

## Cidades sustentáveis

**Ricardo Cintra Torres de Carvalho<sup>1</sup>**

Desembargador do Tribunal de Justiça de São Paulo

Faço algumas anotações sobre os dilemas do desenvolvimento sustentável<sup>2</sup> e a dificuldade de sua conceituação e aplicação no ambiente natural e no ambiente artificial criado pelos humanos. Começo com a grande migração, quando a população brasileira passou de 52 milhões em 1950 para 95 milhões em 1970, para 170 milhões em 2000 e para 203.052.000 em 2022, aumentando mais de quatro vezes em 70 anos<sup>3</sup>; e como a população predominantemente rural em 1950 passou a 55% urbana em 1970 e a 85% em 2015<sup>4</sup>, uma das maiores e mais rápidas migrações da humanidade. Ao lado do crescimento populacional em si, no curto espaço de 30 anos a população urbana passou de 53 milhões em 1970 para 138 milhões em 2000: um acréscimo de 124 milhões de habitantes na zona urbana nesse período. Embora a população rural tenha tido um declínio de 42 milhões para 32 milhões nesses anos, a área ocupada (dedicada à agricultura e à urbanização) aumentou sensivelmente, pois a população acrescida precisa morar, trabalhar, comer e vestir. Finalmente, o espetacular sucesso da agroindústria no Brasil, hoje o segundo maior exportador mundial de alimentos, cobra um preço alto do ambiente.

O desenvolvimento sustentável se assenta no tripé, ou no triângulo como prefiro dizer, ambiental, econômico e social. São vertentes que não convivem bem, pois a predominância de uma implica no sacrifício de outra, agravado pelo aumento explosivo da população e o decorrente aumento do consumo, com a destinação de mais áreas à satisfação das necessidades humanas. Assentada a diferença do meio ambiente natural, em que atuam as leis da natureza, e do meio ambiente artificial regulado pelas leis e interesses humanos; e que neste predominam as vertentes social e econômica, como enquadrar nele a vertente ambiental? De que ‘meio ambiente’ falamos na zona urbana e na zona rural?

O **meio ambiente** (do latim *ambĭens, ĕntis, de ambĭre*, no sentido de ‘andar ao redor, cercar, rodear’) refere-se ao conjunto de fatores físicos, biológicos e químicos que cerca os seres vivos, influenciando-os e sendo influenciado por eles. Pode ser entendido tam-bém como o conjunto de condições que permitem abrigar e reger a vida em todas as suas formas - os ecossistemas que existem na Terra. O conceito de meio ambiente pode ser identificado por seus componentes: (a) conjunto de unidades ecológicas que funcionam como um sistema natural; (b) recursos naturais e fenômenos físicos universais que não possuem um limite claro, como ar, água e clima, assim como energia, radiação, descarga elétrica e magnetismo, que não são originados por atividades humanas. O meio ambiente afeta os seres vivos pelo espaço necessário à sua sobrevivência, reprodução e também às suas funções vitais, incluindo o seu comportamento, através do metabolismo.

1 Integrante da Primeira Câmara Reservada ao Meio Ambiente. Coordenador da Área de Direito Ambiental da Escola Paulista da Magistratura.

2 Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-abr-13/desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em 28 jul. 2021.

3 Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em 28 jul. 2021.

4 Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/>. Acesso em 28 jul. 2021.

Por essa razão, o meio ambiente e a sua qualidade determinam o número de indivíduos e de espécies que podem viver no mesmo habitat.

