



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Sofia Carvalho de Araujo Duarte Santos

**CIDADES E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA:**  
A INTERNACIONALIZAÇÃO DO DIREITO DO URBANISMO

Dissertação de Mestrado Científico em Ciências Jurídico-Políticas com menção  
em Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente orientada pela Professora  
Doutora Fernanda Paula Marques de Oliveira e apresentada à Faculdade de Direito da  
Universidade de Coimbra.

Maio de 2023



**TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E CIDADES: A INTERNACIONALIZAÇÃO DO  
DIREITO DO URBANISMO**

**ENERGY TRANSITION AND CITIES: THE INTERNATIONALIZATION OF  
URBAN PLANNING LAW**

**SOFIA CARVALHO DE ARAUJO DUARTE SANTOS**

Dissertação apresentada no âmbito do 2º Ciclo de Estudos em Direito (conducente ao grau de mestre) da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra.

Área de Especialização: Mestrado Científico em Ciências Jurídico-Políticas com menção em Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente. Orientadora: Professora Doutora Fernanda Paula Marques de Oliveira.

**COIMBRA  
2023**



FACULDADE DE DIREITO  
UNIVERSIDADE DE  
**COIMBRA**

### **Ficha Técnica**

<b>Tipo de trabalho</b>	<b>Dissertação</b>
<b>Título</b>	<b>Transição energética e Cidades</b>
<b>Subtítulo</b>	<b>A Internacionalização do Direito do Urbanismo</b>
<b>Autora</b>	<b>Sofia Carvalho de Araujo Duarte Santos</b>
<b>Orientadora</b>	<b>Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Paula Marques de Oliveira</b>
<b>Identificação do Curso</b>	<b>2º Ciclo de Estudos em Direito</b>
<b>Área científica</b>	<b>Ciências Sociais Aplicadas</b>
<b>Especialidade/Ramo</b>	<b>Ciências Jurídico-Políticas com menção em Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente</b>
<b>Ano</b>	<b>2023</b>

*Our struggle for global sustainability will be  
won or lost in cities.*

**Ban Ki-Moon**

A Rosana, Maria do Socorro e Taís

## AGRADECIMENTOS

Quase dois anos depois do início do curso de mestrado, me vejo refletindo sobre essa longa jornada que percorri e me recordo de todos aqueles que estiveram ao meu lado e contribuíram imensamente para que eu pudesse chegar até aqui.

Em primeiro lugar, como não poderia deixar de ser, agradeço a Deus. Em seu infinito amor por mim e pelos meus, Ele me deu as forças que precisei nos momentos mais difíceis e nunca me deixou desistir.

Agradeço à minha família, por todo apoio que sempre me deram durante toda a minha vida e, especialmente, por terem apoiado incondicionalmente o meu sonho. Mesmo com toda a distância, vocês embarcaram comigo nessa grande aventura de estudar tão longe de casa e eu serei eternamente grata, pois sei o quanto sacrificaram para que isso fosse possível.

A minha mãe, Rosana, por me amar incondicionalmente, por sempre me fazer querer ser uma pessoa melhor e por estar ao meu lado nos melhores e piores momentos. Obrigada por me ensinar a nunca normalizar as injustiças nas cidades e na vida. Espero algum dia poder retribuir todo o seu amor infinito por mim e compensar as minhas ausências durante esse período.

A minha voinha, Dona Maria, por ser a minha maior incentivadora em tudo, por acreditar em mim todos os dias – principalmente naqueles em que eu não acreditei em mim mesma – e por se doar inteiramente por mim e por toda a família.

A minha irmã, Taís, por ser minha companheira de vida, por estar sempre ao meu lado e por se desdobrar em duas para suprir a minha ausência nos momentos mais importantes. Você sempre será o melhor presente que eu já ganhei na vida.

A Tia Irene, por sempre incentivar os estudos e por toda contribuição para tornar possível minha ida à Portugal.

Agradeço com todo meu coração aos amigos que ficaram no Brasil, mas que nunca saíram do meu lado. Brenda, Yasmin, Jansen, Marina, Julia, Luísa, Paulo, Duda, Mariana M. e Gabriel, não sei como retribuir todo o carinho e o suporte que me deram, pois mais uma vez não me deixaram esquecer que existe uma vida além do estudo e serei eternamente grata pela infinita paciência de me esperar quando eu demoro a lembrar dela.

Um agradecimento especial à Mariana M., que me acompanhou de perto nos últimos meses desse trabalho, sofreu comigo nos momentos de desespero. Nada como um

bom café da manhã e conversas agradáveis para não perder a cabeça nem o ânimo nos estudos.

Sou também muito grata à Marina, que trouxe para Portugal um pouquinho de todo esse amor brasileiro que tanto deixou saudades em mim. Em qualquer lugar do mundo, a vida é sempre mais divertida quando estamos juntas.

Agradeço também à Claudiane e aos colegas que passaram por mim na Residência Pedro Nunes, animando vários fins de semana e partilhando as alegrias, as tristezas, as conquistas e as dificuldades do ser estudante.

Deixo meus agradecimentos sinceros à prof<sup>a</sup> Doutora Alexandra Aragão e ao prof<sup>o</sup> Doutor Francisco Ferreira de Almeida, que acompanharam a parte inicial do meu curso de mestrado nesta célebre Universidade e cujos ensinamentos muito contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, meus agradecimentos mais profundos vão para a minha orientadora, prof<sup>a</sup> Doutora Fernanda Paula Oliveira, a quem muito admiro pela competência e a quem serei eternamente grata por acolher esse projeto ousado, mas, principalmente, por todos os ensinamentos em Direito do Urbanismo e em Direito da Reabilitação Urbana que tanto contribuíram para a minha formação acadêmica e profissional.

## RESUMO

A partir do contexto da transição energética urbana, a presente dissertação se propõe a melhor compreender como o Direito do Urbanismo e seus respectivos temas vêm gradualmente ganhando espaço no sistema jurídico internacional. Através de uma análise inicial da contextualização de importância da transição energética urbana à sustentabilidade global, mais a delimitação do alcance dos interesses respectivos do Direito do Urbanismo e do Direito Internacional Público, é possível reconhecer a questão energética como um dos pontos de conexão entre o interesse local e o interesse internacional. Nos capítulos seguintes, a pesquisa apresenta as normas do Direito Internacional Público que tratam do Direito do Urbanismo como elemento necessário para a transição energética global, discute as formas através das quais o tema da transição energética urbana vem sendo enfrentado ao redor do globo e aborda as dificuldades de implementação das regras e conceitos construídos internacionalmente no contexto local. Ao fim, podemos reconhecer que, apesar dos inúmeros obstáculos ainda a serem enfrentados, a perspectiva jurídica internacional parece apontar para a necessária contribuição de práticas urbanísticas sustentáveis em termos energéticos ao enfrentamento da crise ambiental atualmente vivenciada. Ademais, revela-se como, apesar de corresponderem, geralmente, a interesses situados nos extremos de um critério variável de abrangência e alcance, as relações entre o Direito do Urbanismo e o Direito Internacional Público estão cada vez mais próximas. Assim, a internacionalização do Direito do Urbanismo pelo Direito Internacional Público emerge como uma abordagem importante para enfrentar os desafios da transição energética de forma geral e, para alcançar um futuro sustentável, reputa-se essencial que o Direito do Urbanismo adote estratégias de planejamento urbano e diretrizes legais adequadas em conformidade com as normas internacionais e os conceitos nelas veiculados.

**Palavras-chave:** Transição energética; Cidades; Sustentabilidade; Direito do Urbanismo; Direito Internacional Público.

## ABSTRACT

Based on the context of urban energy transition, this dissertation aims to better understand how Urban Planning Law and its respective topics are gradually gaining space in the international legal system. Through an initial analysis, which contextualizes the importance of urban energy transition for global sustainability and defines the scope of the respective interests of Urban Planning Law and Public International Law, it is possible to recognize the energy issue as one of the points of connection between local and international interests. In the following chapters, the research presents the norms of Public International Law that deal with Urban Planning Law as a necessary element for global energy transition, it also discusses the ways in which the topic of urban energy transition is being addressed around the world and it assesses the difficulties of implementing internationally constructed rules and concepts in the local context. In the end, we can recognize that, despite the numerous obstacles still to be faced, the international legal perspective seems to point to the necessary contribution of sustainable urban practices in energy terms to address the current environmental crisis. Furthermore, it is revealed that, despite generally corresponding to interests located at the extremes of a variable criterion of coverage and scope, the relationship between Urban Planning Law and Public International Law is increasingly close. Thus, the internationalization of Urban Planning Law through Public International Law emerges as an important approach to addressing the challenges of energy transition overall and, in order to achieve a sustainable future, it is essential for Urban Planning Law to adopt appropriate urban planning strategies and legal guidelines in accordance with international standards and the concepts conveyed therein.

**Key-words:** Energy Transition; Cities; Sustainability; Urban Planning Law; Public International Law.

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>CRFB</b>	Constituição da República Federativa Brasileira
<b>DIP</b>	Direito Internacional Público
<b>DUDH</b>	Declaração Universal dos Direitos Humanos
<b>EPCI</b>	Établissement public de coopération intercommunale
<b>FMC</b>	15 (fifteen) - minute city
<b>GEE</b>	Gases de Efeito Estufa
<b>IPCC</b>	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
<b>MDM</b>	Metas de Desenvolvimento do Milênio
<b>NAU</b>	Nova Agenda Urbana
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>OPEP</b>	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
<b>ODS</b>	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
<b>PDM</b>	Plano Diretor Municipal
<b>PP</b>	Plano de Urbanização
<b>PU</b>	Plano de Pormenor
<b>PNUMA</b>	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
<b>RSECE</b>	Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios
<b>RCCTE</b>	Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios
<b>RJIGT</b>	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
<b>TIC</b>	Tecnologia de Informação e Comunicação
<b>UNEP</b>	United Nations Environment Programme

## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	6
<b>RESUMO</b> .....	8
<b>ABSTRACT</b> .....	9
<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b> .....	10
1. INTRODUÇÃO .....	13
2. DO PROCESSO DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA .....	17
2.1 DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL .....	19
2.2 DA CRISE ENERGÉTICA E DA MUDANÇA CLIMÁTICA .....	23
2.3 DO IMPACTO DAS CIDADES.....	28
2.4 DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	33
3. OS INTERESSES DO DIREITO DO URBANISMO E DO DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO .....	38
3.1 O INTERESSE DO DIREITO DO URBANISMO .....	41
3.1.1 A ENERGIA NO DIREITO DO URBANISMO .....	45
3.2 O INTERESSE DO DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO .....	47
3.2.1 A ENERGIA NO DIREITO INTERNACIONAL .....	50
3.3 ENTRE O LOCAL E O INTERNACIONAL.....	52
3.3.1 A GOVERNANÇA MULTINÍVEL.....	55
4. <i>INTERNATIONAL LOCAL GOVERNMENT LAW</i> .....	58
4.1 AGENDA 2030 .....	60
4.1.1 OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 11 .....	62
4.1.2 OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 7 .....	66
4.2 NOVA AGENDA URBANA .....	68
4.3 OUTROS TRATADOS INTERNACIONAIS.....	72
5. A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA URBANA AO REDOR DO GLOBO.....	75

5.1. <i>THE SMART CITY</i> .....	77
5.2 <i>LA VILLE DU QUART D'HEURE</i> .....	83
6. AS DIFICULDADES DE IMPLEMENTAÇÃO .....	87
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	94
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	100

## 1. INTRODUÇÃO

Falar de transição energética diz respeito a uma “mudança gradual na composição e estrutura do sistema energético” (FONSECA P. , 2014, p. 12). E, nos últimos três séculos, a sociedade global enfrentou o processo de transição energética que mais afetou o mundo em todas as suas dimensões e que até os dias de hoje permanece o sistema energético vigente, o qual está assente numa matriz energética primordialmente consistente na queima de combustíveis fósseis.

Esse sistema energético não somente foi responsável por moldar os contornos da sociedade atual como permitiu avanços científicos e tecnológicos num ritmo nunca visto na história da humanidade.

Além desses avanços, o crescimento econômico das nações, dos blocos regionais e até mesmo do sistema global como um todo esteve inerentemente vinculado a crescente expansão da oferta de energia, mostrando como o desenvolvimento e a energia são elementos indissociáveis (SANTOS, 2018, p. 104).

Atrelada à esse binômio, a expansão das cidades e o desenvolvimento urbano também adquiriram ritmos inéditos, de forma que nesse período de tempo – curto quando comparado com a totalidade da história humana – o mundo deixou de ser rural e transformou-se majoritariamente em um mundo urbanizado.

Os avanços observados na ciência, tecnologia, economia e qualidade de vida, no entanto, não foram capazes de relativizar os impactos negativos do sistema energético vigente, o que cada dia mais é percebido no desequilíbrio ambiental como causador de mudanças climáticas e todas as suas consequências nefastas.

No plano internacional, o tema foi cada vez mais ganhando forma e teve seu ápice na construção do conceito de Desenvolvimento Sustentável, o qual reflete uma forma de buscarmos o crescimento do progresso humano através de um desenvolvimento sem comprometer os recursos para as futuras gerações, com base em políticas que não prejudiquem o meio ambiente (WCED, 1987).

Nesse contexto, a publicação do Relatório Brundtland em 1987, mais reconhecido pelo título “Nosso Futuro Comum”, embora não represente o primeiro momento de preocupação internacional com a pauta ambiental e as crises a serem enfrentadas pela

humanidade<sup>1</sup>, reflete um momento crucial de virada da perspectiva humana sobre desenvolvimento e meio ambiente.

O que representou esse momento foi a insuperável necessidade de reavaliarmos os modos de vida que foram construídos nos últimos tempos para encontrar os erros cometidos e, assim, buscar as respectivas soluções.

O sistema energético vigente foi, obviamente, um dos maiores problemas encontrados, de forma que a transição energética se tornou uma prioridade global à medida que enfrentamos desafios crescentes relacionados à mudança climática e à escassez de recursos naturais.

As cidades como principais consumidoras de energia e fontes significativas de emissões de gases de efeito estufa desempenham um papel crucial nessa transição e os sistemas urbanos ganharam, nesse contexto, uma importância de dimensão global, cuja combinação com os sistemas regionais, nacionais e internacionais aumenta significativamente os perigos e riscos para o meio ambiente e às populações (LWASA, et al., 2022, p. 877).

No entanto, a construção conceitual e teórica dos desafios a serem enfrentados pelas cidades se deu, nesse meio tempo, primordialmente no plano internacional, com os esforços dos Estados através do seu maior fórum, o sistema da Nações Unidas.

É de se ver que esse cenário confronta diretamente a ideia de classificação dos interesses juridicamente relevantes em conformidade com o alcance físico de sua influência, segmentado em local, regional, nacional, internacional e algumas variações, a qual atribui interesses majoritariamente locais ao Direito do Urbanismo, a exemplo do planejamento urbanístico, da política de uso dos solos, do ordenamento territorial, enquanto os interesses ditos internacionais são atribuídos ao Direito Internacional Público, como as questões de conflitos armados, soberania, exploração espacial etc.

Em vista disso, a partir de uma metodologia descritiva, exploratória e bibliográfica, e também através do contexto da transição energética, o presente trabalho pretende analisar como o Direito do Urbanismo, um ramo jurídico de interesses primordialmente locais, deixa

---

<sup>1</sup> Enquanto o Relatório de Brundtland foi publicado ao fim da década de 80, após a criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a comunidade internacional já seguia uma tendência de pautar a proteção ambiental como um dos seus objetos de grande relevância desde a realização da ECO 72, primeira conferência internacional sobre o Meio Ambiente Humano, a qual abrigou nações de todo o globo dos dias 5 a 16 de junho de 1972 na capital da Suécia, razão pela qual também é conhecida como a Conferência de Estocolmo (UNITED NATIONS, 1972).

cada vez mais de ser um objeto de responsabilidade interna dos Estados e, nesse âmbito, inserido no escopo da responsabilidade dos governos locais para tornar-se um objeto de grande relevância no plano internacional.

Para tanto, pretendemos iniciar com uma abordagem histórica das relações entre cidades e sistema energético e de como seus impactos geralmente ultrapassam os perímetros urbanos, assim como ganham dimensão de importância mais ampla do que seus espaços físicos.

Em seguida, pretende-se analisar teoricamente o Direito do Urbanismo e o Direito Internacional Público como ramos jurídicos autônomos e quais os seus interesses principais para entender onde e como esses interesses se confundem, além de tratar de uma nova forma de governança que busca reconhecer esse espaço de compartilhamento de objetivos.

Ademais, o trabalho segue na direção de explorar os tratados, acordos e documentos internacionais cujos conteúdo veiculam temas urbanos e o próprio Direito do Urbanismo, a fim de reconhecer a forma pela qual esse tema está sendo tratado sob a perspectiva internacional.

Encaminhando-se para o fim, o penúltimo capítulo apresenta casos concretos e busca ilustrar como as cidades estão adotando estratégias de planejamento urbano sustentável, bem como as medidas que estão sendo efetivamente implementadas na busca dessa mudança gradual do sistema energético.

No último capítulo são discutidos os desafios e obstáculos enfrentados na implementação das normas internacionais pelas cidades e na incorporação das diretrizes no Direito do Urbanismo como barreiras sociopolíticas e jurídicas.

Com efeito, a internacionalização do direito do urbanismo emerge como uma abordagem importante para enfrentar os desafios da transição energética de forma geral e para alcançar um futuro sustentável. Portanto, reputa-se essencial que as cidades adotem estratégias de planejamento urbano e diretrizes legais adequadas em conformidade com as normas internacionais e os conceitos nelas veiculados.

Conforme se verá, embora ainda exista um longo caminho a percorrer no sentido de agregar cada vez mais o Direito do Urbanismo às preocupações veiculadas no plano internacional, já é bastante considerável o número de estudiosos e operadores do direito que aos poucos vão reconhecendo como insuperável ao problema energético e ambiental a necessidade de entender o local e o internacional como dimensões de um só sistema

complexo, devendo ser tratados não separadamente mas em mútua interação e integração.

## 2. DO PROCESSO DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Pouco mais de 200 anos depois do início do século XIX, quando apenas aproximadamente 3% da população mundial estava concentrada em cidades (SOUZA, 2013, p. 20), a porcentagem da população urbana no mundo saltou para 50% (UN HABITAT, 2008)<sup>2</sup>. Atualmente, mais de metade do contingente populacional do mundo vive distribuído em áreas urbanas ao redor do globo, parcela que corresponde a mais de 4 bilhões de pessoas<sup>3</sup>.

Ainda que as primeiras cidades tenham surgido num processo de proliferação urbana muito anterior ao período contemporâneo<sup>4</sup>, essa reconhecida e estabelecida tendência global de aumento populacional dos centros urbanos<sup>5</sup> é singular na história da humanidade, resultando de um desenvolvimento expoente das cidades que há muito já existiam e de outras que surgiram nos últimos séculos<sup>6</sup>.

Esse desenvolvimento urbano explosivo nos últimos tempos pode ser visto na forma de um processo evolutivo observado em simultaneidade com outras mudanças (UNITED NATIONS, 2022), assim como causa e consequência delas.

Em outras palavras, é possível observar que tendências a exemplo da melhoria na qualidade de vida humana e aumento de fluxos migratórios serviram para impulsionar o processo de urbanização intensa da sociedade, enquanto que esta tendência urbanizatória também proporcionou uma melhor qualidade de vida e a migração de pessoas em busca dos benefícios da urbanização (UNITED NATIONS, 2020).

Da mesma forma, também podem ser observadas transformações de todas as ordens decorrentes de avanços científicos e tecnológicos que, em conjunto, nos permitem reconhecer a expressiva evolução humana ocorrida de modo peculiar nos últimos séculos (PEREIRA & PEREIRA, 2006), os quais estão inseridos, por estudiosos do campo da

---

<sup>2</sup> O relatório intitulado “Harmonious Cities”, ou “Cidades Harmônicas” em tradução livre, reportou que em 2008 o mundo tinha atingido a marca de mais da metade de sua população vivendo em áreas urbanas, ou seja, cerca de 3,3 bilhões de pessoas. Neste mesmo documento, Ban Ki-moon, o então Secretário-Geral da ONU, referiu-se ao século atual como o “século urbano”, sendo o tema da urbanização harmônica nunca antes tão importante (UN HABITAT, 2008).

<sup>3</sup> Ao fim de 2022, a população mundial atingiu o impressionante número de 8 bilhões de pessoas, conforme dados da ONU (UNITED NATIONS, 2022).

<sup>4</sup> Para V. Gordon Childe (1950), o conceito de “Revolução Urbana”, caracterizado pela proliferação de cidades, representa uma consequência da Revolução Agrícola vivida pelas sociedades, cada qual a seu ritmo, tendo a primeira delas sido situada ainda no período neolítico.

<sup>5</sup> De acordo com previsões da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, até 2050 o número de pessoas vivendo em áreas urbanas atingirá 70% da população mundial (FAO, 2019).

<sup>6</sup> Um exemplo desse crescimento expoente é a cidade de São Paulo, cuja densidade populacional saltou de 18,5 para 166,25 habitantes por quilômetro quadrado num período inferior a um século (IBGE, 2023).

história, no contexto da idade contemporânea (VICENTINO, 2006).

Dentre esses, destaca-se a relação entre o homem e a energia, mais especificamente, ganha relevo a forma como o ser humano, no uso de suas capacidades físicas e intelectuais, soube compreender aquilo que é a energia, extraí-la dos recursos disponíveis no meio ambiente natural e utilizá-la em benefício de toda a raça humana de forma expressiva nos últimos 250 anos.

Embora seja possível e comum utilizar o termo em contextos distintos, cientistas atribuem à energia um conceito claro e preciso, qual seja, o potencial ou a capacidade de realizar um trabalho (EIA, 2022). E, apesar da inerente complexidade dessa conceituação<sup>7</sup>, no curso da história vemos como o ser humano foi capaz de encontrar fontes de energia, assim como de utilizá-la para diversos fins.

Inicialmente, houve o domínio da produção do fogo para aquecimento e iluminação nos períodos de escuridão e a utilização da própria força humana como fonte de energia para realização de atividades como o desenvolvimento da agricultura, da pecuária e a construção de edificações<sup>8</sup>, para depois ganhar espaço a produção energética através de elementos da natureza, como os ventos na Idade Média<sup>9</sup> e a exploração de combustíveis fósseis num período mais recente da história humana (FARIAS & SELBITTO, 2011).

Através dessa relação, abriu-se espaço para que muitas outras conquistas fossem alcançadas, resultando na evolução do ser humano e na sua forma de viver, com mudanças que moldaram as sociedades como são hoje, caracterizadas pela crescente urbanização e pelo estreitamento de relações entre os diversos povos, sendo possível exemplificar isso com a utilização da eletricidade para o desenvolvimento de instrumentos, como o telégrafo e o telefone, revolucionários no campo das comunicações (FARIAS & SELBITTO, 2011).

Nesse sentido, é inegável que o termo “aldeia global”<sup>10</sup>, ainda que seja hoje objeto de críticas por estudiosos<sup>11</sup>, reflete um importante aspecto desse desenvolvimento humano,

---

<sup>7</sup> Para mais desenvolvimentos sobre a complexidade da conceituação do termo energia, cfr. ALOMÁ & MALAVER (2007).

<sup>8</sup> Cfr. FARIAS & SELBITTO (2011) nas sociedades egípcia e romana destacou-se como força motriz a grande quantidade de escravos.

<sup>9</sup> Cfr. FARIAS & SELBITTO (2011), já havia aproveitamento da energia eólica na Idade Média, sendo os ventos utilizados especialmente para o desenvolvimento da navegação.

<sup>10</sup> O termo “aldeia global” ou “global village”, cunhado pelo intelectual e teórico da comunicação canadense Marshall McLuhan, refere-se a ideia de que as novas tecnologias de informação e de comunicação recriariam o mundo numa imagem de uma aldeia, pela “eliminação” das barreiras geográficas e o estabelecimento de relações de interdependência (PÉREZ, 2012).

<sup>11</sup> Para desenvolvimentos sobre críticas à metáfora da “Aldeia Global”, cfr. TREMBLAY (2003) e DUGNANI

qual seja, a capacidade do homem de – criando e aprimorando instrumentos através da crescente utilização de fontes energéticas – permitir a criação de conexões que, de certa forma, nos permitiram diminuir, simbolicamente, a distância física ao estabelecer conexões cada vez mais estreitas entre as sociedades que coabitam o planeta.

No caso dos transportes, embora mantida as distâncias físicas, a rapidez dos meios de locomoção hoje disponíveis nos permite percorrer distâncias de milhares de quilômetros em questão de horas, enquanto menos de 500 anos atrás dias ainda eram necessários para sair de um centro urbano a outro.

É de se ver que a história da humanidade é uma história contínua de transição energética, uma vez que o homem pôde desenvolver a si mesmo e as comunidades em que esteve inserido ao encontrar inúmeras fontes de energia que pudessem suprir suas necessidades, transitando de uma a outra conforme fosse necessário devido a fatores como disponibilidade na natureza e o seu nível de dificuldade de obtenção e armazenamento.

## 2.1 DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Em meados do século passado, V. Gordon Childe, ao tratar sobre aquela que denomina “Revolução Urbana”, utiliza o vocábulo “revolução” não enquanto uma catástrofe violenta ou repentina, mas a entende nos seguintes termos:

“...(T)he culmination of a progressive change in the economic structure and social organisation of communities that caused, or was accompanied by, a dramatic increase in the population affected – an increase that would appear as an obvious bend in the population graph were vital statistics available.”<sup>12</sup> (CHILDE, 1950, p. 3)

Para exemplificar o conceito, o autor cita a Revolução Industrial, que no contexto da segunda metade do século XVIII (VICENTINO, 2006, p. 288), é reconhecida como uma das mais importantes revoluções da história da humanidade.

Muito embora saibamos que as primeiras cidades tenham se formado há milhares de anos, é preciso reconhecer que o fenômeno urbano é “tipicamente moderno”, tendo se manifestado de forma particular na primeira metade do século XIX (SILVA J. A., 2018, pp. 19 - 20), ou seja, logo após o período da Revolução Industrial.

---

(2022).

<sup>12</sup> “O culminar de uma mudança progressiva na estrutura econômica e na organização social das comunidades que causaram, ou foi acompanhada, um aumento dramático na população afetada – um aumento que apareceria como uma curva evidente no gráfico demográfico em que as estatísticas vitais estavam disponíveis.” (tradução nossa).

