.

Quando a Constituição traz, em seu artigo 3º, III, a construção de uma sociedade solidária como objetivo fundamental da República Federativa, ela está determinando que indivíduos, comunidades, empresas, cidades e regiões com maiores capacidades financeiras estão obrigados a repartir seus benefícios com aqueles que possuem menos condições de arcar com suas necessidades de desenvolvimento humano e social digno. Isto se dá tanto a partir da noção de reparação histórica, para se atender ao princípio da igualdade material, quanto da noção de futuro de país, que é constituído por um povo, em que a igualdade, justiça social e não discriminação são valores fundamentais para uma sociedade que é culturalmente diversa, uma das maiores riquezas do Brasil.

Ao tratar da ordem econômico-financeira, a Constituição estabelece que “a política de desenvolvimento urbano [...] tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (CF, art. 182). É crucial observar que o artigo não trata de assegurar o lucro das atividades da construção civil nas cidades, ou a manutenção e aumento do preço da terra urbana para garantir a riqueza dos proprietários, o artigo trata do bem-estar dos habitantes (repita-se, dos habitantes e não dos proprietários). Claro que o artigo já está submetido aos princípios constitucionais gerais e àqueles específicos da atividade econômica, como valorização do trabalho humano; existência digna; justiça social; redução das desigualdades regionais e sociais; livre concorrência; defesa do consumidor; defesa do meio ambiente; busca do pleno emprego e função social da propriedade (CF, art. 170, *caput* e incisos).<sup>38</sup>

<sup>37</sup> Sobre o tema da financeirização da moradia ver Raquel Rolnik, *Guerra dos Lugares, a colonização da terra e da moradia na era das finanças*. 2. ed. São Paulo, Boitempo, 2019.

<sup>38</sup> O inciso II menciona propriedade privada, o que foi uma grande conquista dos setores conservadores contra a redação inicial da Constituição que promovia uma verdadeira efetividade da função social da propriedade urbana.

A função social da propriedade, para além do que lhe atribuem os civilistas e constitucionalistas, possui, no campo do direito urbanístico, uma função bem concreta, um mecanismo de atuação em um dos elementos da situação subjetiva patrimonial que organiza o direito de propriedade,<sup>39</sup> concedendo ao Poder Público municipal o poder de determinar aos proprietários privados uma conduta ativa, uma obrigação de fazer (CF, art. 182, §2º). Assim, o Município, através de seu plano diretor, democrática e tecnicamente elaborado e aprovado por lei (CF, art. 182, §1º), ao estabelecer zonas e índices urbanísticos, regras de parcelamento, uso e ocupação do solo urbano, está concedendo e regulando o exercício do direito de construir na área urbana. Pode, inclusive, por força do §4º do artigo 182 da CF, determinar que o proprietário inerte (por falta de interesse, incapacidade ou especulação) realize o parcelamento de seu imóvel, que nele edifique e que dê adequada utilização econômica ao bem. Lembrando, no início de tudo, só há bem, só há objeto do direito de propriedade em razão da soberania nacional, do direito e do Estado.

Tais exigências formuladas no plano diretor, para que a propriedade cumpra sua função social, devem ser elaboradas visando atender aos ditames de ordenação da cidade, para assegurar as funções sociais da cidade e o bem-estar de seus habitantes (não dos proprietários, dos especuladores ou do mercado da construção civil e de locações).

O Estatuto da Cidade assume a função de decantar os princípios e as regras constitucionais sobre a atividade econômica de urbanização (a política urbana), estabelecendo os objetivos gerais da política urbana nacional, as regras sobre a atividade de planejamento urbano e disciplinando os instrumentos de atuação do Poder Público para consecução dos objetivos da política. Mais que regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição, como autoproclama a epígrafe, o Estatuto da Cidade é norma geral de direito urbanístico, editada com esteio no artigo 24, I da CF e, nos termos dos §§1º ao 4º deste artigo 24, o Estatuto constitui um microssistema jurídico que organiza a política urbana e o direito urbanístico nacional em conjunto (mas em superioridade) com outras normas nacionais, estaduais e municipais. É desta forma que as demais normas nacionais de planejamento urbano e de direito urbanístico, como o Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089/2015), a Lei Nacional de Parcelamento do Solo Urbano (nº 6.766/79), a Lei da Reurb (nº 13.465/2017), bem como as leis estaduais (CF, art. 24, I e §2º) e municipais (CF, art. 30, I, II e VIII) devem todas subordinação hierárquica ao Estatuto.