Por outro lado, os seres vivos também alteram permanentemente o meio ambiente em que vivem. Um exemplo é a construção dos recifes de coral por minúsculos invertebrados, os pólipos coralinos. As relações entre os seres vivos do ecossistema influenciam na distribuição e abundância deles próprios, como a competição pelo espaço, pelo alimento ou por parceiros para a reprodução, a predação de organismos por outros, a simbiose entre diferentes espécies que cooperam para a sua mútua sobrevivência, o comensalismo, o parasitismo. O meio ambiente natural, portanto, implica em um conjunto de interações e alterações em um mundo físico, químico, geológico, habitado ou não por seres vivos, que se movimentam segundo as leis próprias da natureza. As funções ecológicas, ligadas à vida em suas diversas formas, estão ligadas a duas variáveis: tempo, pois as alterações e interações são lentas, e espaço, onde tais alterações e interações ocorrem. A função ecológica é regulada por mecanismos próprios, inter-relacionados, sem a interferência humana<sup>5</sup>.

A crescente interferência humana impede que os processos ecológicos ocorram em sua intensidade e forma usual; a vida não se desenvolve segundo as leis próprias da natureza, mas distorcida ou alterada pelo entorno artificial por nós criado. As cidades afastam a biodiversidade e os processos ecológicos se manifestam timidamente nos gramados, floeiras e jardins, onde a vegetação continua a crescer - mas dominada pelo interesse humano, com a seleção artificial de espécies, o uso de produtos químicos, a ausência de animais, pássaros e insetos que mantém a vida no ambiente natural. A mesma dinâmica ocorre na zona rural, em que a agricultura, a pecuária, a mineração e as atividades humanas impedem que os processos ecológicos ocorram em sua inteireza, reduzindo drasticamente a biodiversidade, as formas de vida e a evolução natural. Podemos dizer, em uma figura de linguagem, que os humanos se destacaram da natureza, criaram regras próprias e passaram a viver em 'bolhas' voltadas aos seus interesses, como se pudéssemos viver sem o nosso entorno - a nossa origem e o sustento da vida no planeta.

No entanto, o meio ambiente artificial, onde transitam e vivem os humanos, continua sujeito às leis da natureza em sua escala maior, de impossível controle pela humanidade. Estamos sujeitos ao clima, às estações do ano, ao nascer e ao pôr do sol; aos ventos, às secas, aos terremotos e tsunamis; às tempestades solares, às inundações, às epidemias e pandemias que ocorrem com cada vez maior frequência. E, com a nossa predominância no planeta, estamos interferindo nesses grandes movimentos da natureza de uma forma já perceptível e de resultado preocupante; as cidades e as atividades humanas são hoje o maior fator de interferência no clima e na ecologia do planeta. Ecossistemas em mudança consideram espaço e tempo e assim deve ser compreendido o efeito cumulativo da atividade humana no espaço - que é o planeta e seus fenômenos naturais, e no tempo, a maior ou menor rapidez com que a natureza reage à alteração nos vários pontos do sistema. A natureza busca o equilíbrio e as alterações em curso provocarão no devido tempo um equilíbrio diferente do que temos hoje, não necessariamente melhor para a vida e para nós humanos.

A sustentabilidade do meio ambiente natural se refere à interferência humana que não prejudique o desenvolvimento da vida segundo os processos naturais: a

<sup>5</sup> Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Meio\\_ambiente](https://pt.wikipedia.org/wiki/Meio_ambiente).

manutenção da biodiversidade, do clima, do movimento. A sustentabilidade no meio ambiente artificial não visa à preservação dos mesmos processos ecológicos, pois ausentes o espaço e o tempo e a contínua interferência humana impede a ocorrência de processos naturais em sua inteireza. A biodiversidade é quase nenhuma e controlada segundo os nossos interesses. Mas, se prejudicados os processos ecológicos em si e admitindo que a vida humana não se desenvolve na natureza, mas nessas ‘bolhas’, a ideia de sustentabilidade se volta para a preservação e melhoria da qualidade da vida humana. Essas são as cidades sustentáveis.