Enquanto a densidade populacional é determinada não somente pela oferta de recursos naturais de uma região, mas igualmente pelas técnicas de exploração, transporte e preservação desses recursos (CHILDE, 1950, p. 4), a variação desses fatores foi decisiva para moldar as formas de organização sociais adotadas no curso da história<sup>13</sup>.

Dessa forma, a Revolução Industrial, ao representar o período histórico de intensos e numerosos avanços científicos que puderam alterar significativamente a relação dos homens com os recursos naturais pelo processo de industrialização, teve um grande impacto nas cidades, promovendo o aumento de densidades populacionais e dos perímetros urbanos, assim como tornou mais complexo o fenômeno urbano como um todo (SOUZA, 2013, p. 46).

Apesar de serem a arena e o teatro de complexas interações sociais (LEFEBVRE, 2008, p. 58), particularmente, daquelas imensamente transformadas na metade final do século XVIII, as cidades não se mantiveram apenas no polo passivo mas igualmente desempenharam um importante papel na sequência de atos e fatos que, conjuntamente, representam tal marco histórico contemporâneo.

Dentre as várias mudanças ocorridas na ocasião da Revolução Industrial, destacamos a transição energética que marcou o período por ser a fiadora do processo de industrialização através de um novo sistema energético<sup>14</sup> assente em recursos não renováveis — a saber, o carvão, o petróleo e o gás natural — cuja capacidade de produção de energia pôde proporcionar patamares de desenvolvimento e bem-estar inéditos (FONSECA P. , 2014).

Por sua vez, essa transição energética se deu em parte pela ação dos particulares e ganhou forma e espaço nas cidades, a exemplo da mudança na iluminação com a substituição das velas por lâmpões a gás e luzes elétricas resultante de políticas urbanas locais favoráveis (PURSLEY & WISEMAN, 2010, p. 885)

Esse novo cenário, que refletia uma disponibilidade de energia abundante durante todo o ano em contradição às fontes anteriormente utilizadas, como a tração animal e a força humana (PEREIRA & PEREIRA, 2006, p. 32), permitiu ao homem e, conseqüentemente, as

---

<sup>13</sup> Cfr. CHILDE (1950, p. 6), “*the absence of wheeled vehicles and roads for the transport of bulky crops*” é um exemplo dessa relação uma vez que, enquanto limitação técnica, foi determinante para estabelecer a moradia humana próxima aos lugares de cultivo na organização das “*villages*” no período Neolítico.

aglomerações e assentamentos humanos em que estava inserido, ditar seu próprio ritmo.

No exemplo da iluminação artificial, os lampiões a gás e a lâmpada incandescente alimentada por eletricidade, mais potentes e duradouras que as velas, fez com que a iluminação natural fosse ainda menos imprescindível para a realização das atividades humanas e possibilitou ao homem se desconectar do tempo natural das coisas<sup>15</sup>.

Já no contexto dos transportes, o desenvolvimento desse setor com a utilização da gasolina para os motores dos automóveis também contribuiu para moldar esse novo ritmo humano (PEREIRA & PEREIRA, 2006).

Além desses, também foram concretizadas substituições da fonte energética principal em outros usos dos recursos energéticos durante a Revolução Industrial, processos que se deram por uma sequência de inovações energéticas e tecnológicas, as quais puderam fornecer serviços de melhor qualidade a um preço melhor (DURUISSEAU, 2014, p. 23).

Assim, a utilização dos combustíveis fósseis se apresenta como um dos principais fatores que culminaram na Revolução Industrial e, igualmente, no processo de urbanização intensa que iniciou nos países do norte global, alastrando-se posteriormente ao mundo inteiro.

E, ainda que os impactos ambientais da utilização de energia fóssil naquele momento em pouco se comparem com os impactos sentidos atualmente, a poluição já era presente nos centros urbanos, nos quais se dava ao mesmo tempo a produção e o consumo dessa energia explorada<sup>16</sup>.

Essa expressão local e regional dos efeitos ambientais foi suficiente para que, no decorrer da 2ª Revolução Industrial, na segunda metade do século XIX, as descobertas e inovações científicas no campo do eletromagnetismo e na transformação de energia mecânica em energia elétrica pudessem permitir a separação dos centros produtivos dos centros consumidores de energia (SANTOS, 2018).

Às cidades, muitas das quais nasceram em função da exploração dos recursos energéticos, foi reservada, de forma mais aparente, a função de consumir a energia adquirida

---

<sup>15</sup> Em análise da obra de Saskia Sassen, SCHONARDIE & FOGUESATTO (2020, p. 218) destacam a desconexão com o tempo natural das coisas como uma das características da ideia de Cidade Global criada pela socióloga holandesa.

<sup>16</sup> No Reino Unido, lugar que primeiro conheceu a Revolução Industrial, dois centros urbanos se destacaram durante o referido período histórico, a saber, Manchester e Liverpool, conhecidas como as primeiras cidades industriais. Em Manchester foi utilizada a primeira máquina a vapor para a indústria têxtil (GARCÉS-PASTOR, FLETCHER, & RYAN, 2023).

em grandes centros de produção energética, os quais foram afastados das áreas com maior concentração populacional como forma de diminuir ou suprimir o caos urbano causado nos núcleos urbanos industriais.

Embora a prática jurídica do urbanismo seja bastante antiga<sup>17</sup>, o Direito do Urbanismo como hoje o conhecemos, em comparação com outros ramos do direito, ainda se apresenta como uma realidade jurídica relativamente recente (PARADA, 2007, p. 20), sendo o cenário de industrialização e urbanização a origem de problemas urbanos expressivos o suficiente para marcar o período com o início de uma preocupação política e sistemática no planejamento das cidades (FONSECA M. A., 2010, p. 23).

A título exemplificativo, na Espanha, o urbanismo, entendido como poder público de ordenar a cidade através de planos territoriais, nasceu com a promulgação da *Ley de Ensanche* em 1864, período consecutivo à 1ª Revolução Industrial (PARADA, 2007, p. 24).

Já na França, o século XVIII foi marcado pelo processo de compilação e harmonização das normas urbanísticas até então existentes pelo poder público, estabelecido nas mãos da monarquia francesa (CAVAIS, 2005, p. 44).

Foi também no período subsequente ao fim da revolução industrial que foram concretizados dois dos projetos urbanísticos mais ambiciosos e marcantes na história do urbanismo, qual sejam, o Plano Haussmann<sup>18</sup> e o Plano Cerdà<sup>19</sup>.

A partir de um cenário jurídico-urbanístico favorável<sup>20</sup>, ambos esses planos promoveram reformas de ordem urbanística em duas importantes cidades do continente europeu, Paris e Barcelona, e seus objetivos estavam centrados na promoção de melhorias urbanas em aspectos de estética, salubridade, mobilidade, expansão, entre outros.

Esses exemplos são reflexos de um direito do urbanismo que, apesar de já existente

---

<sup>17</sup> É possível encontrar muitos resquícios da existência de práticas jurídicas urbanísticas desde a antiguidade, a exemplo das regras de construção presentes no direito romano e do primeiro tratado jurídico de direito do urbanismo datado do século VI no território da Palestina (CAVAIS, 2005, p. 18).

<sup>18</sup> Na cidade de Paris, durante os anos de 1853 a 1870, Georges-Eugène Haussmann, então prefeito do Departamento do Sena, promoveu uma série de ações, dentre elas a expropriação e demolição de quase 20.000 edifícios, com objetivo de reformar a capital francesa (PACCOUD, 2015).

<sup>19</sup> O plano Cerdà, idealizado pelo engenheiro espanhol Idelfonso Cerdà em meados do século XIX, teve por objeto a expansão urbana da cidade de Barcelona, com ações que promoveram a construção de um traçado urbano com grandes lotes quadrados e a expansão da cidade após a derrubada das antigas muralhas medievais que a cercavam e protegiam (ROJO, 2003).

<sup>20</sup> No caso de Paris, em 1850, após uma epidemia de cólera, houve um novo enfoque na importância do regime jurídico-urbanístico e, nesse contexto, se deu o fortalecimento da legislação sobre expropriação por um decreto aprovado um ano antes do início da realização do plano Haussmann (PACCOUD, 2015, p. 347 & 348). Em relação a Barcelona, Cerdà foi designado para promover as reformas urbanísticas após concurso confirmado pelo Decreto de 8 de Julho de 1860 (ROJO, 2003).

ao tempo do processo de transição energética da Revolução Industrial do século XVIII, buscou soluções para os problemas urbanos da época – muitos deles decorrentes da industrialização intensa e urbanização desordenada – mas pouco ou em nada atentou-se para a possibilidade de estar sendo sacramentado um modelo de desenvolvimento urbano expansivo que, espelhado no desenvolvimento das nações, assentou-se num sistema energético revelado nas últimas décadas como eventualmente inseguro, extremamente prejudicial e potencialmente ameaçador da existência humana, como veremos adiante.

## 2.2 DA CRISE ENERGÉTICA E DA MUDANÇA CLIMÁTICA

A energia, em termos gerais, se apresenta em todo curso da história da humanidade como um recurso indispensável para o desenvolvimento das atividades humanas e, pelos avanços na sua utilização representarem melhorias na qualidade da vida do homem, é também vista como uma “condição do bem-estar social das populações” (SOUSA, 2016, p. 94).

Um reflexo imediato da importância desses recursos reside na disponibilidade, na produção e no fornecimento de energia, os quais consistem em fatores que, por serem variáveis no tempo e no espaço, possuem uma enorme capacidade de influenciar direta e indiretamente as relações de poder, seja no nível internacional, seja na conjuntura interna das nações<sup>21</sup>.

No Reino Unido, lugar que primeiro conheceu a Revolução Industrial, esse período foi relevante por promover a substituição de um sistema energético antes assente primordialmente na exploração de madeira<sup>22</sup> (DURUISSEAU, 2014, p. 23). A eventual escassez desse recurso, ao estabelecer crises no fornecimento energético da nação inglesa, exigiu uma mudança nas fontes de energia exploradas e utilizadas para o suprimento da demanda interna de energia.

Da mesma forma, os combustíveis fósseis sobre os quais foi moldado o sistema energético a partir da Revolução Industrial, por consistirem em fontes de energia não renováveis, já apresentaram sinais de escassez a nível regional e internacional por algumas

---

<sup>21</sup> Embora protagonistas no cenário internacional, os Estados superaram uma ideia de atores unitários e são reflexos diretos de aspectos internos das suas próprias sociedades, por vezes significativamente contraditórios (LIMA & OLIVEIRA, 2015).

<sup>22</sup> Cf. HESELHAUS (2017, p. 21), por milênios a madeira foi o principal recurso energético e somente com a Revolução Industrial é que o carvão, recurso secundário obtido com o processo de queima da madeira, ocupou esse espaço de preponderância.

razões, dentre elas, as altíssimas demandas energéticas hoje estabelecidas pela sociedade.

Nesse momento, é importante pontuar que a dependência na exploração das energias fósseis não renováveis é ainda dominante no atual sistema energético mundial, enquanto que as energias renováveis contribuem com apenas aproximadamente 8% do total global para a geração de energia elétrica, porcentagem que se torna ainda mais desanimadora quando analisada ao lado dos 59% que representam o aumento da demanda total de energia em 2021 (LANCET, 2022).

No contexto dos combustíveis fósseis, os dados acima apresentados denotam a forte relação de dependência das sociedades contemporâneas em relação à utilização de combustíveis fósseis não renováveis, estabelecida a partir do contexto das Revoluções Industriais e responsável pelo aumento substancial do consumo de energia das sociedades em geral (SANTOS, 2018).

Num primeiro momento, podemos apontar a disponibilidade desigual desses recursos no mundo, fator que contribui expressivamente para delinear as relações de poder entre as nações.

O cenário internacional atual apresenta algumas características que exemplificam essa situação, a exemplo da relevância desses atores na geopolítica e dos casos de instabilidade política marcante nos países que são, atualmente, grandes produtores desses recursos energéticos fósseis e não renováveis.

No que concerne ao primeiro aspecto, essa relevância é observada pelo desempenho digno de atenção da OPEP<sup>23</sup> nas relações internacionais. Na qualidade de organismo intergovernamental composto pelas nações produtoras de petróleo no mundo, a referida organização foi responsável por influenciar significativamente mecanismos de precificação do produto durante sua história, sendo a crise de 1973 um dos desdobramentos da sua atuação<sup>24</sup>.

Já no que diz respeito à instabilidade política, as guerras no Oriente Médio — consideravelmente motivadas pela presença de enormes fontes de petróleo (FARIAS &

---

<sup>23</sup> Estima-se que as reservas de petróleo bruto dos 13 países membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo, organização fundada em 1960, consistem em mais de 80% de todas as reservas de petróleo conhecidas no mundo, estando dois terços desse quantitativo situados no Oriente Médio (OPEC, 2022, p. 22).

<sup>24</sup> A crise energética de 1973, após as nações componentes da OPEP retomarem o controle da produção de petróleo, ocorreu a partir de um expressivo aumento no preço do barril, situação que desencadeou a criação de uma nova estrutura legal sobre os recursos naturais (PARK, 2013, p. 44) e o reconhecimento da forte dependência dos países industrializados em importações desse combustível (HESELHAUS, 2017, p. 22).

SELLITTO, 2011, p. 10) — e o caos político e institucional na Venezuela (BULL & ROSALES, 2020, p. 8) — nação detentora de uma das maiores reservas de petróleo no mundo<sup>25</sup> —, refletem a importância desses recursos para estabelecer os contornos das relações de poder a nível supranacional e internacional.

Ademais, para além de constituir um fator de extrema relevância na formação e construção do cenário geopolítico, a exploração dos combustíveis fósseis, enquanto fonte principal do sistema energético atual, construído a partir do século XVIII, influenciou sem medidas o relacionamento do homem com os recursos naturais energéticos.

Pautado num modelo de oferta de recursos cuja principal ambição parece ser mais o condicionamento dos níveis de procura do que o suprimento da demanda básica necessária para garantir o bem-estar humano (DGOTDU, 2008, p. 13), esse sistema de fornecimento energético baseado na exploração de combustíveis fósseis é, reconhecidamente, um dos maiores responsáveis pela crise ambiental enfrentada atualmente.

Importa neste momento pontuar que esse formato de exploração de recursos energéticos, junto com tantas outras situações que refletem a evolução da relação entre o homem e o ecossistema terrestre nos últimos séculos, denota a expressiva capacidade de interferência da ação humana no meio ambiente.

Por essa razão, muitos estudiosos já consideram que estamos hoje vivendo uma nova era geológica, o Antropoceno, caracterizado por ter o ser humano como a maior força geológica do planeta (ARAGÃO, 2015).

E, para além do poder de construir e alterar substancialmente as relações de poder entre nações, a essa capacidade de interferência também podemos atribuir a responsabilidade pela gravidade dos impactos negativos do modelo de exploração dos recursos energéticos no meio ambiente e no equilíbrio dos ecossistemas, especialmente no sistema climático.

Através da queima de combustíveis fósseis e do desmatamento de florestas, a nossa espécie, o *Homo sapiens*, é hoje reconhecidamente o principal responsável pela alteração da composição da atmosfera (ARTAXO, 2020, p. 55).

Isso acontece, pois essa queima de combustíveis fósseis é uma atividade que se mostra extremamente prejudicial para o equilíbrio ambiental, ao implicar diretamente no aumento da concentração de gás carbônico na atmosfera. Em conjunto com outros gases, o

---

<sup>25</sup> De acordo com o Boletim Estatístico Anual da OPEP publicado em 2022, a Venezuela detém quase 25% do total das reservas de petróleo dos países membros da organização (OPEC, 2022, p. 22).

CO<sup>2</sup> compõe o grupo dos chamados *greenhouse gases* ou, em português, gases de efeito estufa, responsáveis por promover alterações ambientais em cadeia que vão desde o aumento da temperatura média global e o aumento do nível do mar até o aumento na frequência da ocorrência de fenômenos extremos (DGOTDU, 2008, p. 16).

Ao mesmo tempo, o desmatamento desenfreado implica na diminuição das florestas e, conseqüentemente, na diminuição do serviço de regulação<sup>26</sup> prestado por elas que é, justamente, de absorção de CO<sup>2</sup> pela fotossíntese das florestas e de controle do clima, entre outros (MEA, 2005).

Em consequência, é hoje observável o aumento substancial da concentração dos gases de efeito estufa na atmosfera em comparação com os níveis conhecidos da era pré-industrial (DGOTDU, 2008, p. 16), constatando-se também que as emissões anuais de dióxido de carbono quadruplicaram desde 1950 (ARMADA & VIEIRA, 2015, p. 429).

Sendo esta uma repercussão direta do processo de industrialização e urbanização promovidos nos últimos séculos, o cenário de mudanças climáticas já é considerado por muitos como “um dos desafios mais complexos deste século”, uma vez que a dimensão dos problemas possui caráter planetário e intergeracional<sup>27</sup> (ARMADA & VIEIRA, 2015, p. 431).

Ademais, grande parte desses impactos decorrentes das mudanças climáticas não tem precedentes na história (SUELOTTO, 2015, p. 441) e são muito observados de forma grave nas cidades e nos assentamentos humanos em geral.

De acordo com o relatório do IPCC publicado recentemente, projeta-se um aumento nos riscos e perigos relacionados à mudança climática, dentre os quais podemos encontrar as inundações e os deslizamentos de terra, efeitos resultantes de chuvas severas e de mudanças significativas no ciclo hidrológico (IPCC, 2023, p. 15).

Esses eventos extremos, que tendem a se agravar e já são parte do cotidiano urbano especialmente em países marcados pelo processo de urbanização sem controle como o Brasil, são inclusive tratados como riscos socioambientais urbanos diante do nível

---

<sup>26</sup> A Avaliação Ecosistêmica do Milênio, publicada em 2005, classificou os serviços dos ecossistemas em quatro categorias: os serviços de provisão, os serviços de suporte, os serviços de regulação e os serviços culturais (MEA, 2005).

<sup>27</sup> “As mudanças climáticas afetam os padrões ecossistêmicos da fotossíntese e da produtividade, podendo modificar os ciclos hidrológicos e a dinâmica do carbono em ecossistemas terrestres e marinhos” (ARTAXO, 2020, p. 54), trazendo conseqüências que muitas vezes superam os limites fronteiriços das nações e que irá superar as gerações vivas hoje e atingir em pior proporção, caso nada seja feito, as gerações que ainda nascerão.

desproporcional com que atingem comunidades em uma situação de vulnerabilidade social que se transforma também em vulnerabilidade ambiental (JACOBI, 2018).

Outro notório indicador dos impactos das mudanças climáticas sentidos em um contexto urbano é o aumento do nível dos oceanos, questão que já é uma ameaça real à inúmeras cidades costeiras e até mesmo a países inteiros, como no caso de algumas nações insulares situadas no oceano pacífico<sup>28</sup> (IPCC, 2023, p. 15).

Além disso, esses problemas possuem uma origem complexa em função de estarem relacionados com processos históricos responsáveis por construir valores sociais que contrariam, por vezes, a ideia de preservação ambiental, sendo um dos exemplos citados, justamente, o padrão de consumo elevado estabelecido, construção social que veio a representar o *status* de poder (ARMADA & VIEIRA, 2015, p. 431).

Esse padrão de consumo elevado traduz-se num alto nível de consumo energético, de forma que podemos colocar as altas demandas energéticas da sociedade não só como causa das crises de escassez dos recursos energéticos não renováveis que compõem a principal fonte energética do mundo, como também das próprias mudanças climáticas e suas consequências devastadoras.

Embora ambas as questões sejam de enorme importância para o funcionamento adequado da sociedade e, nesse sentido, da sociedade urbana, é inegável o maior peso das mudanças climáticas frente à eventual oferta energética insuficiente, até porque de pouco adiantará ter energia para se os eventos adversos, decorrentes da emissão de gases de efeito estufa e todas as suas repercussões, impossibilitarem a manutenção e preservação da vida humana na terra.

Todavia, o processo de transição energética parece estar muito mais justificado na prevenção de novas crises de abastecimento do que nos impactos ambientais negativos da exploração de combustíveis fósseis.

A corrida política pela transição energética não é, somente, uma briga pelo adiamento ou reversão da mudança climática e dos seus efeitos desastrosos no planeta, mas é uma corrida de independência energética, especialmente dos países mais afetados pela distribuição desigual e escassez de combustíveis fósseis.

---

<sup>28</sup> Tuvalu, nação de 26km<sup>2</sup> e cujo ponto mais alto acima do nível do Oceano Pacífico é de 4 metros, já lida hoje com situações de escassez de água potável e perda de território devido ao aumento drástico do nível do mar, sendo muito provável o desaparecimento completo do país em algumas dezenas de anos caso as mudanças climáticas não sejam revertidas ou minimizadas (BBC, 2021).

Ainda que alguns digam que uma vitória continua sendo uma conquista mesmo que o objetivo seja atingido despropositadamente, os meios utilizados podem macular a meta que vemos como principal, ou seja, a mitigação e reversão do impacto da queima de combustíveis fósseis nos ecossistemas.

Pois, caso não seja de fato priorizada a necessidade de empreender ações para fazer cessar por completo a emissão de gases de efeito estufa, corremos o risco de favorecer uma transição para fonte primária de energia porventura tão prejudicial quanto a que hoje temos como principal, sob o pretexto de garantir prioritariamente que sejam atendidas as demandas energéticas mundiais<sup>2930</sup>.

Ou seja, voltaremos – ou nunca sairemos – do modelo clássico de oferta, como já abordado, que pretende, por motivações excusas e potencialmente contrárias ao bem-estar comum nosso e das gerações futuras, condicionar as próprias demandas.

Busca-se muito mais do que uma transição de fontes de energia, mas tão importante quanto ela, deve pautar esse processo à concepção de uma nova relação entre ser humano e recursos energéticos na medida que, independente de onde a encontremos, possamos utilizá-la de forma racional, sustentável e, para tanto, eficiente. E essa utilização eficiente passa, necessariamente, pela forma como organizamos, planejamos e gerimos nossas cidades.

### 2.3 DO IMPACTO DAS CIDADES

Diante da contextualização histórica anteriormente sob análise, podemos dizer que a formação e o desenvolvimento das cidades tem nexos diretos de interdependência com a relação multifacetada que foi construída entre o ser humano e os recursos energéticos ao longo da história.

A Revolução Industrial, enquanto marco histórico da Idade Contemporânea, pôde nos demonstrar isso através do profundo processo de urbanização pelo qual passaram sociedades no mundo inteiro, à medida em que foram se industrializando.

Ademais, as repercussões desse período ainda não se esgotaram, de forma que, em

---

<sup>29</sup> Cfr. (PARK, 2013, p. 108), a crise do petróleo ocorrida no ano de 1973, momento em que o preço do produto foi elevado a um nível acima do aceitável por países tidos como desenvolvidos, foi responsável por uma expansão da produção de energia nuclear, a qual, embora considerada por muitos como uma fonte limpa de energia, trouxe consequências de longa duração à saúde humana e ambiental.

<sup>30</sup> Um exemplo disso é o Projeto Willow, recentemente aprovado pelo Congresso dos Estados Unidos e que pretende dar início a uma extração de petróleo e gás natural na região do Alaska, mostrando como a preocupação com o suprimento da demanda energética interna dos Estados Nacionais muitas vezes sobrepõe-se à preocupação ambiental e às medidas necessárias de mitigação das mudanças climáticas (BBC, 2023).

consequência desse processo de industrialização nos ter colocado em um permanente estado de rápida evolução científica e tecnológica, as últimas décadas tem sido marcadas por várias mudanças no que diz respeito às etapas do processo de obtenção da energia e sua utilização, a partir de uma infraestrutura energética que, estando próxima de áreas de grande concentração populacional, é até mesmo caracterizada por alguns estudiosos como “urbana”<sup>31</sup> (WISEMAN, 2016, p. 1795).

Essa aproximação entre a infraestrutura energética contemporânea e os assentamentos humanos corrobora com algo já mencionado, no sentido de que as cidades não foram apenas personagens passivos tão somente influenciados por essas mudanças, mas puderam também influenciar sua relação com o ser humano, especialmente aquele que vive no meio ambiente urbano, junto a utilização da energia e dos recursos energéticos e, conseqüentemente, os impactos negativos que acompanham essa relação.

Sob esse aspecto, analisaremos neste momento as repercussões desse processo de urbanização no contexto de exploração energética que nos colocaram numa situação de enfrentamento de mudanças climáticas que já tanto nos afetam.

Conforme analisam SILVA & MIOTTO (2021, p. 74), o processo de industrialização foi responsável por intensificar a urbanização através do aumento da densidade populacional das cidades, muitas delas na qualidade de polos industriais, tornando-as ambientes de notável desperdício dos recursos naturais.

Uma vez em crescente e desordenada expansão das cidades, o elevado ritmo de aumento das áreas urbanas e de suas populações passaram a demandar uma alta carga energética para serem mantidos, processo que foi e continua sendo responsável por alterar significativamente o equilíbrio do meio ambiente natural, uma vez que tem como principal fonte a queima de combustíveis fósseis (ARMADA & VIEIRA, 2015, p. 429).

É principalmente o consumo de energia decorrente da alta demanda de materiais para utilização do solo urbano, considerado nela todo o ambiente artificial construído e a respectiva infraestrutura, que responde atualmente pela maior parte da emissão de gases de efeito estufa provenientes das áreas urbanas (LWASA, et al., 2022, p. 881).

Em quantidades aproximadas, as áreas urbanas são responsáveis por gerar entre

---

<sup>31</sup> Cfr. WISEMAN (2016, p. 1795), embora reconhecido o movimento de centralização da extração de combustíveis e da produção de eletricidade após avanços em tecnologias de transporte de energia, o século XXI observou mudanças que trouxeram parte da infraestrutura elétrica para perto das residências, escolas e outros edifícios urbanos não industriais.

71% e 76% de todas as emissões de dióxido de carbono derivadas da utilização de energia final. Em outras palavras, significa dizer que nas cidades são emitidos, aproximadamente, três-quartos do total da emissão de gases resultante da utilização de energia para fins como iluminação, aquecimento, funcionamento de máquinas, entre outros (SETO, et al., 2014, p. 927).

Além disso, conforme apontamentos do relatório de 2022 do IPCC, a maior parte das cidades também é responsável pela emissão de GEE's em função das redes de fornecimento de energia que as servem, uma vez que, por não serem capazes de gerar todos os recursos necessários para o seu adequado funcionamento, exigem um sistema de fornecimento energético externo que as alimentem (LWASA, et al., 2022, p. 881).