<sup>39</sup> A noção de relação jurídica em direitos reais, especialmente no direito de propriedade, em que se discute a configuração de relação jurídica unipessoal ou a de sujeito passivo universal, é superada com beleza pela noção de situação subjetiva patrimonial de Pietro Perlingieri, *Perfis do direito civil: introdução ao direito civil constitucional*. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.

No que concerne especificamente ao tema do desenvolvimento sustentável, o Estatuto, logo em seu artigo primeiro, parágrafo único, ao delimitar seu o âmbito de atuação, esclarece que cria “normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”.

Este “equilíbrio ambiental” está fundamentado no artigo 225 da Constituição Federal, que trata o “meio ambiente ecologicamente equilibrado” como direito de todos, classificando-o como “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida [...] para as presentes e futuras gerações”.

Bem-estar, qualidade de vida, equilíbrio, função social da propriedade, distribuição justa dos ônus e benefícios da urbanização são elementos-chave que permeiam o Estatuto, suas diretrizes e instrumentos. São tais elementos que, além de permitir o aperfeiçoamento do bom aproveitamento dos esforços públicos de serviços e infraestrutura de urbanização (art. 2º, VI, “e”, IX e XI), e da ampliação da oferta de moradias, enseja a perspectiva de transição ecológica.

Se podemos entender a transição ecológica como um resgate ancestral da reverência da humanidade em sua relação com a natureza,<sup>40</sup> em que vamos reduzir o consumo de energia e empregar matrizes renováveis com o menor impacto ambiental possível, se vamos promover economia circular, mobilidade e agricultura sustentáveis e recuperar a natureza, devemos buscar no ordenamento jurídico o amparo para esta transição e o espaço para a incorporação de regras mais diretas para tal desiderato.

E o Estatuto da Cidade, com seus 20 objetivos gerais para a política urbana nacional (art. 2º), traz decisões políticas efetivas que, bem empregadas, apontam o caminho de uma transição ecológica.<sup>41</sup> Observar normas ambientais, proteger o meio ambiente e evitar efeitos negativos estão presentes em diversos dispositivos do artigo 2º (incisos IV; VI “b”, “d” e “g”; XIII, XIV e XVII), valendo especial transcrição do inciso XII:

XII – proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico; [...].

Importa trazer, também, o conceito de cidades sustentáveis do inciso I deste mesmo artigo 2º, como sendo “o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento

<sup>40</sup> Ver KRENAK, Ailton. *O Futuro Ancestral*.

<sup>41</sup> Os artigos 2º e 4º do Estatuto, que trazem, respectivamente, diretrizes e instrumentos, não são um cardápio à escolha do planejador/gestor/legislador nacional, estadual ou municipal, que decidem arbitrariamente as políticas públicas. Trata-se do conceito de discricionariedade técnica elaborado por Maria Sylvia Di Pietro (2007), em que o planejamento tem o dever de prever a aplicação dos instrumentos legais quando a situação-problema para os quais foram definidos pelo legislador nacional se apresentem no diagnóstico político-territorial da área objeto de planejamento.

ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”, em que a “oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos” deve ser adequada “aos interesses e necessidades da população e às características locais” (inciso V). Neste sentido, a infraestrutura, o transporte e os serviços públicos devem se amoldar às características locais e aos interesses e necessidades da população (que deverá, evidentemente, participar do processo de planejamento) e não o contrário, o capital e o Estado, a mídia, atuarem na (de)formação do imaginário e do interesse local e criar demanda por produtos e soluções que atendem aos interesses do capital e da construção civil em detrimento das especificidades locais.

Outra menção necessária é a busca de uma relação de equilíbrio entre infraestrutura – densidade demográfica – qualidade de vida. Não há critérios técnicos para este equilíbrio, sendo uma boa hipótese de investigação que tal equilíbrio resida mais no campo da percepção do que no da mensuração. Não obstante, o Estatuto da Cidade faz referência a este equilíbrio ao determinar que a “ordenação e controle do uso do solo” deve evitar (inciso VI), “a utilização inadequada dos imóveis urbanos” (inciso VI, alínea a); “o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infra-estrutura urbana” (inciso VI, c).