Cidade sustentável é um conceito que prevê diretrizes para melhorar a gestão de uma zona urbana e prepará-la para as gerações futuras. Para ser sustentável, a administração da cidade deve considerar três pilares: responsabilidade ambiental, economia sustentável e vitalidade cultural. O principal objetivo da cidade sustentável é evitar o esgotamento do meio ambiente e garantir sua permanência para gerações futuras. A maior parte da população mundial vive em zonas urbanas e as cidades se tornaram o epicentro de problemas como a poluição e o desperdício de recursos naturais. Como indica Simone Raskob, conselheira para a Área de Meio Ambiente e Construção de Essen, Alemanha, e líder do projeto Capital Verde da Europa,

*a área urbana ocupada triplicará de 400 mil km<sup>2</sup> em 2000 para 1,2 milhão de km<sup>2</sup> em 2030. Respondem por 80% do PIB de um país e por 71% a 76% das emissões globais de gás carbônico [...]. Ao mesmo tempo heroína e vilã, a cidade se tornou palco da inversão mais curiosa - e importante - do debate ambiental contemporâneo. Defende-se, agora, que só será possível salvar a natureza se, antes, repensarmos de maneira radical o urbano. A inversão é curiosa porque começa a revelar a impossibilidade de pensarmos as cidades como desconectadas do ambiente, apontando para a relação de ambas na equação da existência.<sup>6</sup>*

Por essa razão, os centros urbanos [em que incluem a zona rural, controlada pela atividade humana] devem se reinventar a fim de que o futuro das próximas gerações esteja garantido e seja melhor do que o mundo em que vivemos hoje. É preciso integrar o Acordo de Paris, que cuida das mudanças climáticas, e a Agenda 2030 da ONU, que indica os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, vários referentes às cidades: ODS 6: fornecimento de água. ODS 9: infraestrutura. ODS 11: tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Do mesmo modo, a Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Habitats Sustentáveis, Habitat III, Quito-Ecuador, 2016, apresentou a Nova Agenda Urbana: “direito à cidade”, o direito de usufruir da sua infraestrutura e moldar suas características: cidades marcadas pela desigualdade social e econômica. O Conselho Consultivo Alemão delineou as três dimensões das cidades sustentáveis: (a) urbanização alinhada com os sistemas naturais sustentáveis de suporte à vida, os “limites planetários” e a proteção do meio ambiente; (b) inclusão substantiva, política e econômica dos habitantes, com padrões mínimos de acesso à alimentação, água potável limpa, saneamento, cuidados com a saúde e educação, mercado de trabalho, direitos eleitorais e acesso à informação;

<sup>6</sup> Cidades sustentáveis. *Cadernos FGV Projetos*. Rio de Janeiro: FGV, n. 32, mar. 2018, p. 89-91.

(c) diversidade sociocultural e espacial das cidades e sociedade urbanas<sup>7</sup>.

A preservação do ambiente, a manutenção da vegetação, de espaços abertos, dos cursos d'água, são essenciais à vida humana hoje e amanhã e a redução da interferência das cidades na natureza deve ser uma preocupação constante. Dentro dessa perspectiva social e ambiental, uma cidade sustentável deve destinar corretamente e reaproveitar seus resíduos sólidos; oferecer água de qualidade sem esgotar mananciais; reaproveitar a água da chuva; criar e utilizar de fontes de energia renováveis; ofertar transporte alternativo e de qualidade para a população; garantir opções de cultura e lazer. Hoje, segundo pesquisadores, economistas e gestores, não há nenhuma cidade no mundo que seja totalmente sustentável<sup>8</sup>.