Assim, a alta demanda energética dos assentamentos urbanos os torna uma rede produtora de carbono no meio ambiente, pois emitem uma quantidade muito maior de GEE's do que aquela que conseguem absorver (LWASA, et al., 2022, p. 871), contribuindo muitíssimo para a degradação ambiental e para as mudanças climáticas que hoje observamos com clareza. E, nesse contexto, são notáveis as contribuições do setor da construção civil e dos transportes.

Um exemplo disso é o caso de Portugal, na medida em que o consumo energético das edificações é assegurado em mais da metade por fontes não renováveis e, ao lado do setor de transportes, ainda supera o consumo industrial em emissão dos GEE's<sup>32</sup> (DGOTDU, 2008, p. 20 e ss.).

Contraditoriamente, muito embora ocupem aproximadamente 7,6% de toda a superfície terrestre (LWASA, et al., 2022, p. 833), as cidades acumulam mais da metade da população mundial e são responsáveis pela grande parte das emissões de dióxido de carbono, contribuindo para os respectivos reflexos na degradação do meio ambiente e nas alterações climáticas.

Por essas razões, percebemos como o processo de urbanização, considerado com todas as suas consequências, é um tanto paradoxal. Pois, embora seja o precursor de uma série de eventos que permitiram ao ser humano melhorar a qualidade de vida<sup>33</sup>, ao mesmo

---

<sup>32</sup> Segundo a Diretoria-Geral de Ordenamento do Território e do Urbanismo de Portugal, esse cenário foi decisivo para a justificar a aprovação dos Decretos-Leis nº 78, 79 e 80, todos do ano de 2006. Enquanto o primeiro é responsável por regulamentar o Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios, os últimos tratam do RCCTE e do RSECE, respectivamente (DGOTDU, 2008, p. 21).

<sup>33</sup> Cfr. SILVA (2018, p. 25), as cidades são concebidas, em aspecto particular, como um conjunto de subsistemas, sendo dois deles o comercial e o sociocultural, responsáveis por torná-las lugares de oferta de

tempo nos trouxe enormes prejuízos que, porventura, poderão até ser irreversíveis a longo prazo, ameaçando inclusive a própria saúde humana e a preservação da nossa espécie na terra.

A relação de causalidade entre o alto consumo de energias fósseis e as conseqüentes alterações climáticas desse processo de exploração dos respectivos recursos energéticos torna o tema ainda mais complexo, pois os eventos climáticos extremos, as alterações no ciclo das chuvas e todos os outros efeitos desastrosos desse desequilíbrio ambiental são observados, sobretudo, nas cidades, o que nos permite reconhecer a reciprocidade dessa relação (PLESSIS, 2021, p. 190).

Ainda que evidenciem aspectos do nosso sistema socioeconômico ao afetar desproporcionalmente os setores da sociedade urbana mais frágeis (ARTAXO, 2020, p. 4), as cidades em geral são os principais alvos de chuvas torrenciais, deslizamentos de terra, aumento dos oceanos e mares, inundações, etc.

O que se vê é que a energia é um componente indispensável para que possamos compreender o desenvolvimento humano e os avanços que ocorreram no curso da história da humanidade, especialmente nos últimos três séculos.

Nessa equação, o desenvolvimento das cidades também desempenhou e vem desempenhando um papel relevantíssimo, uma vez que foi alimentado pelo consumo da energia e contribui para potencializar o mesmo.

Ou seja, as cidades, enquanto “expoentes máximos da invenção humana e traço distintivo da nossa natureza racional” (DGOTDU, 2008, p. 13), são protagonistas no cenário ora desenhado, uma vez que são, ao mesmo tempo, uma causa direta do processo de industrialização iniciado no século XVIII, assim como são colaboradoras desse mesmo processo que esteve e se manteve assente na exploração de recursos energéticos fósseis não renováveis e, agora, se encontram como as principais vítimas dos efeitos ambientais dessas mudanças.

Deste modo, chegamos então na repercussão negativa desse processo, já que, como visto, as cidades e o consumo energético nelas agravam exponencialmente a emissão de gases atmosféricos, os quais contribuem para a degradação do meio ambiente

Se as cidades já são reconhecidamente atores relevantes nas mudanças da

---

todos os serviços, básicos ou não, para a satisfação das necessidades humanas e lugar de florescimento do conhecimento pelo desenvolvimento de instituições educacionais, respectivamente.

sociedade, e foram fundamentais na transição energética da revolução industrial, novamente deverá ser atribuído sobre elas também um novo papel a desempenhar na construção de um novo paradigma energético.

Mostra-se, portanto, imprescindível que quaisquer reflexões feitas no sentido de encontrar soluções para esses problemas passem pela contribuição das áreas urbanas no mundo contemporâneo, incluindo aspectos relativos à gestão e ao planejamento urbano (DGOTDU, 2008, p. 11).

Isso exigirá, impreterivelmente, que sejam construídos novos modelos de desempenho energético dos setores urbanos, particularmente as edificações e os transportes pontuados, como forma de mitigar a poluição atmosférica urbana atual que supera os perímetros urbanos e afeta o ambiente em todas as suas escalas, desde a local até a global (DGOTDU, 2008, p. 11).

Portanto, são observados, nesse novo paradigma energético, dois objetivos a serem entendidos e atendidos prioritariamente, a saber, a transição energética e a eficiência energética.

Sem prejuízo do reconhecimento dos sistemas globais atuantes, ambos processos acontecerão numa escala local e dependerão de vários fatores. E, dentre esses, ressaltamos a importância de políticas urbanas locais concebidas em coesão com regimes jurídico-urbanísticos favoráveis que possam contribuir largamente para que a população e todos os setores urbanos envolvidos atuem de forma coerente (PURSLEY & WISEMAN, 2010, p. 886).

De acordo com SILVA:

“A urbanização gera enormes problemas. Deteriora o ambiente urbano. (...) Modifica a utilização do solo e transforma a paisagem urbana. A solução desses problemas obtém-se pela intervenção do Poder Público, que procura transformar o meio urbano e criar novas formas urbanas. Dá-se então a *urbanificação*, processo deliberado de correção da urbanização...” (SILVA J. A., 2018, p. 27)

Tais processos de urbanificação devem ainda fazer parte de um sistema mais amplo de responsabilização das cidades em termos de sustentabilidade, tendo por base conceitos científicos, a exemplo da pegada ecológica, que nos permitam quantificar o impacto particular de área urbana (DGOTDU, 2008).

A importância de uma responsabilização particular reside no fato de, tal qual a desproporcionalidade dos efeitos da degradação ambiental que atingem grupos que coabitam a mesma área urbana, da mesma forma algumas cidades possuem maior demanda energética

e emitem mais GEE's<sup>34</sup>, tendência que também não condiz proporcionalmente com quem sofre os impactos ambientais negativos e reflete a noção muitas vezes esquecida de distribuição de (in)justiça climática (PLESSIS, 2021, p. 196)

Em outras palavras, não necessariamente há uma correlação entre os que mais consomem e poluem e os que mais sofrem com os efeitos ambientais adversos. Pelo contrário, aparentam ser aqueles que menos consomem energia e menos prejudicam o meio ambiente os que mais sofrem com as mudanças climáticas<sup>35</sup>.

Ademais, o sistema urbano como um todo já é reconhecido como necessário para a construção da solução de outros problemas que enfrentamos.

O Relatório do IPCC sobre o Aquecimento Global de 2018 identifica quatro principais sistemas que devem ser mudados de forma substancial e, além de termos a infraestrutura urbana e a energia integrando o grupo, é também estabelecido que o sistema urbano é parte essencial dos outros sistemas apontados (CONINCK, et al., 2018).

Num contexto internacional, esses temas estão diretamente conectados com o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual, há algum tempo, vem centralizando grande parte das discussões entre Estados e Organizações Internacionais.

## 2.4 DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A emergência ambiental, narrada através do cenário de mudanças climáticas que estamos enfrentando e do impacto das áreas urbanas nesse processo, cujo ponto de partida foram mudanças nos processos simultâneos de exploração desenfreada de recursos energéticos fósseis não renováveis e dos altos padrões de consumo dessa energia, foi objeto de alarme por parte de cientistas ainda a primeira metade do século XIX (LIMA & OLIVEIRA, 2015, p. 1134).

No entanto, na comunidade internacional, essa preocupação apenas ganhou força na segunda metade do século XX, especialmente durante os anos 60 (BIRNIE, BOYLE, & REDGWELL, 2009).

---

<sup>34</sup> Ainda que as cidades, em geral, concentrem a maior parte da população mundial e do consumo energético total do planeta, há estudos que demonstram a disparidade em ambos os aspectos entre cidades no mundo inteiro. Enquanto os 100 maiores centros urbanos, de um total de 13 mil analisados, são responsáveis por quase 20% da emissão mundial de carbono, é possível observar que algumas poucas áreas urbanas são responsáveis por mais de 25% das emissões do país em que estão situadas (MORAN, et al., 2018, p. 4).

<sup>35</sup> Apesar de serem responsáveis por aproximadamente 0,03% das emissões globais de GEE's, os pequenos Estados Insulares do Oceano Pacífico são os que enfrentam as piores consequências, com a possibilidade até mesmo de desaparecerem completamente (PARSON, 2022).

A degradação da qualidade de vida consequente de uma rápida e desordenada urbanização observada no século passado ganhou atenção da comunidade internacional como um novo desafio a ser enfrentado (KÜHNER, PINTO, & AMORIM, 2021, p. 121) e o reconhecimento dos perigos correlatos evidenciaram a necessidade de uma tutela ambiental efetiva por parte dos Estados (ARMADA & VIEIRA, 2015).

Ademais, no contexto em que o fornecimento energético confiável é essencial para o funcionamento da sociedade global (MICHAELIDES, 2017, p. 67), o reconhecimento da possibilidade de finitude dos recursos naturais, em decorrência das crises energéticas ocorridas no decorrer das últimas décadas, também contribuíram para que a proteção ambiental ganhasse amparo jurídico em um nível internacional (PARK, 2013, p. 108).

De acordo com Shaw (2017, p. 640), isso foi resultado da preocupação com o crescimento significativo do nível de entendimento dos perigos enfrentados pelo meio ambiente e de uma ampla gama de problemas ambientais observados e vivenciados ao redor do planeta, a exemplo do que Sampaio (2014, p. 2, grifos do autor) denominou “várias catástrofes ecológicas de grande dimensão, o que levou ao ‘verdadeiro despertar’ (ou, até mesmo, nascimento) da *consciência ambiental*”.

Em 1972, o Clube de Roma<sup>36</sup> ganhou grande reconhecimento após a publicação do documento “*The Limits to Growth*”, o qual aponta as tendências de crescimento da população, da industrialização, da poluição, entre outros, como fatores de um desequilíbrio ambiental que poderão nos levar, mais rapidamente do que imaginado, ao limite do nosso planeta (MEADOWS, MEADOWS, RANDERS, & BEHRENS III, 1972).

No mesmo ano, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano<sup>37</sup> resultou na publicação da Declaração de Estocolmo, a qual estabeleceu como Princípio I o que segue:

"O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. ...." (ONU, 1972);

---

<sup>36</sup> O Clube de Roma é uma organização fundada na década de 60 e que reúne personalidades e líderes de diversas áreas e de todo o mundo com o objetivo de incentivar debates e reflexões críticas sobre os problemas globais (CLUB OF ROME, 2023).

<sup>37</sup> A Conferência de Estocolmo pode ser considerada um marco temporal de grande importância no desenvolvimento do Direito Internacional do Ambiente, por estabelecer as condições para que o Meio Ambiente pudesse ser reconhecido no plano internacional como um direito humano que permite ao ser humano viver com dignidade.

Nesse contexto, o direito ao meio ambiente adquiriu status de princípio do Direito Internacional do Ambiente<sup>38</sup> e, por força do documento supracitado, foi atrelado à proteção e ao gozo dos demais direitos humanos.

Machado e Aragão (2022, p. 41) ao tratarem dos princípios do Direito Ambiental, lecionam que "Ter direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado equivale a afirmar que há um direito em que não se desequilibre significativamente o meio ambiente".

Portanto, muito mais do que uma ideia da não supressão dos elementos naturais da vida do ser humano, garantir o direito ao meio ambiente exige que este esteja em um equilíbrio que suporte a vida humana, uma vez que um desequilíbrio significativo pode vir a ameaçá-la.

Nesse cenário que pode ser considerado como o “despertar de uma consciência ecológica” (SANTOS, 2018, p. 104), o conceito de “desenvolvimento sustentável” ganhou força e reconhecimento.

Através desse conceito, o Nosso Futuro Comum, título atribuído ao Relatório de Brundtland, publicado em 1987, foi responsável por conciliar em um só ideal as perspectivas de desenvolvimento econômico e da proteção ambiental para as presentes e futuras gerações (WCED, 1987).

No que diz respeito à energia, o relatório aponta que um desenvolvimento sustentável global exige a adoção de comportamentos, ou padrões de consumo, adequados à capacidade ecológica do planeta de providenciar tais recursos, ressaltando a importância de que esses sejam adotados como metas ou objetivos explícitos na construção de uma estratégia urbana à nível nacional que supere o planejamento do espaço e possa reconhecer a abrangência e complexidade do que deve ser a política urbana de uma nação (WCED, 1987).

Ressalve-se que o termo meio ambiente é polissêmico e possui mais de um sentido. No campo do direito, alguns autores o dividem em quatro dimensões juridicamente relevantes, a saber: (I) o meio ambiente natural; (II) o meio ambiente artificial; (III) o meio ambiente cultural; e (IV) o meio ambiente do trabalho (FIORILLO & FERREIRA, 2019).

---

<sup>38</sup> Apesar de não ser um ramo autônomo do Direito Internacional Público, pois é inquestionável sua vinculação a esse regime jurídico, o Direito Internacional do Ambiente surge como um ramo jurídico internacional especializado, na medida em que se apropria das regras de direito internacional para tratar de questões ambientais, além de também possuir um conjunto subsidiário de princípios próprios da tutela do meio ambiente no plano internacional (SHAW, 2017).

Uma consequência imediata de considerar as cidades e as áreas urbanas em geral como uma dimensão do meio ambiente é a perspectiva ambiental a ser incluída nas reflexões jurídicas e a aplicação do direito que dizem respeito a essas áreas que constituem o meio ambiente urbano.

Essa complexidade da matéria espelha também a complexidade do próprio desenvolvimento sustentável, o qual se apresenta como um conceito amplo, somente sendo possível atingi-lo com ações sistemáticas e integradas em todas as dimensões (LWASA, et al., 2022, p. 873), dentre as quais impreterivelmente teremos as questões urbana e energética.

Não obstante, o referido imperativo de sustentabilidade, que deve representar uma prioridade às fontes de energia renováveis e a descentralização do aproveitamento energético, ainda atribui um papel determinante às cidades (DGOTDU, 2008, p. 13).

Não poderia ser outra a conclusão, diante de tamanha integração entre os setores urbano e energético, de forma que a utilização e exploração dos recursos energéticos, especialmente aqueles que estão inseridos no contexto das áreas urbanas, devem ser percebidos numa perspectiva de sustentabilidade.

Isso nos leva a conceber uma ideia derivada do Desenvolvimento Sustentável, dessa vez enquadrada ao processo de urbanização da nossa civilização, qual seja, uma ideia de Desenvolvimento Urbano Sustentável.

Por meio dele, devem ser o planejamento e a gestão das nossas cidades construídos de forma sustentável, ou seja, cujos comportamentos intrínsecos atendam às necessidades da população urbana na mesma medida em que reconheçam os limites do planeta e dos ecossistemas, especialmente naquele em que estão diretamente inseridas.

É necessário, contudo, reconhecer a validade das críticas tecidas a esse conceito, o que, de certa forma, espelha as reflexões e debates semelhantes voltados à própria ideia de desenvolvimento sustentável e da sua imprecisão e generalidade conceitual<sup>39</sup>.

Isso porque a ideia do desenvolvimento urbano sustentável, para alguns, apresenta uma contradição em termos, uma vez que o desenvolvimento, tomado como o crescimento das cidades, não parece corresponder adequadamente à noção de sustentabilidade (PRADO,

---

<sup>39</sup> Apesar dos estudos sobre o tema do desenvolvimento sustentável suscitarem perspectivas bastante distintas, umas mais e outras menos otimistas, uma visão antropocêntrica dos conceitos envolvidos mostra que os atuais padrões de consumo e produção são incompatíveis com a ideia de sustentabilidade e há poucas razões para acreditar que na possibilidade de um eterno crescimento econômico que não esgote os limites planetários (ADELMAN, 2018).

2015, p. 90). Algo que parece sustentar tal reflexão é justamente uma evolução reconhecida nos estudos e na prática do direito do urbanismo.

No cenário pós-guerra do século passado, atrelado ao contexto do despertar da preocupação com problemas ambientais e de reconhecimento do papel determinante da urbanização desenfreada como causa, vários Estados europeus foram confrontados com o desafio de reconstruir as cidades e regiões afetadas pelos conflitos e, dentro desse processo, houve uma relevante mudança de paradigma no qual a tendência de expansão urbana, herdada do período da industrialização, foi substituída por uma ideia de contenção dos limites das cidades (PESCATORI, 2014).

Enquanto que no Direito do Urbanismo essa ideia provocou uma necessária revisão nos instrumentos de planejamento e gestão para que pudessem atender à nova tendência de contenção, com foco em ideais de Reabilitação Urbana e Coesão Social (OLIVEIRA, 2011), no Direito Internacional a relevância do papel das cidades continua a ser cada vez mais reconhecida no campo das mudanças climáticas, da sustentabilidade e da transição energética (AUST & NIJMAN, 2021).

Essa é uma situação que denota a complexidade dos interesses sociais, econômicos e jurídicos, os quais permeiam toda a questão analisada nesse capítulo e nos trazem reflexões quanto à responsabilidade e às competências cabíveis a cada ator envolvido, pois, muito embora o ordenamento do solo urbano esteja por excelência sob a tutela jurisdicional dos níveis locais de poder político-administrativo, esse é um tema que claramente transborda municípios, distritos, departamentos, comunas, províncias e todos aqueles que configuram os centros de poder mais próximos da ideia de cidade.

### 3. OS INTERESSES DO DIREITO DO URBANISMO E DO DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO

Ao considerarmos o direito como um produto da política e, dessa forma, um fenômeno caracteristicamente político, reconhecemos que ele é sempre profundamente vinculado à forma de organização daquilo que pode ser considerada a sede da política, ou seja, o Estado (DIMOULIS, 2016, pp. 67-68).

Sem prejuízo de divergências teóricas<sup>40</sup>, é comumente reconhecido pelo estudo da Teoria Geral do Estado que este pode ser classificado doutrinariamente como federalista ou unitário, classes correspondentes ao grau de centralização política e administrativa adotada (FRIEDE, 2006, p. 132).

Desenvolvido, sobretudo, a partir da cultura anglo-saxã, o formato federalista de organização do Estado, especialmente quando vem acompanhado de aspectos constitucionalistas, encerra um sistema de repartição de competências que atribui a cada ente federado a tutela dos interesses abrangidos nos limites políticos a ele concedidos (RODRIGUES, 2018, p. 138).

Ao federalismo cabe, nessa classificação, a representação de um modelo de Estado pautado na descentralização política e administrativa. Seria, portanto, fundamentalmente caracterizado por uma “repartição do poder no âmbito do espaço territorial” (FRIEDE, 2006, p. 133).

Mesmo com fluxos de construção particulares que puderam estabelecer distinções observadas até na atualidade<sup>41</sup>, podemos traçar uma estrutura comum de organização política que contém, pelo menos, dois níveis de poder proporcionalmente relacionados à abrangência da área por eles tutelados.

Assim, enquanto a teoria da separação tripartite de poder proposta pelo Barão de Montesquieu e bastante difundida entre os Estados Contemporâneos nos revela uma divisão horizontal de poder (FRIEDE, 2006, p. 461), pode-se dizer que a federalização dos Estados promoveu a separação do poder de forma vertical, com base na construção de camadas de

---

<sup>40</sup> Cfr. Dallari (2010, p. 255), alguns autores sugerem a existência do Estado Regional, uma terceira espécie do gênero Estado e intermediária entre as duas outras consagradas pela doutrina.

<sup>41</sup> Ao passo que o federalismo estadunidense foi historicamente construído a partir de um movimento centrífugo refletido na centralização de alguns poderes que estavam dispersos, o federalismo brasileiro observou o movimento contrário, a partir da descentralização de alguns poderes que inicialmente estavam concentrados no nível da nação (GOHN, 2018).

expressões de poder em núcleos territoriais distintos.

Por sua vez, essa segmentação vertical de poder, não obstante a existência de modelos diversos<sup>42</sup>, implica na superposição de ordens jurídicas emanadas de entes federativos distintos num mesmo espaço territorial (SARLET, MARINONI, & MITIDIERO, 2017, p. 857).

Justifica-se, então, a concentração de poder sobre a totalidade dos territórios pelos Estados-Nação em áreas de competência específicas e distintas daquelas atribuídas aos outros entes federativos, habitualmente menos abrangentes (DOSE, 2018, p. 24), como forma de evitar que essa superposição territorial reflita-se numa sobreposição de poderes que conduza a uma série de conflitos entre os entes de uma mesma federação.

Importa mencionar que algumas palavras, por motivos diversos, adquirem uma enorme importância no campo do Direito. O interesse é, sem dúvidas, uma delas. Seja pela sua relevância na construção de teorias de classificação do direito, seja por fornecer bases para determinar requisitos processuais ou solucionar conflitos de competência, a questão é que a expressão “interesse” há muito tempo ocupa um espaço significativo no estudo das ciências jurídicas.

A Teoria do Interesse de autoria de Rudolf Von Jhering conceitua os direitos subjetivos como interesses juridicamente relevantes, sendo o dever do direito objetivo assegurá-los (TESHEINER, 2002).

A complexidade do direito objetivo, aqui equivalente ao direito positivo, transparece nas visíveis distinções das muitas classificações que a ele são atribuídas, a exemplo da tão famosa dicotomia entre normas de direito público e normas de direito privado, por muitos bastante relativizada (MODENA & WARTHA, 2011), e da existência de numerosos ramos jurídicos autônomos, cada qual com seu corpo próprio de princípios basilares, o que reflete a complexidade dos interesses que são por ele assegurados.

No caso da distribuição de poderes, que é característica do federalismo, é a classificação do interesse que possui grande valia, pois, ao reconhecer a existência de distintos direitos subjetivos a serem tutelados pelo poder político-administrativo do Estado, ampara a divisão e atribuição de cada parcela do poder estatal aos entes que o compõem.

---

<sup>42</sup> O modelo norte-americano e alemão representam respectivamente as ideias de competição com competências privativas dos entes federativos e de cooperação com competências comuns e concorrentes entre os entes, enquanto o Estado Brasileiro adota um federalismo híbrido em que são combinadas as duas formas de separação dos poderes (LIMA J. M., 2017).

Em outras palavras, atendendo a critérios de influências, capacidades, forças e outros aspectos significantes, classificar o interesse a ser juridicamente tutelado pelo Estado serve como base para determinar as competências de cada ente político-administrativo que o integra.

Importante mencionar que, ainda que o federalismo seja o ápice da ideia de descentralização e autonomia político-administrativa de entes que compõem um Estado, observam-se aspectos, por vezes significativos, de descentralização de poder também em Estados Unitários, de sorte que a presente análise encontra guarida também naqueles em que não houve adoção de um pacto federalista (SARLET, MARINONI, & MITIDIERO, 2017, p. 855).

Com efeito, o interesse que é proporcional à abrangência do poder exercido pelo ente ao qual foi atribuída a sua tutela, pode ser classificado, em termos genéricos, como local, regional, nacional e internacional.

Isso é observado de forma patente na Constituição da República Federativa do Brasil cuja repartição de competências adota a predominância do interesse como princípio norteador, sendo o interesse local o conceito-chave utilizado para determinar os limites da atuação dos municípios, que é a menor unidade federada brasileira (SARLET, MARINONI, & MITIDIERO, 2017, p. 886).

No entanto, a relevância do termo “interesse” para o direito está proporcionalmente para a imprecisão das suas espécies. Vejamos:

“... a exata determinação de qual o interesse em causa (geral, nacional, regional ou local) frequentemente se revela difícil, existindo zonas de imbricação, que exigem uma particular atenção às circunstâncias de cada caso, podendo mesmo ocorrer que exista um interesse cuja preponderância é equivalente (pelo menos em termos tendenciais) para mais de um Estado ou Município” (SARLET, MARINONI, & MITIDIERO, 2017, p. 887).

Essa imprecisão conceitual, cuja elasticidade é até mesmo vista como benéfica em certas circunstâncias (RODRIGUES, 2018, p. 142), reflete também a complexidade dos interesses na medida em que nem sempre estão de fato circunscritos aos limites dos entes federados, muito embora seja tentador querer facilitar a compreensão dos direitos os limitando em âmbitos isolados uns dos outros.

Agrava-se esse problema ao tomarmos dois ramos jurídicos que prontamente aparentam incorporar os interesses indicados nos extremos, ou seja, o local e o internacional.

O objetivo desse capítulo é, a partir da ideia desenvolvida no capítulo anterior sobre

o espaço ocupado pelas cidades no processo de transição energética e do protagonismo da comunidade internacional na busca por um desenvolvimento sustentável, aliado com o contexto de repartição de competências ora desenhado, reconhecer os interesses tutelados pelo Direito do Urbanismo e pelo Direito Internacional Público, pontuando como, embora extremos de um conceito variável, estão muito mais interconectados do que a superficialidade de seus temas nos permite perceber.

### 3.1 O INTERESSE DO DIREITO DO URBANISMO

Como já mencionado, o Direito do Urbanismo ainda pode ser visto como uma realidade jurídica ainda muito recente, especialmente se comparado com outros ramos jurídicos já tradicionalmente consagrados pelos estudiosos do direito.

Isso se reflete, inclusive, nos embates doutrinários que permeiam a noção da autonomia jurídico – positiva desse ramo jurídico, em que alguns doutrinadores ainda o reconhecem como uma expressão do exercício genérico da função administrativa e, por isso, subordinado ao Direito Administrativo e tratado como uma Parte Especial dele<sup>43</sup> enquanto outros o vinculam ao Direito Ambiental<sup>44</sup>.

Assim, ainda que inegável a existência de normas e regras visando à disciplina do espaço, nele inserido o espaço urbano, até mesmo durante a antiguidade e a época medieval, o Direito do Urbanismo apenas conquistou maior espaço e importância na história mais recente (KALFLÈCHE, 2012, p. 6).