A busca deste equilíbrio reforça o princípio da reverência frente à natureza. No mundo artificial e imaginário em que vivemos, uma ponta de osso pode ser uma arma, um artifício de conchas e ossos pode ser um sambaqui com suas diversas funções, humanas; assim toda e qualquer destruição deve ser justificada e amplamente aproveitada, para que não seja fútil. O inciso VIII do artigo 2º encerra bem de onde se pretende partir para uma transição ecológica, da imposição de condições à atividade produtiva e destrutiva, que traga como valor supremo a sustentabilidade, nas suas três acepções:

VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência; [...].

Os limites da sustentabilidade darão o tom da transição ecológica e das necessárias mudanças de estrutura social e modos de vida para as próximas comunidades ecológicas que nos substituirão. O Governo federal brasileiro vem concentrando esforços na mitigação das causas das mudanças climáticas e na adaptação de cidades. O Ministério do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas atua na construção do Plano Clima com diversas iniciativas nas duas grandes vertentes (mitigação e adaptação).<sup>42</sup>

<sup>42</sup> BRASIL. Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima. *Plano Clima, estratégias gerais e planos setoriais para mitigação e adaptação*. <https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/smc/plano-clima/apresentacao-plano-clima-atualizada-mai24-igc-1.pdf>.

Os esforços são grandes e relevantes, indicando políticas que, em seu conjunto, não apenas trazem igualdade social e justiça climática como podem ser um patamar para ações de transição ecológica. Embora algumas iniciativas tenham maior potencial transformador, como a promoção da “produção sustentável e resiliente e o acesso regular a alimentos saudáveis e em qualidade e quantidade adequadas” e “proteger e conservar ecossistemas e a biodiversidade e assegurar o provimento dos serviços ecossistêmicos”, não há, todavia, uma clara orientação por uma verdadeira transformação estrutural da sociedade. Esta afirmação é antes uma constatação do que uma crítica ao Governo. Cabe à sociedade, às pessoas e às instituições, buscar modelos alternativos, viver experiências de sustentabilidade ecológica para que governos e estruturas se vejam pressionadas a andar neste caminho. Talvez sequer haja governos nas futuras sociedades ecológicas.

#### 4 Transição ecológica e a zero artificialização líquida na França

A França, em 2008, reorganizou o Ministério da Ecologia que passou a ser Ministério da Transição Ecológica, da Biodiversidade, da Floresta, do Mar e da Pesca<sup>43</sup> tendo como um de seus objetivos reduzir a dependência de combustíveis fósseis e promover práticas sustentáveis. O plano de transição ecológica apresentado pelo governo francês<sup>44</sup> inclui vários eixos estratégicos, entre eles: 1. Descarbonização da economia; 2. Eficiência energética; 3. Expansão da energia nuclear – construção de novos reatores nucleares para garantir uma matriz energética mais limpa; 4. Investimento em energia solar e eólica; 5. Redução das emissões industriais – descarbonização das 50 instalações industriais que mais emitem CO<sub>2</sub>; 6. Mobilidade sustentável; 7. Preservação da biodiversidade; 8. Economia circular; 9. Educação e conscientização ambiental.

O fato de ter um Ministério de Transição Ecológica e um plano de transição não significa que o país está caminhando de forma adequada para uma verdadeira transição, com transformação social e justiça socioambiental. Com efeito, as ações vão ao encontro dos ditames da transição ecológica, mas também, assim como no Brasil, trabalham com a lógica da sociedade capitalista produtivista.

Não se trata, neste trabalho, de realizar uma disputa entre países para verificar quais estão mais avançados no movimento da transição ecológica, ou de importar soluções como se fossem mágica, sem qualquer cuidado de adaptação à realidade brasileira, à sua história, tradições e contradições culturais e estruturais. O objetivo da pesquisa é verificar, no campo do direito urbanístico, se existem iniciativas no direito francês que possam ser adequadas ao sistema do direito

<sup>43</sup> FRANÇA. *Legifrance*. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000050960172>.

<sup>44</sup> FRANÇA. Ministério da Ecologia. <https://www.ecologie.gouv.fr/missions-ministeres>.

urbanístico brasileiro ou inspirar outras iniciativas próprias para o caminhar no sentido da transição ecológica.