Vejam algumas cidades no mundo<sup>9</sup>. A região metropolitana de Tóquio, Japão, abriga 37 milhões de pessoas e é considerada uma das mais seguras, limpas, dinâmicas e inovativas cidades; foi reconstruída duas vezes, depois do terremoto Kanto em 1923, que destruiu 300 mil construções e matou mais de 100 mil pessoas, e do bombardeio aliado na Segunda Guerra Mundial, sempre de uma forma diferente; o sistema de trens e metrô chega a 286 km e transporta dez milhões de passageiros por dia. A região metropolitana de Los Angeles, Estados Unidos da América, abriga 13 milhões de habitantes; Londres abriga perto de 14 milhões de habitantes; Shanghai, China, na foz do Rio Yangtze, conta com 24 milhões de habitantes e extensa área. Lagos, Nigéria, tem uma população de 15 milhões na cidade e 21 milhões na área metropolitana. Em Bangladesh, dois campos de refugiados rohingya, muçulmanos que deixaram Myanmar, abrigam em condições precárias 860 mil pessoas. São Paulo, a cidade mais populosa do hemisfério Sul, abriga 22 milhões de pessoas em sua região metropolitana e 33 milhões se considerado o complexo metropolitano estendido, como Campinas, Jundiaí, Baixada Santista, Vale do Paraíba e Sorocaba<sup>10</sup>.

As cidades não ajudam a manutenção dos processos ecológicos em si, como vimos, e têm uma participação relevante na degradação da natureza na área urbana e rural por elas ocupadas e no próprio equilíbrio do planeta. Um desses aspectos é a poluição do ar e seu reflexo na saúde humana e no aquecimento global. A rápida industrialização, a maior parte em áreas urbanas, fez da poluição do ar um problema de grande magnitude. 1,3 Bilhão de pessoas vivem em áreas urbanas que não atingem os padrões da Organização Mundial de Saúde, aumentando o número de mortes e prejudicando o desenvolvimento das crianças. Não é um problema local, pois as correntes de ar não respeitam fronteiras; a poluição transfronteiriça deu margem a importantes disputas internacionais, a primeira em 1940 conhecida como *Trail Smelter Arbitration* entre os Estados Unidos e Canadá, envolvendo uma fábrica situada no Canadá, próxima à divisa, cuja fumaça era levada pelos ventos para o país vizinho; a decisão, aceita pelo Direito Internacional, foi de que um Estado não deve permitir atividades em área de sua jurisdição ou controle que cause dano ao Estado vizinho ou em áreas além de seu controle<sup>11</sup>. Do mesmo modo, a poluição gerada em uma parte da cidade reflete na outra parte, tornando a poluição do ar um problema de todos. Desde então aprendemos muito sobre a poluição do ar; sabemos que

7 RASKOB, Simone. Idem, p. 73-77.

8 Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/cidade-sustentavel/>.

9 *National Geographic Magazine*, abr. 2019.

10 Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o\\_Metropolitana\\_de\\_S%C3%A3o\\_Paulo](https://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_Metropolitana_de_S%C3%A3o_Paulo). Acesso em: 3 set. 2021.

11 DAVID HUNTER; JAMES SALZMAN; DURWOOD ZELKE. *International Environmental Law and Policy*. Nova York: Foundation Press, 1998, p. 504, 505.

viaja grande distância e se junta à poluição vinda de outras fontes, tornando complexa a definição da origem e da responsabilidade.

Há estudos que demonstram os reflexos da poluição e do seu controle. Com cidades intensamente poluídas, a Lei do Ar Limpo (EUA), de 1970, provocou uma melhora de 77% na qualidade do ar em todo o país, apesar do crescimento da economia, da população e do número de carros nas ruas. A lei foi aprovada por unanimidade no Senado e com apenas um voto contrário na Câmara, baseada em estudos científicos, responsabilidade e objetivos definidos. Entre suas previsões estava a redução de 90% das emissões de veículos, sendo que os carros de hoje são sensivelmente mais limpos que os carros de antes de 1970. Pesquisadores calculam que os benefícios superam mais de 40 vezes o seu custo, a demonstrar que a despoluição do ar pode ser alcançada quando os líderes atuam com apoio na ciência<sup>12</sup>.