Levin ensina que o Direito do Urbanismo como hoje o conhecemos é nada mais de que uma consequência direta das mudanças promovidas nas sociedades pela Revolução Industrial, pois a partir dela “os ordenamentos jurídicos dos Estados europeus passaram a prever normas que tinham como finalidade promover o crescimento ordenado das cidades e a melhora da qualidade de vida dos que nelas habitavam” (2016, p. 11).

A tarefa de compreender o objeto ou, neste caso, o interesse juridicamente relevante para o Direito do Urbanismo exige, impreterivelmente, retomar o conceito do que é o

---

<sup>43</sup> Ao analisar a autonomia do Direito Urbanístico, Levin traz perspectivas comparadas e aponta, entre outros, Ítalo Di Lorenzo na Itália e Grégory Kalflèche na França como autores que, apesar de particularidades em cada teoria, não reconhecem a autonomia desse ramo jurídico (2016, p. 15).

<sup>44</sup> Fiorillo e Ferreira sustentam a vinculação do Direito Urbanístico Brasileiro ao Regime Jurídico do Direito Ambiental, sob o argumento de que, a partir da CRFB, a cidade passou a ser “disciplinada em face da estrutura jurídica dos bens ambientais”, na medida em que foi reconhecida juridicamente no conceito de meio ambiente artificial, razão pela qual a ordem urbanística a ser obedecida deveria seguir, portanto, parâmetros fixados pelo direito ambiental constitucional (2019, p. 48).

urbanismo.

No período da revolução industrial, teria sido o acelerado e caótico crescimento das cidades, despreparadas para tanto, o responsável pelo surgimento da disciplina autônoma do urbanismo, cuja terminologia equivalente à ideia de “assentamento humano e urbanização como processo de agir sobre a cidade” é comumente atribuída à Idelfonso Cerdà, engenheiro espanhol responsável pela reforma urbanística da cidade de Barcelona (PIRES, 2020, p. 119).

A definição de Hely Lopes Meirelles, para o qual o urbanismo seria um “conjunto de medidas estatais destinadas a organizar os espaços habitáveis, de modo a propiciar melhores condições de vida ao homem na comunidade” (2017, pp. 546-547) se mostra interessante no ponto em que atrela a função do urbanismo à atividade estatal.

Essa associação pode ser percebida de forma evidente nos escritos de José Afonso da Silva, quando afirma que o urbanismo se apresenta como a “ciência do estabelecimento humano” e propõe, através da sistematização racional do território, a realização de um “objetivo triplo de humanização, ordenação e harmonização”, finalidades que o autor julga serem possíveis apenas pela intervenção do Poder Público nos domínios social e econômico dos espaços urbanos (2018, pp. 31-34).

O Direito do Urbanismo surge, por conseguinte, como sistema jurídico-normativo com o objetivo de regular as ações que se destinam a realizar o urbanismo através dessa intervenção do Poder Público no ordenamento dos espaços habitáveis, a qual pode ser denominada de atividade urbanística (SILVA J. A., 2018, p. 34).

Nessa atividade urbanística, por sua vez, são compreendidos domínios que, embora interconectados, podem ser classificados, de acordo com Joseph Wolff, em quatro momentos: (I) o planejamento; (II) a política do solo; (III) a urbanização; e (IV) a ordenação das edificações (SILVA J. A., 2018, p. 32).

Nesse contexto, o planejamento é, indubitavelmente, o elemento central da atividade urbanística, sendo o plano urbanístico considerado a técnica capital do urbanismo (CORREIA F. A., 2001, p. 35).

Tamanha é a sua relevância para a atividade urbanística que, não é raro encontrar na literatura anglo-saxã a denominação *urban planning law* ou apenas *planning law*, os quais podem ser traduzidos de forma literal para “direito do planejamento urbano” ou “direito do planejamento”.

Conforme Marquéz e Zambrano:

*“La ordenación del territorio encuentra en los planes de ordenamiento territorial el mejor instrumento para precisar de forma detallada la distribución de la población; y, los espacios necesarios para las vías públicas, redes de servicios básicos e infraestructura necesaria para el crecimiento social y económico. De igual manera, la planificación delimita suelos que deben ser protegidos mediante un régimen especial por razones medioambientales, históricas o culturales; además, se ubican en la ciudad los espacios arquitectónicos del equipamiento urbano como son: salud, educación, recreación, comercio y transporte público, como elementos espaciales que se requieren para garantizar el ejercicio de los derechos fundamentales de los habitantes de una ciudad.”*<sup>45</sup> (2019, p. 473).

Esse desenho do que é o planejamento vai de encontro com a construção teórica de Le Corbusier na Carta de Atenas, publicada em 1933, segundo a qual afirma que haveriam quatro funções da cidade, sendo elas a habitação, o lazer, o trabalho e a mobilidade (CORBUSIER, 1933).

O desenvolvimento dessas funções, como reponsabilidade do Estado através de sua atividade urbanística, diz respeito predominantemente aos indivíduos que estão inseridos no contexto urbano, o que mais aproxima-se de uma das várias tentativas de conceituação do que é o interesse local para o direito<sup>46</sup>.

Isso porque, sem prejuízo da contribuição dos outros “momentos”, o conteúdo do planejamento mais acima descrito é suficiente para delinear a proximidade entre a intervenção urbanística do Estado e a vida da população, especialmente a urbana, nos dando uma ideia, ainda que tímida, do caráter local do interesse juridicamente protegido pelo Direito do Urbanismo.

A política de uso do solo urbano é, por excelência, uma área de intenso interesse para as cidades, para os seus residentes e também para o adequado funcionamento de vários setores da economia, especialmente aqueles do setor imobiliário (FRUG & BARRON, 2006, p. 3).

---

<sup>45</sup>“o ordenamento do território encontra nos planos de ordenamento do território o melhor instrumento para especificar detalhadamente a distribuição da população; e, os espaços necessários para vias públicas, redes de serviços básicos e infraestrutura necessária para o crescimento social e econômico. Da mesma forma, o planejamento delimita os solos que devem ser protegidos por meio de um regime especial por razões ambientais, históricas ou culturais; ademais, estão localizados na cidade os espaços arquitetônicos dos equipamentos urbanos como: saúde, educação, lazer, comércio e transporte público, como elementos espaciais necessários para garantir o exercício do direitos fundamentais dos habitantes de uma cidade” (TRADUÇÃO LIVRE)

<sup>46</sup> Ao propor uma análise do posicionamento de juristas acerca do conceito de interesse local no federalismo brasileiro, Rodrigues inclui a lição do professor Vladimir França, o qual vê nos sujeitos atingidos pela atividade urbanística do Estado o critério para definir o que é “interesse local” (RODRIGUES, 2018, p. 142).

Nenhum outro aspecto do poder dos governos locais é mais determinante na construção da vida urbana que a regulamentação do uso do solo urbano, cabendo a mais concreta e robusta autoridade na matéria aos entes municipais e equivalentes, mesmo quando esse exercício é limitado por imposições dos governos centrais (FRUG & BARRON, 2006, p. 36).

Somando esse ao contexto de repartição de competência político-administrativas, pelo exemplo do federalismo brasileiro, convém afirmar que a atividade urbanística, em particular a planificatória, manifesta mais fortemente sua concretude e seu dinamismo justamente nos municípios (SILVA J. A., 2018, p. 63).

Num cotejo analítico, o mesmo poderá ser dito de forma generalizada para todas aquelas unidades de poder político cujos limites territoriais mais se aproximam dos perímetros que contêm as áreas urbanas, ainda que seja essa uma situação especialmente delicada em decorrência da heterogeneidade dos sistemas de repartição de competências em cada Estado-nação, sendo pertinente pontuar a diferença entre as cidades europeias que, embora possuam certa autonomia, não costumam constituir a Federação sob cuja soberania estão submetidas e a experiência latino-americana, na qual o poder local observa enorme importância nos pactos federativos (RODRIGUES, 2018, p. 142). De forma breve, é possível observar alguns recortes constitucionais e legais que exprimem essa ideia.

No caso do Brasil, a CRFB (1989), num quadro institucional de federalismo cooperativista<sup>47</sup>, prontamente atribuiu aos municípios a promoção do “adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano”, nos termos do seu artigo 30, VIII, e ainda através da elaboração do plano diretor municipal, o qual é constitucionalmente consagrado como “instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana”<sup>48</sup> e enfatiza o protagonismo do ente municipal na concretização da atividade urbanística.

Já em Portugal, enquanto a Constituição da República de 1976 atribui de forma comum ao Estado, às regiões autônomas e às autarquias locais<sup>49</sup> a atividade de definir “as

---

<sup>47</sup> O cooperativismo reflete-se na atribuição de funções complementares aos outros entes, a saber, a União Federal e os Estados, tais como a instituição de diretrizes gerais para o desenvolvimento urbano e criação de leis de Direito Urbanístico, conforme artigos 21, XX, e 24, I, ambos da CRFB (1989).

<sup>48</sup> Artigo 182, §1º, da CRFB (1989).

<sup>49</sup> Embora seja constitucionalmente um Estado Unitário, Portugal observa um certo nível de “descentralização democrática da administração pública”, sendo as autarquias locais (freguesias e municípios), dotadas de autonomia, conforme artigo 6.º, n.º 1 da CRP (1976).

regras de ocupação, uso e transformação dos solos urbanos, designadamente através de instrumentos de planeamento”<sup>50</sup> (CRP, 1976), busca-se uma coordenação planificatória pela criação de planos nos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal, este último sob a responsabilidade das Câmaras Municipais, conforme dispõe o RJGT (2015).

Embora constituam um complexo e integrado sistema de planejamento territorial, é pouco questionável afirmar que os planos municipais possuem nele maior relevo pelas funções que desempenham e pelos efeitos que produzem, no qual destaca-se serem os únicos vinculantes às ações particulares (OLIVEIRA, 2021, p. 55).

Na Alemanha - um exemplo de Estado Federativo em que os municípios não fazem parte do pacto federativo - a legislação atribui a responsabilidade do planejamento regional legal aos Estados, enquanto serviços públicos relevantes à atividade urbanística estão sob a gestão dos autogovernos locais<sup>51</sup> (ZIMMERMANN, 2018, p. 208).

Por último, mencionamos o caso francês, em que, após um movimento de descentralização administrativa em 1983, o ordenamento jurídico-urbanístico conferiu às Comunas e às EPCIs, as menores subdivisões administrativas na França, competências urbanísticas, entre elas a elaboração do Plano Local de Urbanismo (JÉGOUZO, 2015, pp. 1051-1052).

Diante desses exemplos, podemos concluir que, mesmo quando não há forte ou qualquer autonomia dos entes municipais e equivalentes, revela-se inegável a consagração legislativa de suas contribuições no desenvolvimento das atividades urbanísticas do Estado, pelo reconhecimento da importância da aproximação entre o Poder Público e a população urbana representada na ideia de interesse local.

### 3.1.1 A ENERGIA NO DIREITO DO URBANISMO

Diante do nexos já estabelecido entre os atuais níveis de consumo de energia e a evolução da sociedade pautada na tendência urbanizatória, torna-se indispensável que o ato de pensar as cidades, aqui compreendido como o conjunto de todos os momentos da atividade urbanística, leve sempre em consideração o aspecto energético.

Também a noção de sustentabilidade, quando introduzida no cenário do

---

<sup>50</sup> Artigo 65º, n.º 4 (CRP, 1976).

<sup>51</sup> Para mais desenvolvimentos sobre o sistema alemão de governança urbanística, ver ZIMMERMANN, K. Reescalamento da Governança metropolitana na Alemanha. **Governança Multinível e Desenvolvimento Regional Sustentável**, São Paulo, p. 205-232, 2018.

ordenamento urbano e territorial a partir da ideia de desenvolvimento urbano sustentável, amplifica ainda mais a relevância do tema da energia para o Direito do Urbanismo.

Dentre as responsabilidades dos planos urbanísticos municipais, na qualidade de instrumentos jurídicos protagonistas do Direito do Urbanismo, definir a localização das atividades humanas nas cidades tem imensa capacidade de ditar modelos de consumo, tanto pela otimização do uso do solo quanto pela integração de atividades que permita a ocupação eficiente do território (MÁRQUEZ & ZAMBRANO, 2019, p. 475).

Essa tarefa repercute diretamente no sistema da mobilidade urbana que, por sua vez, está intimamente relacionado ao setor dos transportes. Assim, a alocação de atividades humanas no território urbano pode ser diretamente responsável por ditar o consumo de energia necessário para suprir a demanda da mobilidade urbana.

Em outras palavras, se a atividade planificatória, particularmente dos municípios, promove “uma imprópria distribuição locacional das populações e atividades no espaço urbano”, estaremos diante da ineficiência ecoenergética da atividade urbanística (ACSELRAD, 1999, p. 82).

Não é à toa que as cidades do continente europeu vivem nas últimas décadas a substituição do antigo paradigma de gestão territorial urbana expansionista por um paradigma de contenção que, visando contrariar a expansão das cidades, alicerça-se num urbanismo de reabilitação<sup>52</sup> (OLIVEIRA, 2021, p. 437). Jézougo sustenta inclusive que a Reabilitação Urbana é a tradução do desenvolvimento sustentável no domínio do ordenamento do território (2014, p. 22).

No direito francês, Kalfèche aponta as inovações resultantes da reforma de autorizações urbanísticas promovidas entre 2005 e 2007 como um exemplo da modificação dos princípios do Direito do Urbanismo cujo propósito é a integração dos objetivos ambientais, notadamente a redução de GEEs e o desenvolvimento das fontes de energia renováveis (2012, p. 5).

Entre outras razões que justificam tal evolução ao redor do Urbanismo e do Direito do Urbanismo, destaca-se a percepção de que quanto mais amplo e mais extenso o tecido

---

<sup>52</sup> O Direito da Reabilitação Urbana vem cada vez mais ganhando espaço como uma faceta do Direito do Urbanismo, estando amparada em Portugal pelo Decreto-Lei n.º 307/2009, também conhecido como Regime Jurídico da Reabilitação Urbana ou RJRU (OLIVEIRA, 2021, p. 438). Já no direito comparado, encontram-se figuras equivalentes, a exemplo do Droit du Renouvellement Urbain na França (JÉGOUZO, 2014) e o Urban Renewal Law nos Estados Unidos (NYC, 2023).

urbano, maior será a demanda de energia para mantê-lo em funcionamento.

Pois, tanto a ação de ampliar as redes e os sistemas urbanos, a exemplo do saneamento e da iluminação, quanto o adequado funcionamento e manutenção dos mesmos são atividades que demandam grande quantidade de energia (MÁRQUEZ & ZAMBRANO, 2019, p. 477) e nos fazem refletir profundamente sobre as significativas mudanças observadas no urbanismo nos últimos séculos<sup>53</sup>.

Assim, a eficiência energética, entre alguns outros temas, se torna um assunto mais recorrente em debates sobre reformas urbanísticas, ao ponto em que, na qualidade de um problema de interesse público, demanda uma nova forma de atuação urbanística do Estado, com destaque para a atuação daqueles responsáveis pelo planejamento urbano no âmbito local (MÁRQUEZ & ZAMBRANO, 2019, pp. 463-464).

### 3.2 O INTERESSE DO DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO

De forma semelhante ao Direito do Urbanismo, também é reconhecido que o Direito Internacional Público esteve presente durante boa parte da história da civilização, ainda que sob formatos distintos do que hoje conhecemos, sendo os estudos do período da antiguidade a gênese da controvérsia acerca de suas origens (DINH, DAILLIER, & PELLET, 2003, p. 36).

Porém, em que pese não ser uma criação recente como o Direito do Urbanismo o é, o DIP na forma como hoje é reconhecido também não é tão antigo como alguns autores afirmam e a sua imprecisa data de nascimento é geralmente remetida a algum momento durante a passagem da Idade Média para a Idade Moderna no continente europeu (MAZUOLLI, 2015, pp. 69-70).

Foram necessários séculos de uma evolução dita desordenada até que esse ramo jurídico pudesse firmar suas bases, o que ocorreu com a ênfase ao direito das gentes enquanto ciência principalmente através do trabalho de Hugo Grotius no século XVII (MAZUOLLI, 2015, pp. 70-71).

Esse período também foi imensamente marcado pela Paz de Vestfália, a partir da qual inúmeros tratados foram assinados com objetivo de por fim a conflitos entre Estados

---

<sup>53</sup> O Plano Cerdà, elaborado por Idelfonso Cerdà para a cidade de Barcelona, tinha como traço marcante também um desenho urbano que poderia se estender indefinidamente, exprimindo como a expansão urbana não foi um movimento apenas orgânico de evolução social, mas também constituía vontades politicamente construídas (MONTANER, 1978).

no continente europeu, notadamente a guerra dos 30 anos (CANEZIN & TROMBETTI, 2013, p. 63), sendo hoje, por muitos, considerado como o ponto de partida do Direito Internacional Público contemporâneo (DINH, DAILLIER, & PELLET, 2003, pp. 44-45).

Dentre os aspectos relevantes desse marco histórico, destacam-se a consagração do conceito de soberania e a centralização do poder político, circunstâncias que materializam “a afirmação definitiva do Estado Moderno como núcleo principal das relações internacionais” (COLOMBO, 2007, p. 63).

A partir disso, o Direito Internacional Público, que também pode ser denominado de Direito da Gentes, se apresenta como “sistema de normas jurídicas [...] que visa disciplinar e regulamentar as atividades exteriores da sociedade dos Estados” (MAZUOLLI, 2015, p. 62).

Interessante lição sobre o objeto do Direito Internacional é que, apesar de seu conteúdo relacionar-se, sobretudo, com o que diz respeito aos Estados, não se encerra necessariamente nisso e pode tratar de assuntos a mais se assim os Estados decidirem (WARBRICK, 2003, p. 206).

Isso faz dos Estados, por excelência, os principais sujeitos do Direito Internacional Público, sendo eles, sem prejuízo do reconhecimento dos outros sujeitos, capazes de contrair deveres internacionais, de ser titulares de direitos internacionais e ainda de defender esses direitos através de ações no plano internacional (BROWNLIE, 1990, p. 71).

Sobre os outros sujeitos que compartilham atuação com os Estados no plano internacional, podemos citar as Organizações internacionais, dentre as quais a Organização das Nações Unidas é a mais importante (BROWNLIE, 1990, p. 75).

Em uma análise comparativa, Shaw contrapõe o sistema internacional que constitui o núcleo do interesse do Direito Internacional Público com as estruturas jurídicas internas dos Estados e, enquanto que estas últimas se apresentam num modelo hierárquico em que a autoridade é verticalizada, o sistema internacional é caracteristicamente horizontal ao reunir um conjunto de mais de 190 nações em absoluta igualdade entre si (2017, p. 4).

Nesse plano internacional, não há qualquer autoridade superior aos Estados, os quais se organizam horizontalmente e se dispõem a atuar nos limites das regras acordadas entre eles, o que nos revela dois aspectos importantes na constituição desse sistema jurídico autônomo, quais sejam, o consentimento como sustento da ordem jurídica internacional e o fato de que os criadores das normas coincidem com os destinatários dela (REZEK, 2011).

Assim, o Direito Internacional Público é visto como um ramo jurídico ímpar entre todos os outros, distinguindo-se substancialmente dos ramos jurídicos que ganham corpo no direito interno dos Estados. Um aspecto que se revelará importante no decorrer do trabalho diz respeito às fontes no Direito Internacional Público.

De forma geral, o tema ganha abrigo no artigo 38 do Estatuto da Corte Internacional de Justiça, segundo o qual as decisões a serem por ela tomadas deverão considerar: (I) os tratados internacionais; (II) os costumes internacionais; e (III) os princípios gerais do Direito<sup>54</sup>. Muito embora tal dispositivo não indique expressamente uma hierarquia entre essas fontes, há evidências de que ela existe (THIRLWAY, 2003, p. 136).

Com efeito, os tratados internacionais são considerados a fonte mais concreta do DIP, pois além de surgirem a partir da “vontade livre e conjugada dos Estados e das organizações internacionais, sem a qual não subsistiriam” também “trazem consigo a especial força normativa de regularem matérias das mais variadas e das mais importantes”, conferindo segurança na interpretação das normas jurídicas internacionais” (MAZUOLLI, 2015, p. 133).

Destaca-se nesse cenário a figura dos tratados multilaterais, os quais vêm cada vez mais ocupando espaço no plano internacional e, como consequência, exigindo que mudanças sejam empreendidas no DIP como forma de acomodar essa demanda (FITZMAURICE, 2003, p. 181).

Ainda sobre o tema dos tratados, no que diz respeito à formação e elaboração dessas fontes, o momento da ratificação é um aspecto que encontra relevância e complexidade diante de sua repercussão jurídica. Isso acontece em razão do ato de ratificar um tratado representar “o momento do *consensus* dos Estados sobre o seu engajamento ao tratado” (MAZUOLLI, 2015, p. 247).

No entanto, apesar de exprimir a “vontade do Estado em obrigar-se pelo tratado” no plano internacional, após a ratificação, ainda subsiste uma série de medidas a serem adotadas com vistas a serem cumpridas as obrigações contraídas, sendo uma delas a adaptação da legislação interna dos Estados, a qual é frequentemente desrespeitada (MAZUOLLI, 2015, p. 250 e ss.).

Um último ponto digno de menção que torna o DIP substancialmente diferente dos outros ramos jurídicos é a amplitude do seu conteúdo. Considerando que o direito é um

---

<sup>54</sup> Disponível em <https://www.icj-cij.org/statute>. Acesso em: 07 de maio de 2023.

reflexo das condições e tradições da sociedade em que opera, o Direito Internacional Público se desenvolveu em conformidade com a evolução das relações internacionais e por isso revela como as complexidades da vida moderna se multiplicaram também no plano internacional (SHAW, 2017, p. 32).

Tamanha foi a expansão do DIP nos últimos séculos, que a diversidade de temas em seu domínio tratados originaram uma série de debates doutrinários acerca de uma possível fragmentação com a eclosão de ramos jurídicos internacionais especializados (SHAW, 2017, p. 48).

Entre esses segmentos, destacam-se o direito internacional do mar, o direito internacional do comércio, o direito internacional do trabalho, o direito internacional penal e o direito internacional do ambiente, de forma que podemos atribuir a esse complexo e multifacetado interesse juridicamente relevante para o Direito Internacional Público a configuração de um interesse internacional.

### 3.2.1 A ENERGIA NO DIREITO INTERNACIONAL

No contexto das relações internacionais em que os Estados soberanos são inquestionavelmente os protagonistas, o tema da energia ganha contornos particulares moldados às ideias de soberania e poder.

Ao passo que a força de um Estado resta no poder em que ele exerce tanto interna como externamente às suas fronteiras, há de se reconhecer que esse poder não traduz-se apenas num poder superficialmente político, mas está intrinsecamente vinculado ao acesso à energia (PURSLEY & WISEMAN, 2010, p. 878).

Isso porque, numa sociedade industrializada em que a energia é necessária para o funcionamento adequado da economia e, obviamente, da própria indústria (PURSLEY & WISEMAN, 2010, p. 878), a distribuição desigual de recursos energéticos ao redor do planeta os torna uma moeda de troca entre os Estados, assim como fator determinante para moldar a rede geopolítica.

Através do questionamento sobre a influência do gás natural na formação de guerras civis, Sn Akca, Sever e Yilmaz analisam a dicotomia das repercussões doutrinárias da interdependência energética na Teoria das Relações Internacionais. Eles contrapõem a perspectiva realista que caracteriza a distribuição desigual de recursos energéticos como fator indutor de conflitos internacionais e a abordagem liberal observa a interdependência

energética como possível fomentadora de cooperação internacional (SAN-AKCA, SEVER, & YILMAZ, 2020, p. 3).

Garantir a segurança energética é, sem dúvidas, uma das principais tarefas dos Estados modernos (HESELHAUS, 2017, p. 23).

Como consequência, o Direito Internacional Público propõe também definir os parâmetros correspondentes a uma série de atividades empreendidas pelos Estados no âmbito do setor energético assim como as suas consequências, sendo possível pontuar o Princípio 21 da Conferência de Estocolmo como uma das várias normas vinculativas adotadas no plano internacional sobre o tema (PARK, 2013, p. 8 e ss.), nos seguintes termos:

“Princípio 21

Em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de direito internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos em aplicação de sua própria política ambiental e a obrigação de assegurar-se de que as atividades que se levem a cabo, dentro de sua jurisdição, ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional.” (UNITED NATIONS, 1972)

A partir da leitura do dispositivo, está evidente também uma outra faceta da abordagem internacional sobre a energia, qual seja, a vinculação de sua regulamentação aos aspectos ambientais da repercussão do tema nas relações internacionais.

Assim, o tema da energia ganha enfoque no contexto do Direito Internacional do Ambiente, cuja metodologia, assente na busca por sustentabilidade ecológica através do sistema de controle jurídico, adquire contornos internacionais especialmente devido à globalização não só da sociedade, mas também dos problemas ambientais enfrentados atualmente (KIM & BOSSELMANN, 2013, p. 287).

Esse segmento do Direito Internacional Público foi inicialmente concebido como a institucionalização no plano internacional do propósito de gerenciar os problemas ambientais que vieram a se tornar óbvios na segunda metade do século passado, muitos deles relacionados à gestão e distribuição de recursos naturais e energéticos (PARK, 2013, p. 4).

A evolução desse sistema e o reconhecimento da gravidade das consequências das alterações climáticas cada vez mais aparentes originou também um novo tipo de ação de governança internacional pela Organização das Nações Unidas, a partir do qual tiveram espaço as negociações e a consequente assinatura do Protocolo de Quioto, bastante reconhecido por estabelecer metas globais de redução de emissões de GEEs (DGOTDU, 2008, p. 16).

Acontece que, embora muito do reconhecimento quanto à gravidade dos problemas ambientais do antropoceno seja veiculado no plano internacional – contexto no qual se pode citar os sucessivos relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – o sistema jurídico internacional ambiental se mostra gravemente fragmentado ao invés de constituir uma estrutura normativa abrangente e coerente, suscitando críticas inclusive ao próprio modelo de governança global em que predomina um regime jurídico baseado em regras inflexíveis sujeitas majoritariamente à aprovação e apoio dos Estados (KOTZÉ, 2021, p. 362 e ss.).

Surge nesse momento uma ideia que, apesar de estar a ganhar espaço na última década, é especialmente contra-intuitiva para os parâmetros internacionais (AUST & NIJMAN, 2021, p. 2), a saber, o reconhecimento das conexões muito mais fortes entre o local e o internacional.