Desta forma, é relevante notar que a França, enquanto país unitário, possui descentralização administrativa organizada por lei, enquanto o Brasil, país federativo, disciplina a autonomia dos entes federativos no texto constitucional. Se, por um lado, a federação constitucional traz maior segurança jurídica para os entes federativos, ela retira, por outro, a discussão de autonomia, competências e capacidade financeira do jogo político ordinário. Em situação oposta, o sistema unitário permite maior flexibilidade na descentralização administrativa e nos arranjos institucionais, embora guarde uma insegurança jurídica em razão das vicissitudes políticas e governamentais.

Fato é que o Brasil, com seu vasto território, possui meros 5.570 municípios, enquanto a França possui 34.965 comunas (o correspondente a municípios, embora se trate de um sistema de descentralização).

É como se a França Metropolitana (apenas a parte do continente europeu), de 551.600 km<sup>2</sup>, fosse uma Minas Gerais, com sua área aproximada de 586.528 km<sup>2</sup>, ou uma Bahia, de aproximadamente 564.733 km<sup>2</sup>. Minas Gerais, aliás, o estado brasileiro com maior número de municípios, possui 853!

O movimento de descentralização na França avança entre 1982 e 1985, marcado pela Lei Defferre, de 2 de março de 1982, sobre os direitos e liberdades das Comunas, Departamentos e Regiões; pela Lei de 7 de janeiro de 1983, relativa à repartição de competências entre as Comunas, Departamentos, Regiões e o Estado; e pela Lei de 22 de julho de 1983, que complementa a Lei de 7 de janeiro de 1983.

As divisões administrativas se realizam através de Regiões, Departamentos e Comunas, bem como pelos Estabelecimentos Públicos de Cooperação Intermunicipal (EPCI) – comunidades urbanas, comunidades de aglomeração, comunidades de comunas, sindicatos de novas aglomerações, associações de comunas e sindicatos mistos. Embora existam várias escalas de planejamento territorial, como o SRADDET<sup>45</sup> (Esquema de Planejamento Regional, Desenvolvimento Sustentável e Igualdade Territorial) elaborado pela Região, o SCoT (Esquema de Coerência Territorial) desenvolvido pelos sindicatos mistos ou EPCIs, são os planos urbanísticos de maior concretude, como o Plano Metropolitano (PLUM), o Plano Urbanístico Local Intercomunal (PLUi), o PLU (Plano Urbanístico Local) e as Cartas Comunais, que estabelecem as regras para o ordenamento do território, a artificialização do solo, o loteamento e a construção de edifícios, em conformidade com os regimes superiores e as legislações nacionais.

<sup>45</sup> As siglas estão no original em francês, o nome em português por tradução livre do autor.

A França, país das codificações, possui um Código do Urbanismo, com regras nacionais de urbanismo (RNU), disciplina jurídica dos instrumentos de intervenção e regras supletivas, que podem ser derogadas<sup>46</sup> pelos entes administrativos. Um interessante instrumento de direito urbanístico, relacionado à política climática e de transição ecológica, é a regra da zero artificialização líquida (*zéro artificialisation net* – ZAN), aprovado pela Lei Clima e Resiliência, de 22 de agosto de 2021, que buscou acelerar a transição ecológica com medidas para melhorar a qualidade do ar, combater a concretização dos solos e promover a venda a granel.

A política de zero artificialização líquida (ZAN) visa reduzir a artificialização da terra em 50% até 2030 e para zero até 2050. Isso significa que, entre 2021 e 2030, somente se poderá artificializar 50% das áreas artificializadas durante os dez anos anteriores (média de consumo de espaços naturais, agrícolas e florestais entre 2011 e 2020). E de 2030 a 2050, a meta é atingir zero artificialização líquida, sendo possível aprovar novos projetos de consumo de solo, na medida em que outra área de igual tamanho seja recuperada.

A regra foi incluída no artigo L101-2<sup>47</sup> do Código de Urbanismo:

Em conformidade com os objetivos do desenvolvimento sustentável, a atuação das coletividades públicas no domínio do planeamento urbano visa alcançar os seguintes objetivos:

[...]

6<sup>o</sup> bis A luta contra a artificialização dos solos, com objetivo de abstenção de artificialização líquida a termo; [...].

Trata-se de uma resposta às preocupações crescentes sobre a destruição de ecossistemas naturais causada pela expansão urbana descontrolada. O objetivo é limitar a conversão de terras agrícolas e naturais em espaços urbanos, preservando biodiversidade e reduzindo o impacto das cidades no meio ambiente.