Ao lado dessas medidas de grande alcance há outras mais localizadas, ligadas à nossa estrutura urbana e como nossas cidades se organizam. O aquecimento global tem refletido em sensível aumento de temperatura nas cidades, levando a um aumento de mortes e causando sofrimento, principalmente aos idosos e às crianças. Uma massa de ar quente que manteve a temperatura na Europa a mais de 40° por vários dias em 2003 levou 15 mil pessoas à morte na França, perto de 20 mil pessoas na Itália e mais de 70 mil mortes no continente europeu no verão mais quente em 500 anos, que segundo os cientistas estava claramente ligado ao aquecimento global, este causado pela emissão de gases de efeito estufa em atividades humanas. Há previsão de que, em 50 anos, um terço da população mundial viverá em lugares com a sensação do Saara<sup>13</sup>. Simulações computacionais estimam que até o final do século as áreas urbanas da bacia do Mediterrâneo, o interior norte-americano e trechos do Centro-Oeste e da Amazônia, no Brasil, poderão ficar 5° mais quentes e menos úmidas ou até superar essa marca, conforme estudo publicado na revista *Nature Climate Change*<sup>14</sup>. O impacto do calor na saúde humana foi explicado por Paulo Saldiva, médico patologista e professor titular da USP, em palestra recente<sup>15</sup>.

A urbanização tem um papel central no aumento do calor nas cidades, pois a pavimentação e as construções armazenam o calor, elevando a temperatura acima daquela encontrada em ambientes naturais. Uma solução simples é aumentar as áreas de sombra pelo plantio de árvores, que bloqueiam o sol e guardam umidade; estudos demonstram que a temperatura em re-giões arborizadas podem ser até 5° mais frescas que nos bairros sem vegetação<sup>16</sup>. É preciso considerar, o que não tem sido percebido, que a cobertura

12 The Fight for Clean Air. *National Geographic Magazine*, abr. 2021, p. 54. A menor poluição é contrabalançada, no entanto, pelo aumento da frota circulante. Mesmo assim, a melhoria na qualidade do ar é perceptível.

13 Beating the Heat. *National Geographic Magazine*. Jul. 2021, p. 47.

14 *Áreas urbanas do Mediterrâneo, dos EUA e do Brasil podem ficar 5°C mais quentes até 2100*. Folha de S. Paulo UOL, 4 jan. 2021. Disponível em: <https://l1nk.dev/1BYaW>. Acesso em 3 set. 2021.

15 SALDIVA, Paulo. O impacto das mudanças climáticas na saúde da população. O Estado de S. Paulo, 11 out. 2023, pág. E4: “[...] São Paulo tem uma zona de conforto térmico muito estreita. Ela se inicia em 18° e começa a deslocar a partir de 27°C para um aumento do risco de morte. Em São Paulo, com 30°C já temos um aumento de 50% nas mortes. E um aumento de 50% nas mortes, numa cidade em que morrem 160, 180 pessoas por dia, é muita gente. E do que as pessoas morrerem? Não é de choque térmico. Na hora em que você começou a transpirar, o sangue pode hemoconcentrar e fazer trombo em órgãos vitais. Se o rim está filtrando e reabsorvendo tudo, concentra a urina e uma bactéria pode subir. O muco, que reveste as vias aéreas e que ajuda a eliminar os microorganismos, fica mais duro e você tem mais chance de uma infecção respiratória. Então, você morre das doenças que tem e das suas fragilidades.” [...] “O risco de internação para um aumento de 5% na temperatura varia conforme a educação, a qualidade da urbanização e a renda. Na medida em que o local é mais do pobre, o risco de internar por doenças deflagradas ou precipitadas pela onda de calor vai mudando. Até a capacidade de se defender do calor é limitada também por nível socioeconômico [...]”.

16 *National Geographic Magazine*. Jul. 2021, pág. 78. Trata-se de um estudo feito em Los Angeles em um dia quente de julho

vegetal da cidade tem o mesmo valor, a mesma importância do sistema de águas, de esgotos, do sistema viário.