### 3.3 ENTRE O LOCAL E O INTERNACIONAL

Ao propor reflexões críticas acerca do conceito e da aplicação da cidadania no mundo contemporâneo, Serraglio inicia sua análise a partir da constatação da construção de uma sociedade mundial por meio do fenômeno da globalização, o qual – marcado por uma interdependência entre as esferas cada vez mais porosas da política, da economia, da cultura e do direito – proporcionou a expansão de institutos e instituições para além do Estado nacional (SERRAGLIO, 2017).

Para a autora, a cidadania possuía uma dimensão local de vinculação do homem ao espaço físico que ocupa cotidianamente e, após a globalização, somou a ela uma nova dimensão, dessa vez global, através da capacidade do ser humano de mobilizar-se e se fazer ouvir no plano internacional, tornando essa cidadania um fenômeno multidimensional (SERRAGLIO, 2017).

Tal qual a cidadania, as cidades também vem sendo cada vez mais reconhecidas como instituições multidimensionais e, em que pese não estar diretamente relacionado ao trabalho ora desenvolvido, utilizo o mesmo título utilizado por Serraglio em sua obra neste tópico, uma vez que considero ser capaz de exprimir como as mudanças ocorridas na sociedade a partir da Revolução Industrial fizeram transcender a influência da sociedade urbana para além dos limites locais das cidades.

Num contexto jurídico, Rodrigues reafirma lição de Toqueville de que a força dos

povos livres reside nas comunas e sustenta o fortalecimento da estatura política das cidades e do poder local por elas representado, referindo-se a elas como as “novas estrelas da Federação”, mesmo que esse protagonismo seja um movimento reconhecido também em Estados Unitários como a China (2018, p. 139).

Consagra-se essa noção também a partir da europeização do direito administrativo e do direito do urbanismo enquanto parte especial dele (CORREIA F. A., 2013), tendência que simboliza o reconhecimento jurídico da superação dos limites locais dentro dos quais o regime jurídico urbanístico estava anteriormente inserido.

Diante do significativo aumento da população mundial urbana, as questões que antes eram, caracteristicamente, locais, agora ganham novo relevo, sendo inconcebível pensar num conceito de interesse local que não tenha repercussões no âmbito regional, nacional e também internacional (RODRIGUES, 2018, p. 142).

Não se quer dizer com isso que há um completo esvaziamento do termo “local” empregado para classificar o interesse, mas apenas que não se pode atribuir exclusividade a ele. Em outras palavras, o interesse que é geralmente considerado local e, por isso, objeto de tutela político-administrativa e urbanística de entes como os municípios, distritos e comunas, repercute muito além desses limites administrativos, sendo imprescindível o reconhecimento de aspectos regionais, nacionais e, na presente análise, internacionais.

A isso soma-se aquilo que podemos em certa medida chamar de internacionalização das cidades, voltando-se ao conceito de “cidade global”, que representa a ideia de cidade contemporânea e tem seu alcance transnacional como traço marcante (CURTIS, 2021, p. 323).

Muito embora tal conceito tenha ganhado espaço no campo da sociologia urbana apenas no decorrer do século passado, particularmente através da obra “*The Global City*”, de autoria da socióloga holandesa Saskia Sassen, é pertinente mencionar que muitos estudiosos veem essa crescente atenção doutrinária como um renascimento das cidades enquanto atores políticos e jurídicos (CURTIS, 2021, p. 322).

Pois, paralela à história contada sob o enfoque do Direito Internacional Público, brevemente exposta no tópico anterior, que conta o surgimento desse ramo jurídico como circunstância correlata ao nascimento do Estado moderno e soberano, subsiste ainda uma outra narrativa, cuja “história do nascimento do estado moderno coincide com o fim da

cidade como entidade política independente”<sup>55</sup> (SOSSAI, 2021, p. 64).

Há, nesse ponto, a retomada da ideia da cidade como espaço da política<sup>56</sup>, independente de qual seja o seu alcance, se local ou internacional. E, se as cidades são, inequivocadamente, o centro da mais concreta manifestação política, cultural e econômica (LEFEBVRE, 2008, p. 12), há de se reconhecer que é justamente nelas que será possível observar com concretude quaisquer mudanças que se desejam realizar.

Isso é corroborado por Henrichs e Meza quando, em estudo de caso, perceberam uma precariedade na efetividade de políticas pensadas “de cima para baixo” especialmente quando não há conhecimento profundo das deficiências locais, já que é nesse espaço em que se poderá de fato observar o gozo das políticas públicas pela população (2017, p. 131).

O termo “glocalization” foi cunhado justamente em função da impossibilidade de separar o “aqui dentro” das cidades do “lá fora” dos fluxos globais, sejam eles de capital, pessoas, poderes ou dominâncias, resultando na necessidade de olhar para as cidades tanto no seu contexto interno, enquanto um organismo por si só complexo, como dentro de um contexto externo, enquanto parte de outro organismo ainda mais complexo (AUST & PLESSIS, 2018).

No caso da mudança no paradigma energético, considerada dentro do cenário de transição para fontes renováveis e menos emissoras de GEEs e na utilização eficiente dessas fontes, há na consecução desse objetivo a configuração de interesses que podem ser ditos locais e internacionais.

Daí se extrai não a existência de interesses distintos em sobreposição no mesmo domínio, mas a conformação de um interesse, caracteristicamente, complexo, comum a todos os níveis por não conhecer limites e cujo reconhecimento jurídico é imprescindível para que sejam adequadamente tratados na parte que cabe a cada ramo jurídico envolvido.

Não significa, porém, a inexistência de peculiaridades nos contornos da perspectiva que é relevante para cada ator, pois, como vimos, o tema da energia adquire feições próprias quando posto sob o enfoque dos dois ramos jurídicos analisados neste capítulo.

Ademais, as peculiaridades da perspectiva de cada âmbito são fatores importantes a serem levados em consideração, uma vez que podem servir como reconhecimento das

---

<sup>55</sup> “*the history of the birth of the modern state is at one with the end of the city as an independent political entity*” (SOSSAI, 2021, p. 64).

<sup>56</sup> Não à toa, o termo política deriva do vernáculo pólis, utilizado para denominar as cidades-estado da civilização grega na Antiguidade.

capacidades e das forças de cada nível de poder.

Nesse sentido:

“Mesmo para questões como mudança climática, onde os benefícios de mitigação são geralmente conceituados em nível global, energia renovável e eficiência energética são implementadas de forma mais eficaz em escalas locais e o resultado agregado terá impacto global.” (MOOMAW, BHANDARY, KUHL, & VERKOOIJEN, 2017, p. 78)

A grande valia da ideia exposta nesse trecho é justamente o reconhecimento, ainda que superficial, da parte desempenhada, respectivamente, pela comunidade internacional e pelas entidades locais no que diz respeito à transição energética.

O direito do urbanismo, enquanto sistema normativo que influencia comportamentos no sentido da construção e da organização do espaço urbano, deve reconhecer que o interesse aparentemente local, englobado nesses temas, supera em muito os limites das áreas urbanas que pretende regulamentar, recaindo sobre tal atividade a responsabilidade por quaisquer impactos ambientais que venham a decorrer.

Na mesma medida, o Direito Internacional, ao abordar questões internacionalmente relevantes, deve reconhecer que é no âmbito local onde devem ser firmadas as bases para as mudanças necessárias a solucionar os problemas ambientais, uma vez que é nessa escala que há maior interação com a população e, através disso, configura-se maior eficiência na captação de informações (AMARAL FILHO, 2001, p. 269).

No mesmo sentido:

“Os processos de planejamento e de gestão que contenham elementos democráticos, parcial ou totalmente, sendo formados “de baixo para cima” (bottom up), certamente terão maior possibilidade de êxito, seja pela capacidade de obter maior adesão popular aos seus resultados, seja pela chance de eliminar ou de vetar ideias bem-intencionadas concebidas em gabinetes, na medida em que expressem práticas não sustentáveis ou que contenham riscos ocultos para o bem-estar da comunidade.” (BRASIL, 2016, p. 55)

Nesse contexto, revela-se uma construção conceitual e prática acerca da interação entre os diversos níveis de poder, especialmente, no contexto da criação de políticas públicas, a saber, a figura da Governança Multinível.

### 3.3.1 A GOVERNANÇA MULTINÍVEL

Diante da constatação de que as cidades, ao contrário dos Estados, se apresentam como a arena mais apropriada para a persecução de políticas referentes aos problemas ambientais globais, o sistema de governança ambiental internacional necessariamente exige

a participação de autoridades subnacionais, uma situação que acaba por desafiar os tradicionais conceitos do Direito Internacional (PLESSIS, 2021, p. 187).

Essa mudança, por sua vez, exige que os governos sejam capazes de adaptar-se com a introdução de processos mais horizontais de participação para suprir uma demanda que a estrutura administrativa vertical já não consegue tão bem atender (GÜELL & FLORENTINO, 2015, p. 399).

A esse novo modelo de estruturação político-administrativa é comumente atribuída a denominação “governança multinível”, cujo conceito reflete um reconhecimento da interdependência entre o local e o global que está aparente no fortalecimento da ideia de competências comuns e compartilhadas tido como um traço do emergente federalismo cooperativo (RODRIGUES, 2018, p. 139).

Embora seja difícil a sua exata conceituação, é possível compreendê-la como “compartilhamento de poder e gestão que se materializa em espaços de negociação fluídos e flexíveis entre os níveis governamentais e os demais atores sociais para condução de interesses coletivos” (HENRICHS & MEZA, 2017, pp. 125-126).

A governança multinível, assente também nessa ideia de cooperação federativa que constitui condição essencial para sua materialização, é diretamente responsável por cada vez mais incorporar a esfera municipal como ator protagonista, bem como um sujeito essencial e estruturante (RODRIGUES, 2018, p. 140).

Esse modelo encontrou incentivo na necessária estruturação de formas de governança que pudessem reconhecer a interdependência e complexidade de uma extensa gama de problemas ambientais sistêmicos e, assim, enfrentá-los de modo não-linear através de ações colaborativas integradas (PLESSIS, 2021, p. 193).

Não coincidentemente, parece corresponder também à natureza multinível e multifacetada do conceito de desenvolvimento sustentável, por representar na diversificação de estratégias e ações integradas uma alternativa para evitar uma busca inútil por uma fórmula mágica que pretenda resolver os complexos problemas ambientais que hoje enfrentamos (MOOMAW, BHANDARY, KUHL, & VERKOOIJEN, 2017, p. 78).

Muito embora não seja dependente de regulação legal, a governança multinível flui com mais desenvoltura num ambiente institucionalizado por normas, circunstância que virá a demandar mudanças legais nos quadros jurídicos relevantes (HENRICHS & MEZA, 2017, pp. 136-137).

Quando inserido no contexto do setor energético, essa nova forma de governança vai de encontro com um sistema regulatório que já é naturalmente caracterizado pela sobreposição de jurisdição local, estadual, federal e internacional (JONES, BARTELL, NUGENT, & HART, 2014, p. 1752).

Contudo, isso não torna menos necessária a cooperação entre atores de diferentes níveis de poder, sendo ainda essencial que sejam empreendidas mudanças no arcabouço jurídico relevante, com vistas a fomentar ainda mais essa interação, especialmente no que concerne os esforços para garantir uma transição energética para fontes renováveis de energia desde o âmbito local até o internacional (PURSLEY & WISEMAN, 2010, p. 887).

No contexto apresentado ao longo desse capítulo, o conceito de governança multinível e a base para que ele pudesse ganhar protagonismo no campo da governança ambiental representam o reconhecimento de que há não apenas um, mas uma série de interesses juridicamente relevantes para os regimes jurídicos urbanístico e internacional.

Ao elaborar análise sobre o desenvolvimento sustentável, a professora Anél du Plessis apresenta o conceito de “*reflexive governance*” que adequadamente traduz essa necessidade de redimensionamento na medida em que busca responder como os governos locais das cidades conscientemente adaptam os procedimentos de governança para melhor atender os desafios de sustentabilidade articulados no quadro normativo internacional sobre as mudanças climáticas (2021, p. 193).

Ainda segundo ela, essa reflexão corresponde justamente à ideia de governança multinível pelo reconhecimento de mudanças na perspectiva dos atores relevantes no cenário internacional, onde se configurou uma abordagem mais descentralizada que, sendo notadamente policêntrica, busca coordenar os vários níveis em torno de um interesse comum (PLESSIS, 2021, p. 197).

No entanto, embora essa governança multinível represente uma opção viável para a busca por uma mudança no paradigma energético que sustenta a sociedade urbana, subsiste ainda a necessidade dos sistemas jurídicos urbanístico e internacional serem redimensionados para que adaptem-se um ao outro e atendam à demanda dessa nova forma de governança.

No plano internacional, como será visto adiante, torna-se cada vez mais significativa a normatização da produção do espaço urbano nos termos da sustentabilidade.

#### 4. *INTERNATIONAL LOCAL GOVERNMENT LAW*

O Direito Internacional Público experimentou, no decorrer dos últimos séculos, grandes transformações referentes aos assuntos que compõem objetos do seu interesse. Um direito que era anteriormente focado em questões de guerra, paz, soberania e territórios, observou o nascimento de uma extensa gama de preocupações das mais diversas naturezas.

Embora os interesses por trás da crescente atenção no entorno desses temas sejam de origem questionável<sup>57</sup>, é inegável que a comunidade internacional se colocou como protagonista em vários debates que, apesar de serem problemas comuns a todos os Estados, quando muito, eram tratados apenas em alguns deles e ainda de forma individualizada<sup>58</sup>.

A partir do reconhecimento da natureza sistêmica e conexa de muitos desses problemas, se tornou evidente que uma abordagem individual de cada Estado não seria suficiente para solucioná-los, configurando-se imprescindível a organização e participação de todos. Entre eles, enfatizamos a preocupação cada vez mais interdependente entre os problemas urbanos e energéticos.

Essa crescente preocupação ao redor das cidades, tanto na sua dimensão ambiental e energética, quanto na dimensão econômica e política, tornou-se motivo de preocupação global e, conseqüentemente, abriu espaço nos debates da comunidade internacional (DGOTDU, 2008, p. 20).

Diante do conhecimento dessa interdependência entre aquilo que era visto somente como local e o internacional, esse primeiro foi sendo cada vez mais reconhecido fora dessa dimensão, tanto pela atuação dos governos locais no plano internacional através da paradiplomacia<sup>59</sup> (RODRIGUES, 2018, p. 153) quanto pela identificação do papel central a ser desempenhado pelas cidades numa resposta global às mudanças climáticas (PLESSIS, 2021, p. 189).

---

<sup>57</sup> Müller e Gonçalves analisam as raízes do Direito Internacional e sustentam que, à despeito de constituir “incontestável progresso” na proteção aos direitos humanos, a Declaração Universal de Direitos Humanos (DUDH) incorpora um discurso não muito distante daquele que, ao contrapor a civilidade dos países desenvolvidos à barbárie do Terceiro Mundo, dominou a ideologia do período colonial e fundamentou ações de dominação estrangeira em relação a Estados mais vulneráveis (2020, p. 38).

<sup>58</sup> Enquanto a Proteção dos Direitos Humanos ganha efetiva proteção internacional a partir do advento da DUDH, alguns autores afirmam que a inauguração de sua positivação se dá com a Declaração dos direitos do homem e do cidadão na França (LACERDA, 2011, p. 106).

<sup>59</sup> A paradiplomacia, enquanto fenômeno que representa a participação de governos subnacionais nas relações internacionais, revela a ideia de que, na medida em que os governos locais são atores essenciais na implementação do Direito Internacional em âmbito local, a sua influência deve ser refletida na governança global (RODAS, 2021, p. 305).

Com efeito, uma convergência de fatores trouxe para a realidade a necessidade das cidades serem reconhecidas no plano internacional como instituições aceleradoras no processo de transição do sistema energético e industrial (PLESSIS, 2021, p. 190). especialmente através da concretização de um ideal de cidade sustentável.

Sendo ela somente possível quando amparada no modelo de desenvolvimento urbano sustentável, evidenciou-se a importância de incluir os parâmetros de sustentabilidade nas atividades urbanísticas dos governos locais, o que é hoje visto por muitos como um dos maiores desafios políticos do século (BECCARELLO & FOGGIA, 2022, p. 1).

De acordo com o PNUMA, “...existem oportunidades significativas para capturar as potenciais sinergias e eficiências através da integração de considerações de sustentabilidade nos processos de planejamento urbano”<sup>60</sup> (tradução nossa) (UNEP, 2011, p. 21).

Houve, em decorrência disso, a valorização e o reconhecimento dos interesses locais pelo acolhimento de questões pertinentes a esse tema por parte do sistema ONU e a introdução de questões locais em várias agendas da organização, circunstância que denota o protagonismo assumido pelo poder local no plano internacional (RODRIGUES, 2018, p. 151).

Isso se deu através da criação de uma série de normas internacionais referentes às cidades, um conjunto normativo do Direito Internacional Público que, para uma melhor compreensão, Frug e Barron denominam “*International Local Government Law*” (2006, p. 2), termo que, traduzido para o português, seria próximo de “Direito Internacional dos Governos Locais”.

Os referidos autores analisam o status legal das cidades no Direito Internacional Público e afirmam que este ramo do direito não está somente interferindo no âmbito dos governos locais diretamente, mas trata o próprio status legal dos governos locais no direito doméstico dos Estados aos quais estão vinculados como um objeto de interesse internacional (2006, p. 3).

Isso acontece, na medida em que, devido a importância da temática urbana no âmbito internacional, há o reconhecimento consecutivo do exercício de conformação das atividades nas cidades por parte dos governos locais, particularmente através das atividades

---

<sup>60</sup> “...there are significant opportunities to capture the potential synergies and efficiencies by integrating sustainability considerations in urban planning processes” (UNEP, 2011, p. 21).

urbanísticas, e da conformação dos limites das atividades urbanísticas dos governos locais por parte dos governos centrais (FRUG & BARRON, 2006, p. 11).

E, ainda que não se possa falar de um direito internacional do urbanismo da mesma forma de como se fala do direito internacional do ambiente e outros segmentos mais bem consolidados no plano internacional, é inegável a inclusão da temática urbana nas normas internacionais.

Neste capítulo, trataremos da problemática urbano-energética sob o enfoque dos principais documentos internacionais sobre o tema, revelando como uma questão de grande interesse e importância local foi abordada no plano internacional.

#### 4.1 AGENDA 2030

A preocupação com os problemas da urbanização não são exatamente uma novidade para o Direito Internacional Público.

Já na própria Declaração de Estocolmo de 1972, vista por muitos como marco regulatório inicial da construção do direito internacional do ambiente<sup>61</sup>, o princípio 15 reconheceu a relevância do planejamento urbano como forma de minimizar os impactos ambientais da urbanização<sup>62</sup>.

O cenário internacional pós 1972 viu crescer cada vez mais a atenção em torno da temática urbana a partir da criação de uma agência especializada da ONU para a promoção do desenvolvimento urbano sustentável<sup>63</sup> e a realização de três Conferências das Nações Unidas sobre os Assentamentos Humanos, conhecidas como Conferências Habitat (MENEZES & MÁXIMO, 2019, p. 416).

Ademais, o tema também integrou a Agenda 21, adotada após a Conferência Rio 92, a qual reservou um capítulo inteiro ao reconhecimento do papel a ser desempenhado pelos governos locais na promoção do desenvolvimento sustentável (UNCED, 1992).

---

<sup>61</sup> Cfr. Lima e Calili, a Declaração de Estocolmo, conjunto de princípios resultante da Conferência de Estocolmo que teve lugar na capital sueca em meados de 1972, abriu espaço para que o meio ambiente equilibrado fosse gradualmente ganhando espaço nas constituições dos Estados como um direito fundamental do ser humano (LIMA & CALILI, 2014, p. 382).

<sup>62</sup> “Principle 15. Planning must be applied to human settlements and urbanization with a view to avoiding adverse effects on the environment and obtaining maximum social, economic and environmental benefits for all” (UNITED NATIONS, 1972).

<sup>63</sup> Fundado em 1978 após a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos, o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos, agência comumente conhecida como ONU-Habitat, é o principal organismo do sistema ONU no que concerne a temática urbana e trabalha para a promoção de cidades sustentáveis (UN-HABITAT, 2023).

No entanto, a mais concreta consagração da importância internacional sobre a temática urbana veio na Assembleia Geral das Nações Unidas em 2015 com a adoção da Agenda 2030, cujo conteúdo é composto de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas subsidiárias que são tidos como a visão comum para a Humanidade durante o período de 2016 a 2030 (ONU, 2015).

Na comunidade internacional, os ODS's da Agenda 2030 substituíram as oito Metas de Desenvolvimento do Milênio (*Millenium Development Goals* – MDGs), os quais estiveram em vigor nos primeiros 15 anos do século XXI e foram pioneiros ao constituir, num nível global, um conjunto de objetivos para o desenvolvimento sustentável (MCINTYRE, 2018, p. 173).

Enquanto as MDMs estiveram focadas em solucionar questões relativas à situação das populações nos países mais vulneráveis, a ideia dos ODS's é proposta para todas as nações, em função do reconhecimento de que a transição para a sustentabilidade exige mudanças e compromissos de todos, independentemente de seu nível de pobreza ou desenvolvimento (ARFVIDSSON, SIMON, OLOKO, & MOODLEY, 2017, p. 100).

A implementação dos ODS's não só exige a participação dos governos locais<sup>64</sup>, tarefa que constitui um de seus maiores desafios, como também é vista na qualidade de fator para promoção do desenvolvimento urbano (BECCARELLO & FOGGIA, 2022, p. 167), refletindo a relação de reciprocidade entre as cidades e a forma através da qual buscamos o desenvolvimento<sup>65</sup>.

É importante ressaltar que, embora busquem representar a máxima do desenvolvimento sustentável, são consideráveis as críticas à Agenda 2030 e seus objetivos.

De acordo com Sam Adelman, a Agenda 2030 imprime uma visão antropocêntrica de priorizar o desenvolvimento econômico, cujo efeito de promover a “ilusão” do capitalismo – enquanto solução e não a fonte da ruptura dos Ecossistemas, da degradação e da destruição ambiental que a seguem – é responsável por ignorar os limites biofísicos do planeta e perpetuar a ideia de que os recursos da natureza podem ser irrestritamente subjugados à raça humana e suas vontades (ADELMAN, 2018).

---

<sup>64</sup> Cfr. Menezes e Máximo, muito embora apenas o ODS 11 esteja centralizado na promoção da sustentabilidade urbana, 90 das 169 metas subsidiárias aos ODS's refletem a relevância do trabalho desempenhado por governos locais (2019, p. 418 e ss.).

<sup>65</sup> Essa reciprocidade é observada também pelo arquiteto e urbanista dinamarquês Jan Gehl, o qual afirma que “primeiro nós moldamos a cidade – Então, elas nos moldam” (2013, p. 9).

Em sentido semelhante, Kotzé aponta que, para além de não tratarem de forma adequada a já reconhecida problemática ambiental que se propõem a resolver, os ODS's podem contribuir para potencializar as crises sócio-ecológicas já vivenciadas no Antropoceno na medida em que acabam por atrasar significativas ações de ordem política, econômica, legal, entre outras (KOTZÉ, 2018).

Outra importante crítica a respeito da Agenda 2030 reside em seu *status* legal, significativamente desassociado do sistema jurídico internacional, pois, à despeito de estarem fundamentados no Direito Internacional Público, diferenciam-se de grande parte de outras convenções e tratados internacionais por não terem a mesma força vinculativa (BIERMANN, KANIE, & KIM, 2017, p. 26).

O preâmbulo da Agenda 2030 é enfático ao afirmar que ela consiste num plano de ação a ser implementado através da colaboração e cooperação de todos os países e partes interessadas<sup>66</sup>, de forma que, apesar de ter sido aceita com unanimidade por todos os Estados membros da Nações Unidas, estes não estão obrigados internacionalmente a incorporar esses objetivos em seus direitos internos.

Sem embargo dessas e de outras críticas aos ODS's, é difícil negar que essa agenda representou um novo marco de engajamento internacional no sentido da sustentabilidade e notadamente da sustentabilidade urbana, o que é observado pela reserva do ODS 11, especificamente, para a promoção de cidades “inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis” (RIEGNER, 2021).

Para além da sustentabilidade urbana, a referida agenda também consagrou a busca pela sustentabilidade energética através do ODS 7, segundo o qual deve ser assegurado à todos o “acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia” (ONU, 2015).

Apesar de ambos os temas figurarem em objetivos distintos, é imprescindível considerar que a Agenda 2030 representa uma rede de objetivos e metas subsidiários que são interdependentes, de forma que não se visualiza o cumprimento de um sem que sejam, minimamente, observados os outros, sendo a questão urbana-energética um exemplo disso.

#### 4.1.1 OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 11

Apesar de vivermos em um mundo predominantemente urbano, a inédita

---

<sup>66</sup> Nos termos da Agenda 2030: “Esta Agenda é um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade. ... Todos os países e todas as partes interessadas, atuando em parceria colaborativa, implementarão este plano” (ONU, 2015).

introdução de um objetivo caracterizado como “subnacional” em uma agenda internacional pode ser considerada como um dos elementos mais inovadores no cenário dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ARFVIDSSON, SIMON, OLOKO, & MOODLEY, 2017, p. 100).

Ainda que se trate de um interesse preponderantemente local, a promoção de cidades sustentáveis de que se encarrega o ODS 11 exige um envolvimento que Arfvidsson et al. caracterizam como “multissetorial, multinível e *multi-actor*<sup>67</sup>” (2017, p. 103).

Composto por um objetivo com 10 metas, assim propõe a Agenda 2030 para o ODS 11:

**“Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis**

11.1 Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas

11.2 Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos

11.3 Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países

11.4 Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo

11.5 Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e substancialmente diminuir as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade

11.6 Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros

11.7 Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência

11.a Apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional de desenvolvimento

11.b Até 2020, aumentar substancialmente o número de cidades e assentamentos humanos adotando e implementando políticas e planos integrados para a inclusão, a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, a resiliência a desastres; e desenvolver e implementar, de acordo com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, o gerenciamento holístico do risco de desastres em todos os níveis

11.c Apoiar os países menos desenvolvidos, inclusive por meio de assistência técnica e financeira, para construções sustentáveis e resilientes, utilizando materiais locais” (ONU, 2015).

---

<sup>67</sup> No sentido de que múltiplos atores devem estar envolvidos para que seja atingido o objetivo.

Não obstante a multidisciplinariedade das metas subsidiárias e, ainda, dos seus respectivos indicadores, que são representantes da ambição do ODS 11 – o que inclui desde o temas mais gerais de enfrentamento às mudanças climáticas até as mais específicas como a preservação cultural (AUST & PLESSIS, 2018) –, a mensagem por trás de toda essa normativa é única no sentido de expressar a inevitável necessidade das cidades para que seja implementada uma resposta efetiva e à longo prazo para o problema das mudanças climáticas.