A aplicação progressiva da ZAN é feita pela incorporação nos documentos de planejamento territorial, como os SRADDET, SCoT e PLU, PLUi e PLUM, com metas e percentuais definidos no âmbito do plano maior, da Região (SRADDET), que serão rebatidos nos planos metropolitanos (PLUM), intercomunais (PLUi) ou locais (PLU). O Esquema de Coerência Territorial (SCoT), elaborado no âmbito intercomunal,

<sup>46</sup> A França possui um sistema de derrogação e de compatibilização, pelos quais a lei inferior pode se sobrepor à regra nacional ou o plano local deve estar compatível com o plano superior. Um exemplo de “derrogação” equivalente no Brasil seria o inciso I, §1º do artigo 3º da Lei da Liberdade Econômica, Lei nº 13.879/2019, pelo qual ato do Poder Executivo federal deve ser observado, na ausência de legislação estadual, distrital ou municipal específica.

<sup>47</sup> FRANÇA. *Legifrance*. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000048599920](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000048599920) Versão em vigor desde 20 de dezembro de 2023 – Alterado pela Lei nº 2023-1196 de 18 de dezembro de 2023 – art. 17 (V). Tradução do autor.

traduzirá os percentuais de artificialização definida pela Região. O SCoT é dividido em (a) projeto de desenvolvimento estratégico; (b) documento de orientações e objetivos; e (c) anexos, cada um com um ou mais documentos gráficos (Código de Urbanismo, artigo L141-2).

Vale a transcrição do artigo L 141-3:<sup>48</sup>

O projeto de desenvolvimento estratégico define os objetivos de desenvolvimento e ordenamento do território para um horizonte de vinte anos com base num resumo do diagnóstico territorial e das questões que dele emergem. Essas metas podem ser representadas graficamente. Contribuem para a coordenação das políticas públicas nos territórios, promovendo o equilíbrio e a complementaridade das polaridades urbana e rural, uma gestão económica do espaço limitando a artificialização dos solos, nomeadamente tendo em conta a existência de terrenos baldios, a transições ecológica, energética e climática, a oferta de habitação, os serviços e a mobilidade adaptados aos novos estilos de vida, uma agricultura que contribua em particular para a satisfação das necessidades alimentares locais, bem como respeitando e melhorando a qualidade dos espaços e paisagens urbanas e naturais.

O projeto de desenvolvimento estratégico também estabelece uma meta de dez anos para reduzir a taxa de artificialização.

É possível depreender deste dispositivo que a regra constitui um passo forte na defesa de uma agricultura local, do melhor aproveitamento dos espaços urbanos ociosos, da articulação entre atividades urbanas e rurais, do aprimoramento da qualidade da paisagem, todos elementos característicos de uma transição ecológica.

Todavia, várias são as críticas à ZAN, que traria dificuldade ao crescimento econômico e à criação de novas áreas para residências, comércio e indústrias, em especial nas cidades pequenas, com maiores necessidades de implantação de infraestruturas e expansão urbana. Por outro lado, a ZAN representa um avanço na proteção ambiental e na busca por um urbanismo mais equilibrado. Embora ainda haja desafios na sua implementação, a iniciativa demonstra um compromisso com a sustentabilidade e pode servir de referência para outros países que enfrentam problemas similares de urbanização descontrolada.

Aqui neste cantinho brasileiro do planeta, os Municípios continuam avessos à redução dos extensos perímetros urbanos, o que causa dificuldades para a prestação de serviços públicos, em especial saneamento e transporte, deixa populações à margem dos benefícios das cidades e não permite avançar na luta contra os desastres socioambientais. Os artigos 42-A e 42-B do Estatuto da Cidade, incluídos

<sup>48</sup> Alterado pelo artigo 13 da Lei nº 2023-973 de 23 de outubro de 2023. Tradução do autor.

pela Lei nº 12.608, de 2012, após uma série de catástrofes “naturais”, impõem condições para a elaboração de legislação urbanística e aumento de perímetros urbanos pelos Municípios. Ao colocar a responsabilidade socioambiental no centro do debate do planejamento urbano, a legislação brasileira traz critérios para uma discricionariedade técnica que desafia os paradigmas de planejamento de cidade para o “mercado”.