As cidades são um elemento chave na preservação ambiental do planeta e na qualidade de vida de seus habitantes. A estrutura legal existente e a que possa ser criada permite uma atuação incisiva, proativa, dos nossos políticos, administradores e, principalmente, da nossa população duramente atingida pelos desacertos do passado e de hoje. No entanto, apenas os erros são copiados. Um passeio pelas cidades do interior de São Paulo, antigas e recentes, mostra uma mesma fotografia: ruas estreitas, calçadas estreitas, terrenos com pouca frente, casas geminadas sem recuo frontal e lateral formando uma barreira de concreto e grades; nenhuma arborização nas ruas e pouca nas raras praças, pouca ventilação e muita insolação; nenhum espaço nas casas e nos comércios para o estacionamento de veículos; circulação precária do transporte público e do transporte de carga, em uma estrutura que vai se repetindo nos bairros novos. Os antigos e novos conjuntos habitacionais para a população de baixa renda reproduzem o mesmo padrão: mesmo construídos onde a terra tem um valor menor oferecem terrenos de pouca frente e pouco fundo, estreitos, pouco ou nenhum recuo, em ruas e calçadas estreitas e sem praças, áreas verdes, arborização, locais de lazer e esportes para a população que ali vai residir.

Devemos entender por “cidades sustentáveis” também o meio rural que lhes dá sustento, onde são desenvolvidas atividades relevantes para as vertentes econômica e social. A mineração e a agropecuária, as atividades que vão cada vez mais substituindo os espaços reservados à natureza, precisam da mesma transformação: a preservação de área suficiente para a flora e a fauna, o cuidado especial com a água, com o uso de agrotóxicos, do fogo, de métodos produtivos que deixam a degradação no seu rastro; eliminação dos resíduos e o cuidado com a segurança de suas atividades, evitando os desastres ambientais que vem acontecendo.

A transformação é possível, mas passa por uma diferente visão do presente e do futuro; passa por uma transformação da visão de mundo e do panorama legal. A nova visão de mundo absorve os reflexos ambientais da cidade e compreende os efeitos deletérios a curto, médio e longo prazo da nossa vida urbana atual; compreende que também os humanos, como a natureza, precisam de tempo e de espaço para um adequado desenvolvimento. Implica em romper a bolha urbana para que a natureza volte a fazer parte de nossa vida, aumentando os espaços livres, a arborização, os terrenos onde estão construídas as casas, que fará retornar os pássaros, a flora diversa, os microrganismos que compõem os pequenos ecossistemas que se formarão. Em dedicar especial atenção ao transporte público, à coleta e disposição de resíduos, ao ruído, ao controle do ar.

O roteiro está traçado nos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS da Organização das Nações Unidas: **1. Erradicação da pobreza** - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares. **2. Fome zero e agricultura sustentável** - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. **3. Saúde e bem-estar** - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. **4. Educação de qualidade** - Assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. **5. Igualdade de gênero** - Alcançar a igualdade

---

ao longo da Vermont Avenue, com diferente presença de árvores ao longo dela e na proximidade. Os trechos mais arborizados apresentavam uma temperatura menor entre 5° e 6° C do que as áreas sem cobertura vegetal.

de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas. **6. Água limpa e saneamento** - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos. **7. Energia limpa e acessível** - Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos. **8. Trabalho de decente e crescimento econômico** - Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos. **9. Inovação infraestrutura** - Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação. **10. Redução das desigualdades** - Reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles. **11. Cidades e comunidades sustentáveis** - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. **12. Consumo e produção responsáveis** - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. **13. Ação contra a mudança global do clima** - Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos. **14. Vida na água** - Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares, e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. **15. Vida terrestre** - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade. **16. Paz, justiça e instituições eficazes** - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis. **17. Parcerias e meios de implementação** - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

A transformação do panorama legal implica em uma diferente organização da cidade, em um zoneamento e posturas edilícias mais rígidas, em uma fiscalização mais eficaz dos parcelamentos e desdobramentos que se vão formando; no aumento e na recuperação das áreas livres, das áreas públicas, das áreas protegidas, com a destinação adequada de quem lá reside. Em uma visão mais clara do Judiciário, deixando certo a prevalência da vertente ambiental nos diversos conflitos que surgem no cenário urbano.