Não apenas pelo potencial de cooperação que é inerente aos governos locais, caracteristicamente, democráticos e pelo princípio da subsidiariedade nas responsabilidades que implica na descentralização de deveres e expectativas ao nível local, mas, principalmente, pela imprescindível revisão dos instrumentos de gestão e governança urbana que será necessária para que as autoridades locais possam atender e implementar o Direito Internacional nas cidades (PLESSIS, 2021).

A meta 11.3 evidencia com clareza essa necessidade, pois ao estabelecer como meta o aumento da inclusão e da sustentabilidade na gestão e no planejamento das cidades, reconhece a atividade urbanística de planejamento exercida pelos governos locais como essencial para que as cidades tornem-se inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

Além disso, a meta em comento ainda é subdividida em 2 indicadores: (11.3.1) Proporção da taxa de consumo do solo pela taxa de crescimento da população; e (11.3.2) Proporção de cidades com uma estrutura de participação direta da sociedade civil no planejamento e gestão urbana que opera de forma regular e democrática.

Nesse sentido, além do Direito do Urbanismo – cujo objeto é a regulamentação das atividades urbanísticas exercidas pelas municipalidades e equivalentes – tornar-se também um instrumento intermediário de implementação do Direito Internacional Público, há também na construção dos seus instrumentos de gestão urbana uma forma de atingir o objetivo principal de construir cidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis, a partir da participação pública direta,

Essa participação pública representa uma grande oportunidade para que a implementação dos objetivos de desenvolvimento sustentável como um todo tenha uma construção política de baixo para cima (CAPPELLARO, et al., 2022), algo que além de ser necessário para as cidades se tornarem mais inclusivas, também se mostra uma abordagem muito mais transformativa, diante das potencialidades dos governos locais na formulação do

planejamento urbanístico analisadas no capítulo anterior.

É, portanto, a normatização – ou consagração jurídica – que está um passo atrás expressando o reconhecimento internacional da relação local-global que sempre existiu à frente da formação da sociedade contemporânea<sup>68</sup>.

A meta 11.a, por sua vez, reflete também a importância do planejamento como atividade urbanística essencial ao cumprimento do ODS 11 mas ainda incorpora a ideia da governança multinível ao reforçar a cooperação interfederativa por meio de planejamento em todos os níveis de poder.

Ademais, o ODS urbano está, consideravelmente, baseado em indicadores e dados analíticos sobre as tendências urbanas (CAPROTTI, et al., 2017, p. 368), o que revela a conexão também com a função inventariante atribuída aos planos urbanísticos (OLIVEIRA, 2021, p. 92).

Na medida em que o diagnóstico da situação atual das cidades serve como base para que a partir dele seja construído o planejamento urbano, mostra-se imprescindível que os dados sobre a realidade urbana e os métodos para obtê-los ganhem relevância tanto no nível local como no internacional.

Contudo, essa consideração do Direito do Urbanismo e da intervenção da escala local no desenvolvimento urbano sustentável não é simples, mas abrange uma variada gama de questões e até mesmo outros ODS's, pois traz para o contexto urbano todas as dimensões do desenvolvimento sustentável (AUST & PLESSIS, 2018). Não obstante, tal qual a Agenda 2030 na sua totalidade, o ODS 11 em específico também é alvo de críticas.

Uma delas assenta-se sobre os termos inclusividade, segurança, resiliência e sustentabilidade, os quais estariam marcados por uma notável amplitude e elasticidade conceitual e que, pelas prováveis colisões entre eles, poderia colocar o próprio ODS 11 em contradição (AUST & PLESSIS, 2018).

Dessa forma, o ODS 11 é visto como um caldeirão de conceitos em que nenhum deles está suficientemente definido ou mesmo delineado pelos outros, o que torna mais difícil e eventualmente impedirá o cumprimento das metas do objetivo urbano de forma simultânea (AUST & PLESSIS, 2018).

---

<sup>68</sup> Embora também o interesse sobre a dinâmica das cidades e o desenvolvimento urbano não sejam tão recentes, a disciplina jurídica é um fator novo na equação, uma vez que o direito normalmente se põe atrás dos novos fenômenos sociais, reagindo e acomodando-se a eles (AUST & PLESSIS, 2018).

Ainda assim, até mesmo essas reflexões, em conjunto com a multidisciplinariedade das metas, refletem a noção de que as próprias cidades são caldeirões de conceitos, temas, problemas, etc., de modo que falar de assuntos das mais variadas naturezas, sempre em alguma medida, implicará na necessidade de se falar das cidades, desde temas como os Direitos Humanos<sup>69</sup> à questões de comércio e livre iniciativa<sup>70</sup>.

Obviamente, a questão energética também ganha espaço no Direito Internacional sob o enfoque de seu impacto no contexto urbano.

#### 4.1.2 OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 7

Tendo em vista que a energia e o desenvolvimento são indissociáveis (SANTOS, 2018, p. 104), não surpreende que a energia, assim como as cidades, tenha ganhado espaço no plano internacional.

Em que pese ser reconhecido o papel crucial da energia para a realização dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, não houve a sua inclusão no texto expresso da agenda (BRUCE & STEPHENSON, 2016, p. 1), de forma que, semelhante à temática urbana, inaugurada internacionalmente com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11, a questão energética ganhou espaço na agenda desenvolvimentista internacional com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7.

Com efeito, a Agenda 2030 estabelece como objetivo dos Estados garantir à todos o “acesso à energia barata confiável, sustentável e renovável” (ONU, 2015).

Esse objetivo é também fragmentado, compondo-se de 5 metas subsidiárias, quais sejam:

- 7.1 Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia
- 7.2 Até 2030, aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global
- 7.3 Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética
- 7.a Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa

---

<sup>69</sup> Apesar de ser amplamente reconhecida a relação dos Direitos Humanos com o planejamento das cidades, uma vez que ele pauta o desenvolvimento das funções sociais das cidades nos quais parte dos direitos humanos é encontrada, a exemplo da moradia digna, uma outra crítica põe-se na não inclusão expressa dos DHs aos ODS's, o que parece configurar uma falta de integração desses Direitos Humanos em objetivos que, pela leitura do preâmbulo (ONU, 2015), foram manifestamente fundamentados neles (AUST & PLESSIS, 2018).

<sup>70</sup> Um exemplo notável dessa relação entre os governos locais e questões de comércio e livre iniciativa está pacificado na jurisprudência do Brasil quando, na edição de uma Súmula Vinculante pelo Supremo Tribunal Federal, principal órgão do Poder Judiciário brasileiro, após recorrentes ações constitucionais sobre o tema, restou determinado que “a proibição de instalação de estabelecimento comerciais do mesmo ramo em determinada área”, veiculada especialmente em instrumentos jurídico-urbanísticos, ofende o princípio da livre concorrência.

e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa

7.b Até 2030, expandir a infraestrutura e modernizar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis para todos os países em desenvolvimento, particularmente nos países menos desenvolvidos, nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento e nos países em desenvolvimento sem litoral, de acordo com seus respectivos programas de apoio

Menezes e Máximo afirmam que, dentre essas cinco metas subsidiárias, as três primeiras fazem parte do grupo das metas que revelam a importância do trabalho desempenhado de forma particular pelos governos locais (2019, p. 419 e ss.).

Conforme dados de 2020, além de ser estimado que aproximadamente 11% da população da União Europeia seja incapaz de manter suas casas aquecidas durante o inverno, também já existem sinais de aumento de problemas de conforto ambiental das edificações durante as ondas de calor nos períodos mais quentes do ano (CAPPELLARO, et al., 2022, p. 4).

Além de revelar como a pobreza influencia a origem do desconforto ambiental, essa mesma situação de vulnerabilidade é responsável por agravar o consumo energético e a ineficiência energética, de forma que na literatura é, inclusive, encontrado o conceito de “*energy poverty*”, que denota a falta de acesso à eletricidade e energias limpas ou, quando há o acesso, a desproporcionalidade nos custos que gera uma distribuição desigual de energia (UN, 2018).

Logo, à atividade urbanística de planejamento promovida pelos governos locais, devem impreterivelmente ser incorporados parâmetros de sustentabilidade energética, tanto no que concerne à eficiência energética dos edifícios, como na garantia de mobilidade urbana que faça fluir o movimento nas cidades e diminua a dependência de transportes privados movidos à combustíveis fósseis, circunstância que aumenta significativamente o consumo energético no contexto urbano (BRUCE & STEPHENSON, 2016, p. 11).

A transição energética não somente pretende uma transição para fontes de energia “limpa”, mas também abrange questões referentes a seu armazenamento, sua infraestrutura e sua distribuição (IBRAHIM, 2023, p. 1).

E, na medida em que o maior consumo energético é visualizado no contexto urbano, é imprescindível que os dois temas sejam abordados de forma sistêmica, sendo que essa interdependência vincula necessariamente a construção especialmente de cidades resilientes

e sustentáveis sem que seja garantido o acesso universal a energias renováveis e serviços elétricos.

## 4.2 NOVA AGENDA URBANA

Conforme mencionado brevemente no tópico anterior, a temática urbana ganhou forte atenção no plano internacional durante a década de 1970, especialmente após a Declaração de Estocolmo publicada em 1972.

Seguindo a tendência construída a partir desse evento, teve lugar em 1976 a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos – Habitat I no Canadá e da qual resultou a Declaração de Vancouver, a qual continha plano de ação composto de 19 princípios gerais e 64 recomendações de ações nacionais para promover políticas adequadas nos âmbitos locais e regionais (UN, 1976).

No ano subsequente, foi incorporada ao sistema ONU a ONU-Habitat, uma agência internacional especializada, a qual é dedicada a promover a sustentabilidade nos Assentamentos Humanos, assim como no desenvolvimento urbano (KÜHNER, PINTO, & AMORIM, 2021, p. 121).

Em 1996, aconteceu na Turquia a segunda Conferência da ONU sobre Assentamentos Humanos, A Habitat II. A Declaração de Istambul reafirma o compromisso da Habitat I e inaugura a Agenda Habitat, outro plano de ação e prioridades a ser implementado pelos Estados (UN, 1996).

A terceira e, até então, última Conferência das Nações Unidas sobre o tema (Habitat III), teve lugar no Equador em 2016. A Declaração de Quito sobre Cidades e Aglomerados Urbanos Sustentáveis para todos ganha destaque não somente por ser a mais recente, mas por representar uma mudança da perspectiva internacional sobre o tema, algo que se manifesta em seu próprio título (ONU, 2016).

Em que pese a relevância da construção da temática urbana no plano internacional por meio das outras duas declarações, a Habitat III, inquestionavelmente, representa a evolução que o tema observou durante essas últimas décadas, especialmente por ter sido a única a ser publicada no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

A partir dessa conferência, foi adotada a Nova Agenda Urbana, o mais novo plano de ação que, embora continue a reafirmar o compromisso das duas primeiras conferências internacionais, alia a esses compromissos o desenvolvimento urbano sustentável, como

passo decisivo para a concretização do desenvolvimento sustentável, assentando sua base na Agenda 2030 e nos seus 17 ODS's, com particular enfoque no ODS 11 (ONU, 2016, p. 4).

Um ponto relevante da NAU é a inclusão inédita do “direito à cidade”, cuja definição construída inicialmente no contexto das redes de cidades representa um direito coletivo de titularidade de todos em que o território das cidades é considerado uma área de exercício e garantia de direitos como forma de garantir a justa distribuição e aproveitamento sustentável dos recursos oferecidos pelas cidades (OOMEN, 2021, p. 247).

Com base na Agenda 2030, a NAU se apresenta como uma visão holística e multissetorial dos problemas urbanos e, assim como a mudança observada na transição dos MDMs para os ODS's, também é direcionada à totalidade das cidades do mundo, não apenas àquelas inseridas num contexto de subdesenvolvimento (MENEZES & MÁXIMO, 2019, p. 417).

Aliada ao ODS 11 e suas metas subsidiárias, a NAU acaba por representar o adensamento da orientação normativa internacional no que diz respeito à prática da boa governança urbana, o que torna o objetivo em comento ímpar quando comparado aos outros 16 por refletir a ideia da governança multinível com a inclusão de um nível de governo abaixo do Estado-Nação (AUST & PLESSIS, 2018).

Com efeito, a Declaração de Quito adotou diretrizes sobre a descentralização e o fortalecimento das Autoridades Locais (UN, 2016, p. 19), reafirmando a exigência reconhecida na Habitat II de que os governos nacionais promovam, em seus quadros jurídicos e institucionais, a descentralização de poderes para os governos locais e o fortalecimento das capacidades locais, nos limites das condições nacionais (COGAN, 2021, p. 165).

Nesse contexto, a NAU estabelece como princípio o que segue:

“15. Comprometemo-nos a trabalhar no sentido de uma mudança de paradigma urbano para a Nova Agenda Urbana que irá:

[...]

**(b) Reconhecer o papel proeminente dos Governos nacionais, como adequado, na definição e implementação de políticas e legislação urbanas inclusivas e efetivas para um desenvolvimento urbano sustentável,** e os contributos igualmente importantes de governos subnacionais e locais, assim como da sociedade civil e de outros atores relevantes, de forma transparente e responsável;” (ONU, 2016, p. 8. grifos nossos).

A relevância da atuação dos governos locais, no entanto, não eclipsa o papel fundamental que a NAU atribui aos governos nacionais. Na verdade, por força dessa agenda,

especialmente no que concerne a habitação, a atuação dos governos nacionais está vinculada à criação de políticas habitacionais e legislações correspondentes que sejam efetivas para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2016, p. 12).

Na preparação para a Habitat III, foram publicados “*policy papers*” identificando prioridades, questões críticas e recomendações, todas referentes à problemática urbana e que foram elementos-chave para a estruturação da NAU (UN-HABITAT, 2017).

Entre eles, o Policy Paper 3 e o Policy Paper 4 tratam, respectivamente, das políticas urbanas nacionais e da governança urbana, capacidade de desenvolvimento institucional (UN-HABITAT, 2017).

No decorrer do *Policy Paper 3* também evidencia-se a relevância das políticas urbanas nacionais mas, nesse ponto, indica-se como necessária para sua integração e implementação a revisão ou ajuste do quadro jurídico e institucional já existente, atentando-se para a legislação que é aplicada também aos governos subnacionais (UN-HABITAT, 2017, p. 38).

Ademais, o relatório ainda afirma que a efetividade dessa legislação nacional “coordenadora” virá através de objetivos claros, normas consistentes e bem adequadas à realidade e de mecanismos de reforço da implementação pelos outros governos (UN-HABITAT, 2017, p. 41).

No que diz respeito à energia, o relatório conclui com a inclusão desse tema no tópico das prioridades a serem observadas e recomenda que a política nacional urbana a ser construída pelos Estados, sejam centradas nas pessoas e complementem as estratégias setoriais sobre o tema ao invés de replicá-las (UN-HABITAT, 2017, p. 41).

À despeito de ser recomendado diretamente para a legislação nacional, o relatório parte do pressuposto de que os ambientes urbanos são ao mesmo tempo atores importantes na concretização de parâmetros de eficiência energética e grandes contribuintes nos efeitos negativos dos consumos elevados de energia quando não há um planejamento adequado, de forma que à política urbana nacional é recomendada a promoção de uma abordagem integrada para a regulamentação da infraestrutura energética e outros sistemas (UN-HABITAT, 2017, p. 29).

O *Policy Paper 4*, embora não dê a mesma atenção à questão energética quanto o trabalho que o antecede, também não foge dessa abordagem, recomendando que sejam criados fortes arcabouços legislativos de governança multinível, o que deve necessariamente

passar pela identificação e correção de possíveis contradições nas legislações nacionais, regionais e locais da atividade urbanística de planejamento, por meio da qual será possível promover um sistema de governança mais coerente e inclusivo (UN-HABITAT, 2017, p. 39).

Há, portanto, o reconhecimento de que, além da implementação dessas normas de Direito Internacional por parte dos governos locais passar necessariamente pela sua adoção por parte dos Estados nacionais, o interesse pela governança urbana deixa de ser local e passa a ser um interesse de grande complexidade, exigindo a participação de todos os níveis de governo.

Não obstante, a forte conexão entre a NAU e o ODS 11 exige que ambos sejam analisados em conjunto, de forma que a mesma crítica ao objetivo em questão sobre a elasticidade e amplitude dos conceitos que norteiam essa pretendida construção urbana pode ser estendida à NAU, que é, em simples análise, uma ampliação desse objetivo e de suas metas.

Diante disso, a transferência desses conceitos que, embora continuem sem delimitação, são ainda mais destrinchados, acaba por obscurecer a mensagem principal e, eventualmente, a eficácia do documento por deixar o leitor confuso quanto ao exato significado das diferentes invocações da mesma ideia, o que denota falta de substância por trás desse novo paradigma urbano (AUST & PLESSIS, 2018).

Ainda que essa regulação internacional sobre as cidades e o desenvolvimento urbano sustentável seja marcado por uma fraqueza na perspectiva das obrigações legais diante da ausência de força vinculativa do documento, Cogan afirma que a sua existência por si só é digna de atenção num cenário em que os Estados ainda criam obstáculos naquilo que consideram interferência em seus assuntos internos (2021, p. 164).

Assim, a despeito de ser uma evolução significativa que representa a consagração internacional do planejamento urbanístico para o enfrentamento de questões de vital importância para a sociedade, nos vemos diante de um sistema normativo internacional que, para além de não ter uma força vinculativa suficiente para criar a obrigação internacional, ainda encontra impedimentos, pois sua concretização depende de uma gama de recomendações vagas e imprecisas.

O tema torna-se ainda mais complexo diante da existência de outras convenções e tratados internacionais que também abordam o assunto.

#### 4.3 OUTROS TRATADOS INTERNACIONAIS

Na esteira dessa tendência de introdução de temas de interesse do Direito do Urbanismo no sistema normativo internacional, não há dúvidas de que o ODS 11 da Agenda 2030 e a Nova Agenda Urbana são os principais exemplos e os que mais centralizam o tema.

No entanto, eles não são os únicos a abordar as práticas de planejamento urbanístico e, por isso, é válido pontuar alguns outros documentos internacionais que tratam do tema, apesar de não constituir necessariamente o seu foco principal.

O próprio *Policy Paper 3*, ao versar as políticas urbanas nacionais, salienta que a implementação desses instrumentos legislativos deve atender e refletir tratados internacionais, nomeadamente: (I) a Declaração Universal de Direitos Humanos; (II) o Acordo de Paris; (III) o Marco de Sendai; e (IV) a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável (UN-HABITAT, 2017, p. 41).

No caso da DUDH, considerando que sua publicação se deu décadas antes da primeira conferência Habitat, a interseção entre ele e o ODS 11 e a NAU está no fato de que estes últimos são, manifestamente, uma extensão do primeiro, de forma que ambos devem conformar-se a ele e atender seus objetivos principais. Com isso queremos dizer que a busca por um desenvolvimento urbano sustentável está inerentemente condicionada à concretização dos Direitos Humanos.

Quanto ao Marco de Sendai<sup>71</sup>, acordo adotado no âmbito das Nações Unidas em 2015 após a Terceira Conferência Mundial sobre Redução do Risco de Desastres que ocorreu no Japão, a Agenda 2030 e a NAU serviram também para dar a ele maior enfoque, na medida em que foi estabelecida a necessidade de que mais cidades e assentamentos humanos adotem medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas para também aumentar a resiliência dessas comunidades a desastres ambientais.

Embora sejam de importante relevância para a promoção do desenvolvimento urbano sustentável, nenhum desses dois tratados trata de forma expressa da interdependência entre seus objetos e a questão urbano-energética, diferente do Acordo de Paris.

Negociado durante os trabalhos da COP 21 em 2015, o Acordo de Paris sobre as mudanças climáticas consiste em uma série de medidas e ações concretas a serem implementadas pelos Estados Partes do tratado com vistas a fortalecer a resposta global aos

---

<sup>71</sup> Disponível em [https://www.unisdr.org/files/43291\\_63575sendaiframeworkportunofficial%5B1%5D.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_63575sendaiframeworkportunofficial%5B1%5D.pdf). Acesso em 12 de maio de 2023.

impactos das mudanças do clima e de reforçar a capacidade dos países para responder a essa crise.

Haveria o entendimento que, caso as medidas sejam efetivamente implementadas pelos países envolvidos, o aquecimento global poderia ser barrado até o fim deste século (BISSANI & PEREIRA, 2019, p. 145).

Outrossim, a determinação da meta da retenção do aumento da temperatura média global em patamares inferiores a 2 graus celsius acima dos níveis pré-industriais foi explicitamente inserida no texto da NAU, dela decorrendo o compromisso de inclusão de medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas sendo as cidades e aglomerados urbanos vistos como importantes executores dessas medidas (ONU, 2016, p. 22).

Com efeito, o compromisso ainda especifica-se por meio do compromisso de apoio à edificação resiliente, como forma expressa de reconhecer os contributos da atividade edilícia na emissão de GEEs que desequilibram o meio ambiente e são os principais causadores dessa crise global (ONU, 2016, p. 22).

Da forma semelhante ao DUDH, entre o Acordo de Paris e esse arcabouço normativo internacional referente às cidades foi construída uma relação de interdependência quanto aos seus respectivos objetivos.

Diante do que foi estabelecido no primeiro capítulo dessa pesquisa, a relação entre o consumo energético e a dependência de fontes de energia prejudiciais aos ecossistemas se revela no ponto em que a promoção do desenvolvimento urbano encabeçada especialmente pela NAU, para que seja sustentável, deve atender às ambiciosas metas do Acordo de Paris.

Não coincidentemente, o Acordo de Paris faz parte de um conjunto de tratados internacionais de grande relevância para o acesso sustentável à energia e que foram pensados no intuito de equilibrar ônus e bônus e, assim, motivar mudanças de comportamento dos Estados (BRUCE & STEPHENSON, 2016, p. 2).

No entanto, diferente da Agenda 2030 e da NAU, o Acordo de Paris foi elaborado em conformidade com a Convenção de Viena de 1969, de forma que, ao conter cláusulas de ratificação e outros aspectos formais, resulta num tratado internacional com força vinculativa e capaz de configurar a responsabilização internacional daquele que deixar de cumprir os objetivos aos quais se obrigou pela ratificação (OBERTHÜR & GROEN, 2020, p. 5).

Assim, vemos que, muito embora o tema do desenvolvimento urbano sustentável – a ser atingido, especialmente, através de uma legislação urbanística multinível, coesa,

coerente e com respeito ao protagonismo dos governos locais na atividade de planejamento com vistas a uma transição energética justa – não configure como objeto central do sistema normativo do Direito Internacional Público, há uma expressiva e significativa contribuição dispersa nas entrelinhas em que perceber como o tema está sendo abordado no plano internacional.

Embora alguns argumentem pelos efeitos negativos da existência de múltiplos regimes jurídicos sobrepostos uns aos outros sobre um mesmo tema, é possível perceber em algumas instâncias que os objetivos desses tratados puderam permitir um progresso que teria dificuldades em acontecer apenas no seu regime original (MOOMAW, BHANDARY, KUHL, & VERKOOIJEN, 2017, p. 78).

No caso ora analisado, o fato do Acordo de Paris constituir um tratado internacional com força normativa poderia contribuir para a concretização dos objetivos da Agenda 2030 e da NAU, os quais se mostram mais fracos diante da ausência dessa vinculação.

E, se a complexidade da questão já é, de fato, um desafio tão grande a ponto de dificultar a implementação dos objetivos particulares de cada um, a situação agrava-se ainda mais com a necessária articulação entre ambos. Contudo, há esperança na medida em que é possível observar tentativas e esforços nesse sentido, como veremos mais adiante.

## 5. A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA URBANA AO REDOR DO GLOBO

Embora pouca, é significativa a normatização de temas relevantes para o direito do urbanismo no plano internacional, circunstância que denota um reconhecimento mais amplo da importância das cidades para as crises globais que hoje estão sendo enfrentadas, nomeadamente a crise climática e ambiental.

Inserida nesta, a crise energética, não sendo somente relativa a conhecida finitude dos recursos que compõem a sua matriz principal, mas especialmente em relação ao elevado nível de consumo energético e, concomitantemente, aos impactos negativos dele, é um claro exemplo disso.

Ainda que não exista um tratado específico a abordar de forma pontual a questão urbano/energética, os documentos que se debruçam sobre ambos os temas nos dão uma visão geral sobre o posicionamento da comunidade internacional e aparentam perceber a governança do espaço urbano na qualidade de elemento-chave no “alcance de uma condição de sustentabilidade” (JACOBI, 2018, p. 349).

Ao tratarem do desenvolvimento sustentável e da necessidade de articulação dos vários níveis de governo, Moomaw, Bhandary e Kuhl sustentam que políticas públicas, tratados e até mesmo leis podem ser tão simplistas quanto podem ser complexas, e qualquer dessas características extremas basta para torná-las menos ou nada efetivas (2017, pp. 77-78).

No caso da Agenda 2030, particularmente o que está sendo tratado sob o ODS 11, há um grande obstáculo à sua implementação diante da elasticidade dos conceitos que são empregados e, por isso, tornam ele um objetivo vago e de difícil concretização, crítica que já foi apresentada em momento anterior.

Observamos que essa é uma consequência direta de um sistema internacional de consentimento que, no contexto de combate às mudanças climáticas, se prende à sentimentos nacionalistas de medo e proteção dos interesses domésticos (PLESSIS, 2021, p. 192) e corrobora com a ideia já antes mencionada de que a questão energética está e sempre esteve no centro de disputas relacionadas à soberania dos Estados.

No entanto, indica-se que apenas através de um portfólio de instrumentos jurídico-políticos dos vários níveis de governança poderemos encontrar a solução para esse problema, uma vez que um instrumento poderia vir a complementar outros e suprir suas lacunas, ainda que isso não seja sempre observado (MOOMAW, BHANDARY, KUHL, & VERKOOIJEN,

2017, p. 78).

Isso faz transparecer não apenas o reconhecimento das capacidades dos níveis mais locais de poder, mas também as dificuldades de que políticas internacionais sejam efetivamente implementadas.

Por sua vez, para que esse portfólio de instrumentos seja efetivo, o qual representa a ideia da governança multinível, é inquestionável a necessidade de uma melhor compreensão geral da natureza das interações entre esses instrumentos (MOOMAW, BHANDARY, KUHL, & VERKOOIJEN, 2017, p. 78).