Mais que indagar se nosso ordenamento jurídico permitiria uma restrição à artificialização do solo como a ZAN francesa, nos cabe questionar como fortalecer na sociedade os valores republicanos consagrados na Constituição e capacitar os Municípios para o ordenamento da plena função social das cidades e para o desenvolvimento do bem-estar dos habitantes.

## 5 Resultantes

Começamos este trabalho com a afirmação de que o planejamento urbano tem visto muitos movimentos e tendências e que é movido por desafios. O texto terminou por estar estruturado em movimentos, mudanças, transições e transformações. E o que resulta disso? Resulta a compreensão de que as cidades são dinâmicas e foram moldadas a partir da subjugação do camponês, do africano escravizado, do extermínio dos povos originários das Américas, que as cidades modernas são capitalistas e industriais, que destroem a natureza. Resulta também a clareza de que é preciso recuperar a natureza e mudar as sociedades de consumo, de máquinas, as sociedades de negócios, sociedades de pressa, de mídia. Precisamos viver em comunidades de pessoas, de trabalho, comunidades de acordo, de ócio, lazer e celebração.

Para isso precisamos, como Lefebvre, defender o “direito à cidade” para os cidadãos e não para os capitalistas.<sup>49</sup>

Neste caminho, nesta navegação, vimos a irrefutabilidade dos efeitos das mudanças climáticas provocadas pela industrialização e pela economia de consumo da humanidade, tema conhecido e debatido desde, ao menos, 1972. Furamos a onda do desenvolvimento urbano sustentável para conhecer como o capital se apropria de modelagens para vender sonhos e entregar desigualdades. Navegamos pelas águas da ecologia urbana, que nos possibilita enxergar a cidade como uma entidade biológica integrante do ecossistema, que precisa entrar em acordo com os outros biomas sobre as trocas que realizam, pelo bem dos hospedeiros deste planeta. No mar da transição ecológica, aprendemos que é necessário conhecer outras formas de organização social e espacial que entrem em comunhão com a

<sup>49</sup> LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. São Paulo: Centauro, 2001.

natureza, ainda que seja preciso discutir o reconhecimento da personalidade jurídica da natureza, rebaixando a mãe criadora ao patamar de suas criaturas humanas.

Enfrentando a turbulência do efêmero direito ocidental capitalista, o Brasil carece de dois grandes esforços de remada para avançarmos em direção à transição ecológica, o primeiro esforço diz respeito à implementação efetiva da livre concorrência no mercado de terras urbanas, em que o imóvel urbano seja utilizado para o bem-estar dos habitantes e não como capital especulativo e rentista, tudo em obediência ao compromisso constitucional e ao seu detalhamento no Estatuto da Cidade. O segundo esforço é no sentido de realizar medidas, também previstas no Estatuto, para limitação da produção e do consumo aos limites da sustentabilidade (ambiental, social e econômica).

O direito urbanístico francês vem numa corrente de limitação do consumo de espaços naturais e de artificialização do solo, com medidas de controle da expansão urbana e de recuperação da natureza. Com críticas e dificuldades de execução, é preciso acompanhar e estudar a implementação e efetividade da política de zero artificialização líquida.

No sobe e desce das marés, buscamos respirar e indagar: que alternativas de vidas comunitárias e ecológicas podem trazer o bem-estar humano e a primazia da natureza, ao mesmo tempo que evitem guerras, declínio de conhecimento e aumento da intolerância?

Em 1977, após uma ressaca no Leblon, ao ter seu carro “atropelado por uma onda”, profetizava Raul Seixas: “A onda tá certa”!<sup>50</sup>

---

#### **Climate change and urban planning: ecological transition and urban law in Brazil and France**

**Abstract:** This work of bibliographic review and legislative analysis presents the emergence of the discussion of climate change and sustainable development from the United Nations conferences and how these concepts permeate capitalist Western urban planning, including the notion of sustainable urban planning. It also discusses the notions of ecological transition and urban ecology, pointing out how the discussion about the legal personality of nature enhances the path of ecological transition. It also deals with the ecological transition in Brazilian and French urban law, indicating fundamentals and instruments that can help in these directions. In the end, the possibility and importance of knowing and accompanying alternatives for ecological communities and livelihoods result.

**Keywords:** Right of the city. Environment. Sustainable development goals. Social function of urban property. UN.

---

<sup>50</sup> O GLOBO. <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2023/02/03/a-onda-ta-certa-relembre-quando-gloria-maria-foi-cobrir-ressaca-no-aterro-e-entrevistou-raul-seixas-que-teve-carro-atingido.ghtml>.