O sistema legal permite uma atuação mais incisiva em favor da despoluição e da arborização das cidades. O descuido com a poluição do ar nas áreas urbanas ofende a Política Nacional do Meio Ambiente, LF nº 6.938/81, que prevê no artigo 2º a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, e estabelece no artigo 4º, dentre seus objetivos (incisos I e III), a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação do meio ambiente e o estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental. O Estatuto das Cidades, LF nº 10.257/01 de 10 de julho de 2001, estabelece que a política urbana visa a garantir o direito a cidades sustentáveis para as presentes e futuras gerações. A Política Estadual de Mudanças Climáticas de São Paulo, LE nº 13.798/09 de 9 de novembro de 2009, artigo 5º, inciso I, estabelece o compromisso do Estado frente ao desafio das mudanças climáticas, estabelecendo mecanismos hábeis à compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do clima<sup>17</sup>. A LM nº 10.365/87 de 22 de setembro de 1987, de São Paulo, disciplina o corte e a poda da vegetação de porte arbóreo no município de São Paulo, considerando tal

17 É interessante que um dos objetivos da LE nº 13.798/09 é “implementar ações de prevenção e adaptação às alterações produzidas pelos impactos das mudanças climáticas, a fim de proteger principalmente os estratos mais vulneráveis da população”; no entanto, a urbanização desordenada, a regularização fundiária urbana, problemas econômicos e a indisciplina da administração e da população fazem das áreas vulneráveis os locais menos arborizados, com mais zonas de calor e maior poluição ambiental, inclusive do ar. A disciplina do uso do solo prevista na Seção X, artigo 10, precisa de urgente implantação.

vegetação um bem de interesse comum a todos os municípios<sup>18</sup>.

A estruturação das cidades implica no licenciamento e no zoneamento municipal, que abrange também a área não urbana. O Plano Diretor é exigido no artigo 182, parágrafo 1º da Constituição Federal para cidades com mais de 20 mil habitantes, instrumento básico da política de desenvolvimento e da expansão urbana com respeito à proteção ambiental e à sustentabilidade para as presentes e futuras gerações. O zoneamento urbano e ambiental é um dos instrumentos mais eficazes de apoio ao Plano Diretor, elaborado em conjunto pelo Legislativo e pelo Executivo com a oitiva da população em audiências públicas; é editado por lei, que deixará maior ou menos discricção ao Executivo em sua execução, e disporá sobre o uso dado às diversas áreas ou zonas da cidade, posteriormente detalhado nas leis de uso e ocupação do solo. A permissão da atividade não dispensa o prévio licenciamento administrativo e ambiental.

O plano diretor, o zoneamento e as leis de uso e ocupação do solo geram, usualmente, um conflito da lei no tempo quanto à sua aplicação às atividades e usos então existentes. Não há conflito quanto às atividades irregulares, que não se convalidam com o tempo; mas pode surgir em relação às atividades antes regulares e que passam a descumprir os novos padrões. Podemos citar casos concretos: a ocupação residencial posterior autorizada pela lei local implica na cessação das atividades industriais pré-existentes, ou na limitação do movimento de trens que ali passam? Os níveis de poluição mais rigorosos refletem nas indústrias ou no comércio que atendiam aos níveis anteriores? As normas mais rigorosas podem restringir o direito de propriedade? Como aplicar com ponderação o entendimento sumulado do Superior Tribunal de Justiça que não reconhece o direito adquirido em questões ambientais, à enorme ga-ma de atividades desenvolvidas ao longo dos anos na zona urbana?