Incluído nesse contexto, também reputa-se essencial um estudo aprofundado para entender até que ponto a governança global influencia a governança urbana em cidades em todo o mundo, na medida em que a ausência de regulamentação dessa articulação multinível não impede que muitas cidades queiram mudar, ou até mesmo já tenham mudado, sua governança local em função dos desdobramentos internos dos deveres internacionais (PLESSIS, 2021, pp. 193-194).

É de se ver que há alguns casos em que os governos das cidades, de fato, implementaram mudanças com vistas a complementar e auxiliar a resposta global às mudanças climáticas através da redução de emissão dos GEEs, sendo um exemplo disso o anúncio do compromisso de algumas cidades em promover uma completa descarbonização do seu uso energético (MOOMAW, BHANDARY, KUHL, & VERKOOIJEN, 2017, p. 77).

Esse compromisso, inclusive, vai muito além das reduções prometidas pelos seus governos nacionais em acordos internacionais como o Acordo de Paris e refletem como as cidades e seus governos, em alguns casos, podem ser muito mais ousados e corajosos na resposta à essa crise ambiental.

Portanto, ainda que sejam algumas e consideráveis as críticas à internacionalização dessa questão, seja pelo status legal dos tratados que dela falam, pelo conteúdo mais aspiracional do que prático, pela elasticidade dos conceitos, ou por falta de praticidade nas metas estabelecidas, não se pode negar que o reconhecimento por si só já é um passo importante a ser dado.

Entretanto, observa-se que há grande potencial na implementação local dessas diretrizes internacionais por meio de uma reflexão crítica dos governos locais quanto ao espaço que ocupam e quanto ao papel que devem desempenhar nesse cenário (PLESSIS, 2021, p. 194). Como se verá adiante, já é possível observar um esforço nesse sentido.

## 5.1. THE SMART CITY

Na medida em que a infraestrutura social, econômica e espacial das cidades refletem os sistemas de produção a elas inerente, o avanço tecnológico que marcou a segunda metade do século passado foi suficiente para inspirar estudiosos do urbanismo a especular sobre quais seriam os seus impactos no contexto urbano (ANGELIDOU, 2015, pp. 95-97).

No decorrer das décadas seguintes, foram publicados vários trabalhos nessa tentativa de especulação, que nos renderam termos como “cidades cibernéticas”, “cidades digitais”, “cidades virtuais” e outras. Dentre esses trabalhos, um arquiteto concebeu a ideia de “*Electronic Urbanism*”, cujo modelo de cidade estaria associado à tecnologia com vistas à proporcionar equidade social e sustentabilidade (ANGELIDOU, 2015, pp. 97-98).

Indiscutivelmente, tratar desse tema envolve uma extensa série de disciplinas, tornando-se, por conseguinte, um campo de estudo multidisciplinar (ANGELIDOU, 2015, p. 95) cuja complexidade é igualmente refletida na inexistência de consenso<sup>72</sup> quanto ao conceito do termo que mais ganhou força nesse cenário, qual seja, *smart city* ou cidade inteligente.

Não obstante, esse termo reflete inegavelmente interesses econômicos e políticos que permearam um período conhecido como a quarta revolução industrial, na qual houve o desenvolvimento de sistemas de tecnologia avançada como o de inteligência artificial, robótica, computação em nuvem, entre outros (SUARTIKA & CUTHBERT, 2020, p. 2).

Assim, ainda que não tenhamos uma definição acordada, é possível perceber a apropriação da tecnologia na construção e no planejamento dos espaços urbanos como uma condição *sine qua non* para a configuração do que seria uma *smart city*.

Algumas abordagens teóricas sobre essa nova concepção de cidade com a apropriação de tecnologias, notadamente de informação e comunicação, as entendem como um sistema urbano de sobreposição de camadas, sendo elas sociais, de serviços, de infraestrutura e ambientais, as quais são responsáveis por ditar quais serão as pautas fundamentais na construção de uma *smart city* (CORREIA & MARTINS, 2022, pp. 73-76).

Tamanha é a importância da matriz energética e da infraestrutura energética para o funcionamento adequado das cidades que, para além da sua integração nesse rol de pautas

---

<sup>72</sup> Suartika & Cuthbert destacam a ausência de consenso acerca do conceito de *smart city* a partir de um único artigo acadêmico que reuniu, sozinho, 25 definições desse conceito, com 6 diferentes rols de elemento-chaves, com alguns desses contendo até 8 dimensões (2020, p. 4).

fundamentais (CORREIA & MARTINS, 2022, p. 77), há também uma grande atenção na transição para tecnologias energéticas mais inteligentes como um dos critérios para a caracterização de uma cidade inteligente (JONES, BARTELL, NUGENT, & HART, 2014, p. 1697).

Um importante componente do aspecto energético das *smart cities* é, indiscutivelmente, a tecnologia das redes inteligentes ou *smart grid technology*, que diz respeito à rede de suporte de serviços e, dentre eles, o de distribuição de energia (KALFLÈCHE, 2022, p. 358).

Embora o desafio jurídico e regulatório central no que concerne às redes inteligentes seja justamente uma definição legal coesa e coerente (JONES, BARTELL, NUGENT, & HART, 2014, p. 1754), é possível considerá-la como:

“... o conjunto de todas as tecnologias digitais de comunicação bidirecional, de controle, de análise e monitoramento automatizados do sistema acopladas à rede energética analógica para gerar inteligente e eficiente as ações de todos os usuários e operadores a elas conectados (geradores, consumidores, transmissores, distribuidores, fornecedores e terceiros prestadores de serviços) a fim de garantir um sistema elétrico economicamente eficiente e sustentável, com baixas perdas e altos níveis de qualidade, garantia do abastecimento e segurança” (MORENO, 2015, p. 57).

Conforme Alencar, Guimarães e Júnior (2019, p. 527 e ss.), esse conceito é um produto da concepção das cidades inteligentes cuja ideia de eficiência operacional urbana – através de conexões tecnológicas que incluam os cidadãos na dinâmica de tomada de decisão – torna essas redes elétricas inteligentes um objeto de reivindicação coletiva de “infraestrutura com eficiência sustentável” e, portanto, parte relevante do direito à cidade.

No entanto, Jones et al. (2014, p. 1755) apontam que, embora as *smart grids* representem uma boa oportunidade para a transição energética nas cidades através de parâmetros de eficiência, nelas subsistem desafios, particularmente os jurídicos, a serem enfrentados, a exemplo da adaptação do regime de servidões administrativas para adequar-se à instalação e manutenção da infraestrutura energética.

Sem prejuízo dessas e de outras dificuldades a serem enfrentadas pelo sistema jurídico em todos os níveis, os autores sustentam que o maior desafio não é a adoção dessa tecnologia, mas as políticas públicas que devem guiá-la, reputando ainda como essencial para a sua efetividade que sejam políticas públicas precisas, especialmente quanto à definição de conceitos e de responsabilidades (JONES, BARTELL, NUGENT, & HART, 2014, p. 1753 e ss.).

Não obstante, é de se ver que o desenvolvimento do conceito de cidade sustentável ocorre também de forma simultânea à crescente atenção internacional ao redor da crise ambiental e à construção teórica do conceito de desenvolvimento sustentável, como já foi mencionado no decorrer deste trabalho.

Portanto, não surpreende que, pelo conceito do desenvolvimento sustentável ter sido cada vez mais integrado à emergência das *smart cities* (CAPROTTI, et al., 2017, p. 370), elas aparentam encapar a ideia de um desenvolvimento urbano sustentável.

A despeito da visível conexão entre o desenvolvimento sustentável e as *smart cities* e do seu observado potencial para atingir os objetivos de desenvolvimento sustentável, não se vê esse mesmo vínculo nas pesquisas sobre essas cidades inteligentes e nas pesquisas sobre o desenvolvimento sustentável percebido no ODS 11 (SENGUPTA & SENGUPTA, 2022).

Inexiste na literatura dos indicadores desse objetivo internacional de sustentabilidade uma consideração quanto aos impactos da utilização de tecnologias de informação e comunicação na coleta e armazenamento de dados, potencializando riscos de injustiça social e minando a concretização do próprio objetivo (SENGUPTA & SENGUPTA, 2022, pp. 2-4).

Isso porque, no Direito do Urbanismo, as tecnologias de informação e comunicação apresentam uma oportunidade de fortalecimento da gestão democrática das cidades, ao reforçar a participação pública nas decisões locais, como argumenta Kalfèche (2022, p. 358).

Contudo, uma análise mais aprofundada nos permite reconhecer que essa não é uma oportunidade sem riscos. Vejamos.

A partir da utilização das TICs, as cidades inteligentes seriam capazes de transformar a cidadania passiva – fundada numa atuação preponderante da administração pública – para uma cidadania ativa, na qual a população poderia interagir muito mais expressamente na construção da política urbana (GUIMARÃES & XAVIER, 2016).

Considerando a participação democrática como um dos aspectos fundamentais da atividade urbanística e do Direito do Urbanismo de forma difusa<sup>73</sup>, a cidade inteligente seria

---

<sup>73</sup> À título exemplificativo, as legislações urbanísticas brasileira, portuguesa e francesa consagram a participação popular sob os status que, embora não necessariamente idênticos, denotam a equivalente importância da gestão democrática da cidade para o Direito do Urbanismo. Enquanto o Estatuto da Cidade brasileiro caracteriza a participação popular como diretriz geral da política urbana (art. 2º, II), o RJIGT protege

portanto um importantíssimo instrumento de efetividade desse regime jurídico.

Entretanto, é imperativo pontuar que o acesso às plataformas de informação e comunicação se dá através de equipamentos que até são financeiramente acessíveis a considerável parte da população, mas, além de não ser à sua totalidade – o que por si só já configura um obstáculo à participação democrática universal –, também esse acesso é, muitas vezes, limitado à equipamentos de menor qualidade que eventualmente podem impedir uma efetiva participação dessa parcela da população mais vulnerável.

Ademais, tal qual o conceito de desenvolvimento (urbano) sustentável, não era menos esperado que o conceito de *smart city* fosse objeto de reflexões e de críticas substanciais, não apenas quando considerado fora de qualquer contexto sócio-político<sup>74</sup>, mas também de forma até mais severa por estar intrinsecamente vinculado a ele.

Sem embargo de sua complexidade e profundidade, esta última nada mais é do que um espelho da crítica ao conceito de desenvolvimento sustentável.

Conforme sustentam Suartika e Cuthbert (2020, p. 2), a influência do setor privado na criação e no fornecimento das tecnologias que tornam uma cidade inteligente, haveria a configuração de uma nova forma de imperialismo que colocaria as cidades longe do alcance dos governos e, portanto, arriscaria a conservação dos princípios democráticos que estruturam o desenvolvimento urbano.

Ainda segundo os mesmos autores, conquanto a *smart city* é vista como resposta para o problema da sustentabilidade, ela reflete a mesma ideia corrompida do conceito de desenvolvimento sustentável que continua a observar a natureza como fornecedor de bens e serviços que podem ser facilmente precificados e mercantilizados (SUARTIKA & CUTHBERT, 2020, pp. 9-12).

A neutralidade política com base na qual foi construída a ideia de *smart city*, a mantém aberta para todas as formas de intervenção e, a semelhança da ideia de

---

a participação da população em suas disposições gerais sob o manto do Direito de participação (art. 6.º). Por fim, o Código de Urbanismo francês a coloca no patamar de princípio geral do seu *droit de l'urbanisme*, previsto nos artigos L103-1 à L103-7.

<sup>74</sup> Na construção de uma crítica às *smart cities* inseridas num contexto socioeconômico, Suartika e Cuthbert chamam a uma reflexão quanto à terminologia “*smart*”, que, apesar de ter uma tradução polissêmica a depender do contexto (GUIMARÃES & XAVIER, 2016, p. 1363), em simples análise transmite a ideia de inteligência e, por isso, na língua portuguesa é bastante pacificada a expressão “cidade inteligente”. Segundo os autores, tal terminologia não teria qualquer referência histórica e seria completamente ignorante da própria história das cidades ou, a conhecendo, seria uma implicação na ausência de qualquer traço de inteligência nos modelos de cidade e nas cidades antecedentes a ela, opções que, apesar de excludentes entre si, refletem igualmente a debilidade do termo e, conseqüentemente, do seu objeto (SUARTIKA & CUTHBERT, 2020, pp. 7-8).

sustentabilidade que pretende atingir, teria sido subvertida por interesses econômicos privados que, mesmo sob pretextos de parceria com o interesse público, sacrificariam esse mesmo interesse público quando contrário ao princípio fundamental da acumulação de capital (SUARTIKA & CUTHBERT, 2020, p. 2).

Se essas críticas são válidas, não se nega a potencialidade de contribuição das *smart cities* num contexto de colocar as cidades num caminho de transição energética com vistas à ideia de uma cidade sustentável, mas, pelo contrário, há um apelo para que os fundamentos desse processo e os contornos do seu objeto e dos seus objetivos sejam revisitados e adequadamente dimensionados, de forma a evitar que os problemas estruturais e sistemáticos, que há muito tempo confrontam os ideais de justiça social e ambiental, não sejam verdadeiramente solucionados e apenas se vistam de uma nova roupagem que superficialmente atenda aos preceitos da sustentabilidade mas na realidade continuem a atender desígnios de um desenvolvimento a qualquer custo.

Essa revisão e reflexão é, claramente, uma tarefa para o Direito como um todo, mas principalmente ao Direito do Urbanismo, no qual preceitos de direitos humanos, de vida, saúde, acesso à educação, mobilidade, e todos os que integram a dimensão da dignidade humana devem ser normatizados ou, se já foram, ainda mais priorizados, na qualidade de balizas de atuação pública e privada na construção do espaço urbano.

A crítica que se mantém à nova Agenda Urbana é aquela que toca na ausência de sua força vinculativa, pois não falhou em reconhecer o papel central que a DUDH deve ter na elaboração das políticas urbanas assim como o protagonismo dessas políticas urbanas em tornar esses direitos de fato efetivos e concretos onde eles mais precisam ser.

Em artigo sobre o planejamento urbano na era digital, Ferreira et al. (2022, p. 3) dissecam as narrativas contrastantes construídas na literatura sobre o conceito de *smart cities* como o futuro do urbanismo e, segundo as quais, o espaço urbano seria, para alguns, um ambiente de integração física e digital sinérgico e sem falhas e, para outros, um ambiente de controle físico e digital potencialmente perigoso tanto aos direitos de privacidade dos indivíduos como para a dimensão democrática que fundamenta a governança urbana.

Com argumentos e análises válidos que suportam cada uma dessas ideias opostas e nos impedem de invalidar uma narrativa ou outra, é possível reconhecer que, tal qual os equipamentos tecnológicos por ela apropriados, a cidade inteligente em si mesma é um

instrumento cujo propósito somente poderá ser definido pelas vontades daqueles que a controlam.

Assim, a definição do conceito da cidade inteligente, especialmente em sua dimensão jurídica através de uma construção legislativa precisa, reveste-se de grande importância, pois:

“... não basta que se utilizem tecnologias digitais no planejamento e na gestão das cidades para que estas sejam inteligentes; é preciso, ainda, que se garanta que tais tecnologias são bem empregues e, mais que isso, que tais tecnologias são utilizadas no sentido de garantir que as decisões tomadas com base nelas continuam a ser decisões participadas pelos cidadãos, isto é, decisões democráticas” (OLIVEIRA, 2023, p. 6)

Cidades inteligentes deveriam pressupor, nessa instância, um planejamento inteligente e um direito do urbanismo inteligente, mas não no sentido de privilegiar levemente as tecnologias da cidade inteligente e torná-las um fim em si mesmo (FERREIRA, OLIVEIRA, & SCHÖNFELD, 2022, p. 9), mas de reconhecer que elas devem servir à concretização dos direitos fundamentais do homem no lugar onde podem ser mais concretos, ou seja, na cidade.

Apesar desses problemas ainda carentes de uma solução justa e adequada a conciliar interesses públicos e privados dentro dos limites da sustentabilidade, já existem esforços de integração de tecnologias em cidades do mundo inteiro.

Já em 2013, foram observados vestígios de quase 150 projetos de implementação de tecnologias para transformarem as cidades no mundo inteiro em inteligentes, com maior prevalência nos continentes asiático e europeu<sup>75</sup> (OLIVEIRA, MENDES, & SERRA, 2022, p. 56).

Ademais, já existem vários estudos que se propõem a classificar o nível de inteligência de grandes cidades e, dentre eles, há um que utiliza 114 indicadores em 9 dimensões e, em relatório do ano passado, teve pódio formado por Londres, Nova York e Paris (BERRONE & RICART, 2022).

Esses esforços, que já são efetivamente observados ao redor do mundo, podem ser um componente valioso da solução à crítica anteriormente tecida, no ponto em que a integração tecnológica conta apenas como um a das dimensões a serem avaliadas, sendo

---

<sup>75</sup> No continente europeu, projetos de inovação tecnológica no contexto urbano despontam em duas grandes cidades, Amsterdã e Barcelona. Enquanto a maior cidade da região da Catalunha foi reconhecida como a Capital Europeia da Inovação, na capital holandesa foi implementado um grande exemplo de projeto de renovação urbana inteligente (OLIVEIRA, MENDES, & SERRA, 2022, pp. 56-57).

ainda observados indicadores de dimensões que vão desde saúde até coesão social e, inevitavelmente, passam por planejamento urbano, mobilidade urbana e governança.

## 5.2 LA VILLE DU QUART D'HEURE

Já na década de 1960, Jane Jacobs externou o protagonismo dos automóveis nos processos de planejamento das cidades, assinalando o incômodo que isso vinha causando à todos aqueles que de alguma forma prezavam pelo conforto, segurança e funcionalismo das cidades (JACOBS, 2019, p. 377).

Desde então, cresce cada vez mais a atenção à forma como esse protagonismo dos automóveis não somente guiou e fundamentou a expansão do tecido urbano ao redor do mundo, como promoveu mudanças nas dinâmicas urbana e de planejamento que sacrificaram a escala humana para acomodá-lo e, assim, criaram centros urbanos cuja funcionalidade depende majoritariamente do uso de automóveis (GEHL, 2013).

Para além de outros problemas causados pelo protagonismo dos automóveis na construção das cidades modernas – nomeadamente de congestionamento, de falta de espaços para estacionamento e de segurança no trânsito – a crescente dependência da população urbana nos carros “transforma as cidades numa crescente fonte de emissões de dióxido de carbono, os quais contribuem para as alterações climáticas que, por sua vez, causam alterações drásticas no ecossistema global” (OLIVEIRA, 2023, p. 4).

Atendendo a reflexões críticas e ao novo paradigma de contenção urbana, uma nova forma de pensar o planejamento urbano foi introduzida por Carlos Moreno pouco menos de 10 anos atrás a fim de resgatar a escala humana como prioridade das políticas públicas de urbanismo e que foi denominada “*la ville du quart d’heure*” ou a cidade de 15 minutos (MORENO, ALLAM, CHABAUD, GALL, & PRATLONG, 2021, pp. 93-95).

Com propósito de criar vizinhanças auto-suficientes e equipadas de todas as funções sociais desenvolvidas no contexto urbano, o conceito é constituído de 7 diferentes dimensões ou princípios subjacentes, quais sejam: (1) proximidade; (2) densidade; (3) diversidade; (4) digitalização; (5) escala humana; (6) design urbano; (7) conectividade (KHAVARIAN-GARMSIR, SHARIFI, & SADEGHI, 2023).

Embora nos remeta à expressão cidade, as dimensões da cidade de 15 minutos, também muito conhecida pela expressão inglesa 15-minute city (FMC), evidenciam um

nível ainda menos abrangente que o local, ou seja, um nível de vizinhança<sup>76</sup> e que se encontra sob distintas terminações a depender do Estado.

A principal ideia por trás desse conceito e de seus princípios é a descentralização das funções urbanas para que todos os serviços básicos e necessários para a população estejam a um alcance de, no máximo, 15 minutos de distância de cada cidadão, seja pela caminhada ou pela utilização de automóveis ou do próprio transporte público.

Assim como o tema geral do urbanismo, os princípios desse conceito denotam sua construção policêntrica, que exige uma série de medidas em setores distintos para que seja efetivamente alcançado seu objetivo.

No caso da energia, como uma das facetas da necessária concretização de um desenvolvimento sustentável, a cidade de 15 minutos possui todos os pré-requisitos para minimizar o consumo energético e a emissão de gases de efeito estufa pela quebra da dependência de um sistema de mobilidade assente na queima de combustíveis fósseis (POZOUKIDOU & ANGELIDOU, 2022, p. 1360).

A FMC ganhou maior atenção pública quando foi adotada pela prefeita de Paris para ser implementada na capital francesa durante seu governo, o que vem ocorrendo através de uma série de medidas que desestimulam a utilização de automóveis e promovem melhores condições para a mobilidade ativa<sup>77</sup> (KHAVARIAN-GARMSIR, SHARIFI, & SADEGHI, 2023, p. 1).

Isso não se restringe aos estudos do urbanismo, mas também deve influenciar tendências em todos os setores que integram esse campo multidisciplinar e, pelo princípio jurídico do urbanismo enquanto função pública, deve provocar o direito do urbanismo, seus estudiosos e operadores a se debruçarem sobre a influência da legislação urbanística e das atividades urbanísticas do Estado nesse cenário.

Nesse caso, fica evidenciado que o objetivo da cidade de 15 minutos está intrinsecamente ligado à essência do planejamento como principal atividade urbanística das municipalidades, na medida em que a promoção da alocação das atividades urbanas de forma descentralizada e igualmente distribuída pelo território da cidade poderá promover

---

<sup>76</sup> Esse nível de vizinhança é uma tradução de *neighborhood level*, a mais notável subdivisão da municipalidade e que, assim como ela considerada no todo, também representa a autêntica unidade de vida política (JONES, BARTELL, NUGENT, & HART, 2014, p. 1698).

<sup>77</sup> Disponível em <https://www.reuters.com/world/europe/paris-charge-riders-gasoline-fueled-motorbikes-parking-2022-06-27/>. Acesso em 17 de maio de 2023.

comportamentos mais sustentáveis pela população por uma gradual dispensabilidade de automóveis, com todas as suas implicações ambientais e energéticas.

No regime jurídico-urbanístico português, essa descentralização poderia vir a ser potenciada pela grande valia de dois instrumentos de gestão territorial que, em conjunto com o plano diretor municipal, integram o núcleo dos planos municipais, a saber, o plano de urbanização e o plano de pormenor.

Embora sejam todos municipais e cumpram os objetivos comuns<sup>78</sup>, a diferença essencial entre essas duas espécies e o PDM é que o PU e o PP não precisam abranger a totalidade do território municipal, podendo destacar perímetros menores das cidades e desse território.

Enquanto o PU visa concretizar o plano diretor municipal e, entre outras funções, define a localização das infraestruturas e dos equipamentos coletivos principais<sup>79</sup> em qualquer área do território do município incluída em perímetro urbano por plano diretor municipal<sup>80</sup>, o PP é responsável por desenvolver em detalhe as propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, o que inclui regras sobre a implantação de infraestruturas, assim como a localização e a inserção urbanística dos equipamentos de utilização coletiva e a organização espacial das demais atividades de interesse geral<sup>81</sup>.

Sem embargo da contribuição de ambos, o PP se apresenta como um instrumento de gestão extremamente adequado para a implementação desse modelo de urbanismo descentralizado, principalmente em grandes cidades, na medida em que, abrangendo áreas que podem corresponder a uma unidade ou subunidade operativa de planeamento e gestão ou a parte delas<sup>82</sup>, tem capacidade de olhar por uma escala maior e concretizar um ideal de plenitude das funções urbanas em microrregiões da totalidade territorial para possibilitar uma mobilidade mais ativa e desestimular a utilização de meios de transporte privados e altamente dependentes de fontes de energia fósseis e não renováveis.

A construção de um sistema de gestão territorial que inclua planos municipais complementares ao PDM e com o objetivo de melhor concretizá-lo e promovê-lo pode ser uma ferramenta valiosa na transição energética urbana e pode servir de exemplo para outros

---

<sup>78</sup> Artigo 75.º do RJIGT (2015).

<sup>79</sup> Artigo 98.º do RJIGT (2015).

<sup>80</sup> Artigo 98.º, 2, a), do RJIGT (2015).

<sup>81</sup> Artigo 101.º do RJIGT (2015).

<sup>82</sup> Artigo 101.º do RJIGT (2015).

países que ainda mantêm o PDM como plano urbanístico de menor abrangência, como é o caso brasileiro.

Ademais, outro exemplo inserido nesse contexto consiste num esforço que partiu do Estado espanhol após comprometimento com as metas do Acordo de Paris e que culminou na promulgação de uma lei nacional sobre as mudanças climáticas e a transição energética.

A *Ley 7/2021* reforça a necessidade de planejar também a mobilidade urbana como elemento essencial para a transição energética nas cidade quando prevê a obrigatoriedade, para municípios com mais de 50 mil habitantes, de implementação de planos de mobilidade urbana e sustentável e medidas de mitigação da emissão de GEEs<sup>83</sup>.

Ademais, o título II da mesma lei aborda a temática da reabilitação de edifícios como forma de estabelecer diretrizes e critérios de reabilitação energética das edificações antigas para, assim, atingir um nível sustentável de eficiência energética<sup>84</sup>.

Dessa forma, muito embora sejam consideráveis as dificuldades de implementar no nível local objetivos e propósitos construídos no plano internacional, como se verá adiante, os exemplos mostrados nesse capítulo são uma clara evidência de como o Direito do Urbanismo constitui um elemento essencial para a efetiva transição energética urbana e consequente concretização da ideia de uma cidade sustentável em termos energéticos.

---

<sup>83</sup> Artigo 14 da *Ley de cambio climático y transición energética* (2021).

<sup>84</sup> Artigo 8 da *Ley de cambio climático y transición energética* (2021).

## 6. AS DIFICULDADES DE IMPLEMENTAÇÃO

É inegável a importância das cidades para o inevitável processo de transição energética que constitui um dos maiores desafios do nosso século.

No Direito Internacional, essa importância foi reconhecida com a elaboração de tratados internacionais abordando a questão, a realização de conferências internacionais sobre os temas urbanos, a abordagem, ainda que superficial, ao aspecto da sustentabilidade energética das cidades, e também com a criação de uma agência especializada na estrutura da Organização das Nações Unidas atuante na promoção de um desenvolvimento urbano sustentável e na proteção dos assentamentos humanos.

Entretanto, conforme analisado, a normatização internacional acerca das cidades, sobre a governança urbana e como elas devem contribuir para a transição energética consiste em acordos que representam muito mais inspirações e aspirações para delinear a direção a ser seguida para a sua implementação no nível nacional e subnacional (MOOMAW, BHANDARY, KUHL, & VERKOOIJEN, 2017, p. 78).