## Referências

- BERDOULAY, Vincent; SOUBEYRAN, Olivier. 2020. L'aménagement face à la menace climatique. Le défi de l'adaptation, UGA Éditions, 242 pages. [https://www.researchgate.net/publication/348469667\\_Vincent\\_Berdoulay\\_Olivier\\_Soubeyran\\_2020\\_L'amenagement\\_face\\_a\\_la\\_menace\\_climatique\\_Le\\_defi\\_de\\_l'adaptation\\_UGA\\_Editions\\_242\\_pages](https://www.researchgate.net/publication/348469667_Vincent_Berdoulay_Olivier_Soubeyran_2020_L'amenagement_face_a_la_menace_climatique_Le_defi_de_l'adaptation_UGA_Editions_242_pages). Acessado em: 18/05/2022.
- BRADSHAW, Karen. *Wildlife as Property Owners. A New Conception of Animal Rights*, Chicago: The University of Chicago Press, 2020).
- BROEDER, Lea den *et al.* Community engagement in deprived neighbourhoods during the COVID-19 crisis: perspectives for more resilient and healthier. *Health Promotion International*, Volume 37, Edição 2, abril de 2022, daab098, <https://doi.org/10.1093/heapro/daab098>.
- CAVALLAZZI, Rosângela Lunardelli; BERTOLDO, Flávio Soares. Desafios da Cidade Standar. In: CAVALLAZZI, Rosângela Lunardeli; FAUTH, Gabriela (Org.). *Cidade standard e novas vulnerabilidades*. Coleção Direito e urbanismo, v. 4. Rio de Janeiro: PROURB, 2018, p. 85-102.
- CRUZ, Maria de Lurdes Moutinho da. *Articulação curricular entre a EB1 e o Jardim de Infância: Práticas docentes*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro. 2008. <https://1library.org/br/download/873948147081314307>. Acessado em 30/03/2025.
- DHAKA TRIBUNE. *After New Zealand, India's Ganges gains legal status of a person*. <https://archive.dhakatribune.com/world/south-asia/2017/03/20/new-zealand-indias-ganga-gains-legal-status-person>.
- DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Discricionariedade técnica e discricionariedade administrativa. In: *Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico*. n. 9, fevereiro/março/abril de 2007. Salvador: [www.direitodoestado.com.br](http://www.direitodoestado.com.br), 2007, pp 1-19. <http://www.direitodoestado.com.br/codrevista.asp?cod=176>.
- DOMINGUES, Eduardo Garcia Ribeiro Lopes; CORBELLINI, Jean Philippe. Vídeo - La Loire, une personne juridique? 2024. <https://www.canal-u.tv/chaines/mshvaldeloire/la-loire-une-personne-juridique>
- DROBENKO, B. *Droit de l'urbanisme*, Mémentos, Gualino, 18e éd., 2023
- GRAU, Eros Roberto. *Ordem Econômica na Constituição de 1988*. São Paulo: Malheiros, 2010.
- HALL, Peter. *Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX*. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- HARARI, Yuval Noah. *Sapiens*. Uma breve história da humanidade. Ebook. L&PM Editores, 2015.
- HARVEY, David. *Rebels Cities: from the right to the city to the urban revolution*. Verso: London – New York, 2012
- HOUSTON, James. *A cidade modernista*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- IPCC. Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Co-autoria, H. Lee e J. Romero (eds.)].
- IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647
- JACQUOT, H.; PRIET, F.; SOAZIC, M. *Droit de l'urbanisme*, Dalloz, 9e éd., 2022.
- KRENAK, Ailton. *O amanhã não está à venda*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
- KRENAK, Ailton. *Futuro Ancestral*. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