Podemos sugerir algumas soluções, sempre vinculadas ao caso concreto. Os usos e atividades irregulares não são protegidos contra a lei nova, pois da ilegalidade não decorre direito; não sobrevivem as licenças e as atividades irregulares, pois não se reconhece o direito de poluir; os usos regulares, não sujeitos à prévia licença administrativa ou ambiental, devem amoldar-se às exigências agora feitas; aqueles licenciados, mas sujeitos à renovação periódica das licenças, igualmente devem amoldar-se às novas normas. As construções feitas sobrevivem, em tese, ainda que com a atualização de seu uso; as construções aprovadas e licenciadas podem ter seguimento, em tese, mas não aquelas apenas protocoladas na administração. A indenização do usuário ou proprietário em caso de impedimento da atividade ou do uso da propriedade é vista caso a caso, conforme as peculiaridades de cada um. As construções licenciadas, se a licença ofende as normas ambientais pré-existentes, não permanecem.

Ainda no campo legal, tem crescido o ajuizamento de ações coletivas e estruturais que trazem ao juiz a difícil tarefa de decidir o uso que se dará a determinada área ou zona, resolvendo conflitos entre grupos sociais e interesses opostos. O Parque Augusta, uma área de 24 mil m<sup>2</sup> com 920 árvores em valorizada quadra central de São Paulo onde no passado funcionava o Colégio Des Oiseaux e depois destinado a empreendimentos comerciais e residenciais pelas empresas adquirentes, foi criado após uma longa movimentação de vinte anos de entidades da sociedade civil em um acordo

18 A lei cuida da preservação, poda e supressão da vegetação de porte arbóreo, mas não determina a recomposição ou o florestamento do sistema viário, praças, áreas livres e terrenos, tema urgente e necessário.

firmado em ação civil pública movida pelo Ministério Público do estado<sup>19</sup>. O descuido com a ocupação da Represa de Guarapiranga, obra terminada em 1908 nos arredores de São Paulo, levou a uma população de 750 mil famílias em habitações irregulares (dados de 2005), levando a um esforço Legislativo e do Executivo e ações judiciais visando à regularização das áreas ocupadas e remoção de seus ocupantes. Há ações propostas visando à redução de emissões odoríferas e material particulado por indústrias<sup>20</sup> e da degradação ambiental causada por essas atividades<sup>21</sup>, antigas e recentes. Há ação em andamento visando à reformulação da governança da Lagoa da Conceição ante o cenário de fragilidade ecossistêmica e sociocultural resultado, segundo os auto-res, de reiterada inércia, ineficiência e inefetividade da administração<sup>22</sup>.

Em suma, a sustentabilidade das cidades não virá *per se*, mas em decorrência de intenso trabalho conjunto da sociedade, do Legislativo, do Executivo e do Judiciário; de uma visão coerente dos riscos da urbanização feita no passado e da repetição dos erros no presente e no futuro; da consciência de que, mesmo nas bolhas urbanas em que os humanos cons-truíram para si mesmos o meio ambiente reage e busca um equilíbrio que não será o melhor para nós.

19 <https://mpsp.mp.br/w/justi%C3%A7a-aprova-acordo-para-cria%C3%A7%C3%A3o-do-parque-augusta>. Disponível em: <https://l1nq.com/M1VOx>. A história da criação do parque está disponível em: <https://l1nq.com/rWi7u>. Acesso em 15 out. 2023.

20 Processo nº 1007831-40.2021.8.26.0554, 2ª Vara Cível de Santo André, São Paulo.

21 Processo nº 0000025-24.1986.8.26.0157, 2ª Vara de Cubatão, São Paulo.

22 Processo nº 5012843-56.2021.4.04.7200, 6ª Vara Federal de Florianópolis, Santa Catarina.