- LE CORBUSIER. *Urbanismo*. São Paulo: Martins Fontes, 1992
- LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. São Paulo: Centauro, 2001
- LIRA, Ricardo Pereira. *Elementos de direito Urbanístico*. Rio de Janeiro: Renovar, 1997.
- MARICATO, Ermínia. *Brasil, cidades, alternativas para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MCDONNELL, Mark J. Editorial: Linking and promoting research and practice in the evolving discipline of urban ecology. In: *Journal of Urban Ecology*, 2015, Vol. 1, No. 1. Pg. 1-6. <https://academic.oup.com/jue/article/1/1/juv003/1830827>, acessado em 02/04/2025.
- MCDONNELL, Mark J., 'The History of Urban Ecology: An Ecologist's Perspective', in Jari Niemelä, and others (eds), *Urban Ecology: Patterns, Processes, and Applications* (Oxford, 2011; online edn, Oxford Academic, 17 Dec. 2013), <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199563562.003.0002>, acessado em 02/04/2025.
- MORENO, C.; ALLAM, Z.; CHABAUD, D.; GALL, C.; PRATLONG, F. Introducing the "15-Minute City": Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities 2021*, 4, 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities401000>
- MOROSINI, Liseane. Mudanças Climáticas, Efeito desigual. Por que é importante falar em justiça climática quando o assunto é alterações no clima? FIOCRUZ. RADIS, 2024. <https://radis.ensp.fiocruz.br/reportagem/mudancas-climaticas/efeito-desigual/>. Acessado em 02/04/2025.
- NOVA ZELÂNDIA. *Parlamento*. Innovative bill protects Whanganui River with legal personhood. <https://www.parliament.nz/en/get-involved/features/innovative-bill-protects-whanganui-river-with-legal-personhood/>
- ONU – UNEP. *Frontiers 2016: Emerging issues of environmental concern*, at: <https://www.unenvironment.org/resources/frontiers-2016-emerging-issues-environmental-concern>
- ONU – UNEP. <https://www.unenvironment.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/cities/urban-environmental-planning>
- ONU. *Nova Agenda urbana*. Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III) de 17 a 20 de outubro de 2016 em Quito. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf>.
- ONU. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=1300>.
- OST, François. La personnalisation de la nature et ses alternatives. *Les Possible – Dossier: Vers la fin de la séparation société/nature?* N. 26 Hiver 2020-2021.
- PACTO ECOSOCIAL E INTERCULTURAL DEL SUR. <https://pactoecosocialdelsur.com/>
- PARIS, Prefeitura. *Convenção cidadã do Sena*. <https://www.paris.fr/pages/convention-citoyenne-seine-30402>, acessado em 03/04/2025.
- PERLINGIERI, Pietro. Perfis do direito civil: introdução ao direito civil constitucional. Tradução de Maria Cristina De Cicco. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.
- PEYEN, Loïc. Ville et environnement. In: *Revue Juridique de l'Environnement*, número spécial, 2015. Les dynamiques urbaines au prisme des sciences humaines. pp. 117-130. DOI: <https://doi.org/10.3406/rjenv.2015.6465>. [www.persee.fr/doc/rjenv\\_0397-0299\\_2015\\_hos\\_40\\_1\\_6465](http://www.persee.fr/doc/rjenv_0397-0299_2015_hos_40_1_6465).
- POLAU. *Parlement de Loire*. <https://polau.org/incubations/les-auditions-du-parlement-de-loire>
- ROS, Nathalie. Une mer sans pêcheurs. *Neptunus e.revue*, Université de Nantes, vol. 27, 2021.
- SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2018.

TOLEDO, Camille. *Le fleuve qui voulait écrire, Les auditions du parlement de Loire*. Manuella Editions, LLL Les Liens qui Libèrent, Polau, 2021.

WU, J. (2014) 'Urban Ecology and Sustainability: The State-of-the-Science and Future Directions', *Landscape and Urban Planning*, 125: 209-21.

YÉRIMA, Samir Zimé. La personnification juridique de la seine n'apporterait aucune reponse aux veritables faiblesses de la protection environnementale. *In: Le Monde*, 13/02/2025. [https://www.lemonde.fr/idees/article/2025/02/13/la-personnification-juridique-de-la-seine-n-apporterait-aucune-reponse-aux-veritables-faiblesses-de-la-protection-environnementale\\_6545299\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2025/02/13/la-personnification-juridique-de-la-seine-n-apporterait-aucune-reponse-aux-veritables-faiblesses-de-la-protection-environnementale_6545299_3232.html).

---

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

DOMINGUES, Eduardo Garcia Ribeiro Lopes. Mudanças climáticas e planejamento urbano: transição ecológica e direito urbanístico no Brasil e na França. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico – RBDU*, Belo Horizonte, ano 11, n. 20, p. 511-536, jan./jun. 2025. DOI: 10.52028/RBDU.v11.i20.ART19.RJ

---