Em outras palavras, se por um lado a construção de conceitos – cuja implementação é, indiscutivelmente, visualizada na sua forma mais concreta no âmbito local – se dá no plano internacional, circunstância que invoca a necessidade de que seja percorrido todo um caminho até níveis de governança mais próximos dos indivíduos para serem concretizados, por outro lado não nasce nesse mesmo plano uma obrigação correspondente geradora de responsabilidade internacional que possa estimular os Estados a implementar tais conceitos.

Mas há evidências de algum potencial para transformar a abordagem aos desafios econômicos, sociais e ambientais (STEVENS & KANIE, 2016, p. 394), e observamos isso quando até poderíamos estar a falar de um caso de existência de objetivos sem que a eles tenham sido alinhadas diretrizes quanto à forma por meio da qual poderão ser atingidos, mas não é.

Pois, à despeito de todas as críticas, que reputamos válidas e importantes, a Nova Agenda Urbana é explícita ao desenhar um cenário de governança multinível coerente inserido num quadro institucional coeso de legislação urbanística a ser delimitado através de políticas urbanas nacionais, sendo esses os elementos essenciais para alcançar o objetivo de sustentabilidade.

Esse é um formato que, a nosso ver, peca na superficialidade em função de respeitar o ideal de soberania estatal em que está alicerçado o Direito Internacional contemporâneo

sem contudo ignorar a existência de esferas distintas de poder que existem abaixo do poder nacional.

Isso porque, apesar de serem uma parte integrante dos Estados, os níveis subnacionais de poder são igualmente ou até muito mais importantes, a depender do tema, para implementar medidas para enfrentar a mais grave crise ambiental já vista.

Não obstante, subsistem lacunas e obstáculos dentro e fora do caminho das políticas públicas urbanas que acreditamos ser a melhor resposta para esse desafio. Não necessariamente fora de um contexto de políticas urbanas nacionais, mas definitivamente sem sua influência, o primeiro desses obstáculos é aquele que a NAU se propôs a proteger, ou seja, a soberania dos Estados.

A questão energética, como pontuado ao longo da dissertação, é um dos elementos, se não o principal, que compõe o centro de poder de um Estado, seja aquele de influência internacional ou seja aquele exercido nos seus limites internos.

O funcionamento da indústria, dos exércitos, dos centros comerciais, dos sistemas urbanos, absolutamente tudo depende de fontes seguras de energia. No entanto, num contexto de proteção às necessidades nacionais, essa segurança não está primordialmente vinculada a um aspecto ambiental mas sim à garantia de fornecimento energético constante e suficiente para suprir tais demandas.

A distribuição desigual de recursos geradores de energia pelo mundo já influenciou bastante o cenário geopolítico e o poder de influência que um Estado exerce sobre os outros, sendo a independência energética um objetivo insuperável para muitas nações e de difícil sacrifício quando confrontado com os objetivos de desenvolvimento sustentável que simbolizam um imperativo de sustentabilidade.

Em 2007, o congresso estadunidense promulgou o *Energy Independence and Security Act of 2007* (US, 2007), ato legislativo cuja lista de fundamentos alinhou o aumento da produção de combustíveis renováveis e melhorias na eficiência de edificações com a busca pela independência e segurança energética.

Embora não seja manifestamente expresso, tal escolha para nomear o referido ato legislativo diante de um rol de objetivos majoritariamente alusivos a mudanças na principal matriz de energia transmite uma ideia de que a transição energética e a mitigação da crise climática que por ela se pretende alcançar estão consubstancialmente submetidas à garantia de soberania nacional.

Até mesmo no contexto da apropriação de tecnologias para tornar uma cidade inteligente já se observam disputas no fornecimento dessas tecnologias como uma nova forma de imperialismo das nações que se encontram em estado mais avançado de recursos científicos e tecnológicos para si e para fins de exportação (SUARTIKA & CUTHBERT, 2020, p. 7).

Outra questão é a difícil reorganização de competências, atribuições e responsabilidades no direito interno dos Estados, sendo que os instrumentos e as políticas de governança multinível para estratégias de um ordenamento territorial e urbano integrado não são suficientes sem a existência de um contexto institucional adequado (GÜELL & FLORENTINO, 2015, p. 400).

Pondera-se que, apesar dessa ideia de governança global inclusiva estipular um papel a ser exercido pelas cidades, ainda subsistem significativos desafios a serem enfrentados quanto a essa conexa e efetiva governança, uma vez que a promoção do ODS 11 exige uma estrutura política e institucional consistente e, conseqüentemente, a cooperação necessária entre as diferentes escalas de poder.

Dessa cooperação, revela-se crítica a cooperação dos Estados, já que, além de permanecerem sendo os atores principais das relações internacionais e do direito internacional, são os responsáveis por fornecer a própria infraestrutura necessária para a inclusão das cidades nos processos de governança global (AUST & PLESSIS, 2018).

A institucionalização de um modelo governança multinível tem potencial para abalar estruturas políticas e administrativas que até poderiam colocar em risco a integridade territorial de nações, especialmente aquelas que já lidam com desejos internos de independência e separação.

E isso ocorre independentemente da classificação de um Estado como Federal ou Unitário, já que esta não é necessariamente um empecilho para determinar em quais será possível a implementação dos tratados e acordos internacionais em âmbito local, tendo em vista ser possível observar níveis consideráveis de descentralização administrativa nas atividades urbanísticas em alguns países unitários, como é o caso de Portugal.

Ainda que tenha compromisso expresso no sentido de reconhecer a proeminência dos Governos nacionais na implementação da política pública urbana (ONU, 2016, p. 8), não podemos negar a possibilidade de que uma eventual descentralização de competências tenha potencial para fragilizar ainda mais soberanias que já se encontram de alguma forma

fragilizadas.

Isso cria desafios às existentes bases de conhecimento de direito constitucional, na medida em que dizem respeito a função, posição e poderes, assim como as relações estabelecidas entre os diferentes atores de governo, sendo um deles o governo municipal, que tanto é governado como também governa, variando seu poder de governo desde direito local ao direito ambiental (AUST & PLESSIS, 2018).

Ademais, a questão da maior inclusão dos governos locais no processo de implementação dos objetivos e metas internacionais assume uma outra dimensão que faz o caminho inverso da sua concretização e que questiona a legitimidade democrática das decisões tomadas em nível internacional.

Conforme Lima e Oliveira, em muito pouco servirão os compromissos internacionais se não houver a adequada implementação doméstica deles, principalmente nos lugares em que “a luta e a resistência política ... é travada de modo mais renhido” (2015, p. 1133), ou seja, nas cidades.

A participação das cidades e de seus governos na política internacional representa uma possibilidade de fortalecer a qualidade das decisões tomadas através de processos que considerem as experiências desses governos locais com os problemas reais a serem enfrentados na implementação de políticas públicas, quando, do contrário, a sub-representação dessas entidades fragiliza a legitimidade das agendas internacionais e demandam um empenho desnecessariamente descomunal para a sua implementação.

Não obstante, a efetiva representatividade na Arena Global pode implicar no protagonismo das cidades mais bem-capacitadas e com melhores recursos para tanto, que geralmente estão situadas no Norte Global, e na preterição da necessária contribuição das cidades menos influentes em termos econômicos, as quais estão bastante situadas nas regiões que mais sofrem com os efeitos da urbanização desordenada, a exemplo das cidades da América Latina (PLESSIS, 2021, p. 192).

Desse ponto, surge também as dificuldades de implementação dessa agenda urbana internacional diante da disparidade nas capacidades de cada cidade, seja ela econômica, política ou até mesmo de inclusão social.

Há muitas formas e modelos diferentes de cidades ao redor do mundo para que sejam tratadas como se todas tivessem as mesmas preocupações, de forma que cada uma precisa ser compreendida tanto em seu próprio contexto interno com as comunidades que

abriga, quanto no contexto externo, concernente às relações que mantém com outros núcleos de poder da nação em que está situada (FRUG & BARRON, 2006, p. 53 e ss.).

Dada a reconhecida natureza plural das cidades, que englobam num mesmo território pessoas de diferentes grupos, não se pode esperar que reformas sustentáveis sejam incitadas de forma isolada da economia política global e das tendências globais, como a migração (AUST & PLESSIS, 2018).

Isso reflete bem como a política urbana, seja ela em qualquer nível estabelecida, tem características que tornam imensamente complexo o seu desenho institucional e em si mesma parece ilustrar os principais desafios do Estado contemporâneo (PINTO, 2014, pp. 73-74).

Jane Jacobs sustenta que o funcionamento das cidades transformou-se num emaranhado de instrumentos legislativos, financeiros, arquitetônicos e analíticos que nos possibilitam observá-la como um “problema de complexidade organizada” (JACOBS, 2019, p. 359 e 482). Embora a autora se refira ao tema do subsídio dos conjuntos habitacionais, reconhecemos que, no todo, o sistema local, por si só, já consegue ser imensamente confuso e complicado.

O problema é potencializado quando inserimos o “internacional” no processo, o que não significa que devemos o abandonar, mas, oportunamente, promover reformas que nos permitam balancear todos esses fatores em prol de um ordenamento urbano sustentável em todas as suas dimensões: social, econômica, ambiental e, porque não, jurídica.

Muitas vezes o desenvolvimento sustentável e outros objetivos sociais podem entrar em conflito. Assim sendo, o Direito do Urbanismo como promotor da urbanização sustentável deve estar em consonância com as geografias ímpares de desenvolvimento, percebendo os impactos nas pessoas, no ambiente e nos lugares (AUST & PLESSIS, 2018).

Tal qual a exploração e sua conseqüente disponibilidade energética influenciaram a nossa forma de viver e de se organizar, também a escassez dos recursos energéticos e a mudança imperativa na fonte energética dos empreendimentos humanos devem novamente gerar mudanças na vida urbana.

Entretanto, dessa vez o direito do urbanismo tem um papel fundamental a desempenhar com o objetivo de cultivar comportamentos que materializam aquilo que é tratado como indispensável pela comunidade internacional, ou seja, a valorização da eficiência energética, seja nas nossas construções, nos nossos meios de mobilidade urbana,

na forma em que dispomos os equipamentos urbanos ou até mesmo na maior integração entre o meio ambiente natural e o artificial. Todos esses são elementos que poderão nos propiciar condições ambientais melhores e, ao mesmo tempo, minimizar o impacto negativos das cidades que contribuem para emissão de GEEs.

Obviamente, isso não ocorrerá sem o enfrentamento de desafios próprios, sendo a energia solar um exemplo disso. Enquanto a infraestrutura necessária para a captação da luz solar poderia ser posta diretamente dentro dos limites urbanos, surge a preocupação que as edificações, árvores e outras tantas estruturas existentes nas áreas de maior densidade populacional possam bloquear o acesso das placas à essa luz solar (WISEMAN, 2016, p. 1809).

Outra preocupação é sobre a necessidade de maior compreensão quanto à alocação dessa infraestrutura no solo urbano pois, na qualidade de recurso valioso, finito e com memória, o solo poderia ficar permanentemente marcado pela instalação irregular dos equipamentos de produção energética e comprometer a saúde do ambiente urbano, assim como incompatibilizar a mistura de usos pela possibilidade de incômodos à população (WISEMAN, 2016, p. 1802 e 1810).

Nesse contexto, que envolve diretamente o conceito de *smart city*, argumenta-se que o Direito do Urbanismo é crucial para o futuro das cidades apesar de não existirem tantos esforços para compreender os desafios dos efeitos de inovações no direito local (SCHLEICHER, 2016, pp. 1972-1973).

Por sua vez, essas inovações no direito local e, obviamente, no Direito do Urbanismo no sentido de se buscar um desenvolvimento urbano sustentável são, contudo, de difícil alcance diante de problemas como a falta de clareza conceitual dos objetos que compõem o objetivo central de sustentabilidade urbana no plano internacional, como os conflitos de interesses referentes a informações e fundos necessários para sua implementação, o planejamento urbano em um modelo de governança multinível e, especialmente, a complexidade das forças que de fato impulsionam o desenvolvimento urbano (AUST & PLESSIS, 2018).

No geral, o maior desafio está na personalização de conceitos internacionais para atender às características, necessidades e restrições únicas de cada cidade. A implementação eficaz requer uma compreensão profunda do contexto local e uma vontade de adaptar esses conceitos para garantir sua relevância e sustentabilidade, o que deve necessariamente passar

pela revisão de eventuais reformas do Direito do Urbanismo em cada contexto urbano.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sob o tema da internacionalização do Direito do Urbanismo por meio do contexto da transição energética nas cidades, o presente trabalho pretendeu analisar como esse ramo jurídico, tão caracteristicamente local, vem cada vez mais sendo um tema relevante fora desses limites, sendo possível perceber como as relações estão cada vez mais estreitas entre ele e o Direito Internacional Público e como gradualmente vão sendo dissipadas as linhas que anteriormente serviram para determinar, num contexto jurídico, o que deveria ser interesse local ou internacional.

Há, atualmente, um conjunto cinzento de temas que, por ter uma relevância difusa e comum a todos – desde particulares no enfrentamento dos problemas diários do bairro onde residem até os Estados e organizações internacionais nas inúmeras reuniões e assembleias em que se pretende determinar os caminhos a serem seguidos por toda a sociedade –, poderia ser mais adequadamente considerado um interesse universal.

Após o momento introdutório do trabalho, uma abordagem histórica nos permitiu delinear a relevância e importância da energia para a construção do mundo urbanizado em que vivemos hoje, adquirindo feições de bem de valor inestimável e de elemento essencial para a evolução humana, assim como também foi possível observar a particular relação que o homem construiu com os recursos energéticos nos últimos séculos a partir da Revolução Industrial.

Essa relação, assente na exploração intensa de combustíveis fósseis, embora tenha contribuído para o aprimoramento das condições e qualidade da vida humana, foi a principal responsável por criar a mais grave crise ambiental já conhecida, cujo resultado principal sendo as mudanças climáticas, vem constantemente ameaçando a segurança, a saúde e a vida das populações em várias dimensões.

As cidades, enquanto “sistemas de sistemas” em constante interação e sob constante influência uns dos outros (KHAVARIAN-GARMSIR, SHARIFI, & SADEGHI, 2023, p. 3), são consideradas numa posição ambígua por terem incentivado a exploração desses recursos ao mesmo tempo que desde sempre sua formação, sua expansão e seu desenvolvimento foram pautados pela crescente utilização desses combustíveis fósseis que nos permitiram desenvolver tecnologias que muito moldaram espacialmente e socialmente os centros urbanos.

Uma terceira dimensão do espaço que ocupam as cidades nessa relação é o seu

impacto negativo no ambiente, que contribuiu para o agravamento da crise ambiental relativa às mudanças climáticas e cujos efeitos vem sendo inevitavelmente sentidos pelas populações urbanas.

Todo esse cenário culminou na adoção, no plano internacional, de um ideal policêntrico e multidisciplinar a ser alcançado como forma de solucionar todos os problemas socioambientais observados, o qual ganhou materialidade pela expressão “desenvolvimento sustentável” e implicou, dentre outras consequências, na incorporação do imperativo da sustentabilidade no desenvolvimento urbano, sendo um de seus pilares a concretização de uma sustentabilidade energética.

Em função dessa discussão ter sido amplamente veiculada no plano internacional, ainda que em seu aspecto urbano, surgiu a necessidade de aprofundarmos sobre a teoria dos ramos jurídicos envolvidos e daquilo que consiste em seus respectivos interesses juridicamente relevantes.

O terceiro capítulo nos proporcionou analisar lado a lado as teorias clássicas do Direito do Urbanismo e do Direito Internacional Público e, por meio dela, pode ser percebido como a energia é um tema comum a ambos os ramos jurídicos e como as concepções mais contemporâneas de ambos seguem um caminho de convergência, de forma que cada vez mais aproximam-se um do outro, tanto no campo teórico quanto no prático.

Ao fim desse segmento, restou como evidente a forte interação local-internacional que hoje permeia as relações sociais, econômicas, políticas e também jurídicas, estas duas últimas refletidas de forma particular na concepção de um modelo de governança denominado multinível, pois busca integrar e equilibrar forças locais, regionais, nacionais e internacionais no cumprimento de objetivos comuns a todos.

Diante do reconhecimento internacional da urgência de uma resposta à crise climática já bastante consolidada, foram empenhados esforços da Comunidade Internacional para a elaboração de tratados, acordos e documentos que pudessem orientar os passos a serem seguidos e firmar os compromissos dos Estados entre eles mesmos e perante a sociedade.

O capítulo seguinte, portanto, propôs o exame de dois documentos específicos, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, com ênfase nos seus objetivos 11 e 7, e a Nova Agenda Urbana, os quais consistem em dois compromissos firmados internacionalmente e com adesão unânime de todos os membros das Nações Unidas.

Analisados, ainda em conjunto, com outros tratados, pode-se perceber em que nível as cidades e as atividades urbanísticas foram internalizadas pela Comunidade Internacional e, embora sejam muitas as críticas que ressaltam a ausência de força vinculativa e a superficialidade conceitual do tema, a importância desse passo dado não é questionada no sentido de reconhecer que, sem recursos e capacidades adequadas, as cidades continuarão a ser vistas como um problema e não uma solução.

Com efeito, enquanto a transição energética nas cidades pode ser vista como uma complexa jornada que requer ações coordenadas em diversas frentes, incluindo planejamento urbano, políticas governamentais, engajamento da comunidade e inovação tecnológica, a internacionalização do direito do urbanismo surge como uma abordagem promissora para enfrentar os desafios da transição energética em nível urbano.

Encaminhando-se para o fim, o quinto capítulo voltou-se à construção de dois modelos de urbanismo construídos a partir dessas novas tendências, através dos quais há um caminho para uma mudança no paradigma energético das nossas cidades.

As cidades inteligentes e as cidades de 15 minutos que cada vez mais ganham espaço no campo do urbanismo ao redor do planeta, nos possibilitam observar como o processo de transição energética urbana vem ganhando forma nas cidades através dos elementos centrais de ambos os conceitos, sendo eles a apropriação da tecnologia e a descentralização das funções sociais da cidade nas áreas urbanas, respectivamente.

Por fim, constatamos que essa internacionalização do direito do urbanismo também enfrenta desafios significativos, incluindo a adaptação dos instrumentos legais às realidades locais e a superação de barreiras políticas, tornando-se incontornável a colaboração entre os governos locais, organizações internacionais e demais atores relevantes para superar esses obstáculos e promover a implementação efetiva de políticas de transição energética.

A partir dessa construção de pesquisa, é possível tecer algumas considerações finais.

Embora a composição de uma nova matriz energética no futuro dependa de fatores de difícil previsão (FARIAS & SELLITTO, 2011), indubitavelmente, essa será uma questão a ser respondida levando em consideração a parte desempenhada pelas cidades no sistema e, conseqüentemente, do direito do urbanismo enquanto ramo jurídico sob o qual se dá a regulamentação e normatização do ordenamento do solo urbano.

Ainda que não saibamos nem mesmo dos impactos, positivos e negativos,

decorrentes das novas tecnologias nesse processo, é insuperável que um novo quadro jurídico deve nascer, com especial atenção à responsabilidade dos municípios na elaboração dos planos urbanísticos e nas políticas do solo para incorporar preceitos referentes à eficiência energética e à utilização de fontes limpas de energia (WISEMAN, 2016).

Além da responsabilidade crucial dos municípios e equivalentes, invoca-se a necessidade de que o regime jurídico urbanístico esteja alinhado em políticas urbanas nacionais que incorporem normas internacionais como balizas de atuação, assim como de coordenação coesa e coerente da atuação de cada esfera de poder político-administrativo na construção dos espaços urbanos.

O direito do urbanismo vive a ambiguidade que é inerente ao fenômeno urbano. Não só ele deverá ser beneficiário do processo de transição energética em que a utilização de tecnologias mais eficientes e sustentáveis poderá fortalecer a gestão democrática das cidades, como ele é, inquestionavelmente um dos atores responsáveis por essa mudança de paradigma energético.

É a partir de um Direito do Urbanismo que incorpore e encerre parâmetros de proteção ambiental, em todas as suas dimensões, e de eficiência energética e que não seja corrompido por uma mentalidade exclusivamente desenvolvimentista que conseguiremos atingir um nível satisfatório e, principalmente, seguro de sustentabilidade.

Ademais, ao Direito Internacional cumpre uniformizar o tratamento da questão e aprender lições do Direito do Urbanismo para incorporar com mais propriedade o diálogo nas tomadas de decisão, através de uma participação democrática que proteja a soberania dos Estados sem negar a relevante contribuição de atores diversos.

No que concerne a responsabilidade internacional dos estados enquanto uniformizadores nacionais de legislação urbanística em regime geral, ainda remanescem dúvidas quanto a sua verdadeira influência nesse contexto.

Por um lado a instituição de força vinculativa na NAU poderia comprometer ainda mais sua implementação pela falta de vontade dos Estados em se obrigar a cumprir normas que muitas vezes confrontam interesses considerados prioritários ou pelo corrompimento das próprias normas que, para conformar esses mesmos interesses, seriam formuladas aquém das medidas necessárias a serem tomadas para o alcance da sustentabilidade.

Numa interpretação otimista, por outro lado, a força vinculativa de um documento como a NAU e por isso capaz de caracterizar uma obrigação internacional formal passível

de responsabilização poderia ser um maior incentivo aos Estados na implementação de regimes jurídico-urbanísticos internos ambiciosos e ousados na promoção da sustentabilidade energética urbana.

Embora o histórico de responsabilização internacional dos Estados no campo do Direito Internacional do ambiente não seja o mais esperançoso, a recente admissão pela Corte Internacional de Justiça de pedido de opinião consultiva para responder quais são as responsabilidades internacionais dos Estados para garantir a proteção do meio ambiente contra as emissões de GEEs e quais são as consequências legais sob essas obrigações quando, por atos e omissões, tiverem causado danos ambientais<sup>85</sup>.

Caminhamos na concretização de um regime jurídico-internacional sério no que diz respeito às mudanças climáticas a passos ainda muito lentos quando comparados com a rapidez que os efeitos dessas mudanças nos atingem. Entretanto, cada passo dado é um avanço a ser reconhecido.

A transição energética nas cidades é uma jornada complexa e, à medida que avançamos para um futuro cada vez mais sustentável, a internacionalização do direito do urbanismo desempenhará um papel crucial na construção de cidades energeticamente eficientes, com infraestruturas resilientes e baseadas em fontes de energia renováveis. Ao compartilhar conhecimentos, experiências e soluções inovadoras, podemos impulsionar a transformação urbana em direção a um ambiente mais saudável, sustentável e resiliente para as gerações presentes e futuras.

Devemos reconhecer que a construção dos novos paradigmas urbano e energético fazem parte da luta por uma nova sociedade e, enquanto as políticas urbanas contribuíram para determinar a globalização que hoje é aspecto fundamental da nossa sociedade, elas continuarão a moldar o futuro, de forma que existe um papel a ser desempenhado pela internacionalização do Direito do Urbanismo, que não pode ser definido aos poucos e muito menos sem considerar seu impacto da governança urbana local que hoje influencia todas as cidades (FRUG & BARRON, 2006, p. 62).

Consoante as valiosas lições de Robert Beauregard, é imperativo reconhecermos que *“[A]ll activity is local. ... The global only comes into being through the integration of*

---

<sup>85</sup> Disponível em <https://unric.org/en/international-court-of-justice-starts-building-historic-opinion-on-climate-change/>. Acesso em 18 de maio de 2023.

*numerous locally based actors and activities.”*<sup>86</sup> (1995, p. 242).

---

<sup>86</sup> “Toda atividade é local. ... o global apenas surge através da integração de vários atores e atividades locais” (livre tradução).

## REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. (1999). Discursos da Sustentabilidade Urbana. *Estudos Urbanos e Regionais*, 79-90.
- ADELMAN, S. (2018). The Sustainable Development Goals, Anthropocentrism and Neoliberalism. Em D. FRENCH, & L. J. KOTZÉ, *Sustainable Development Goals: Law, Theory and Implementation* (pp. 15-40). Northampton: Edward Elgar.
- ALOMÁ, E., & MALAVER, M. (2007). Análisis de los Conceptos de Energía, Calor, Trabajo y el Teorema de Carnot en Textos Universitarios de Termodinámica. *Enseñanza de las Ciencias*, 387-400.
- AMARAL FILHO, J. (2001). A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local. *Planejamento e Políticas Públicas*, 111-143.
- ANGELIDOU, A. (2015). Smart Cities: A conjuncture of four forces. *Cities: The International Journal of Urban Policy and Planning*, 95-106.
- ARAGÃO, A. (2015). Responsabilidade Ambiental no Antropoceno. *20º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental. I*, pp. 18-34. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde.
- ARFVIDSSON, H., SIMON, D., OLOKO, M., & MOODLEY, N. (2017). Engaging with and measuring informality in the proposed Urban Sustainable Development Goal. *African Geographical Review*, 100-114.
- ARMADA, C. A., & VIEIRA, R. S. (2015). O Estado Socioambiental de Direito e a Nova Realidade das Mudanças Climáticas: desafios e ameaças. *20ª Congresso Brasileiro de Direito Ambiental* (pp. 428-440). São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde.
- ARTAXO, P. (2020). As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas. *Estudos Avançados*, 53-66.
- AUST, H. P., & NIJMAN, J. E. (2021). The emerging roles of cities in international law - introductory remarks on practice, scholarship and the Handbook. Em H. P. AUST, & J. E. NIJMAN, *Research Handbook on International Law and Cities* (pp. 1-15). Northampton: Edward Elgar.
- AUST, H. P., & PLESSIS, A. d. (2018). Good Urban Governance as a global aspiration: on the potential and limits of SDG 11. Em D. FRENCH, & L. J. KOTZÉ, *Sustainable Development Goals: Law, Theory and Implementation* (pp. 201-221). Northampton: Edward Elgar.
- BBC. (5 de Dezembro de 2021). Mudanças climáticas: o país que se prepara para desaparecer. Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-59480079>
- BBC. (17 de março de 2023). Projeto Willow: a polêmica sobre exploração de petróleo no

Alasca. Washington. Acesso em 21 de Abril de 2023, disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cgre2yvmdn3o>

- BEAUREGARD, R. A. (1995). Theorizing the global-local connection. Em P. KNOX, & P. TAYLOR, *World Cities in a World-System* (pp. 232-248). Cambridge: Cambridge Press University. doi:10.1017/CBO9780511522192.014
- BECCARELLO, M., & FOGGIA, G. D. (2022). Sustainable Development Goals Data-Driven Local Policy: Focus on SDG 11 and SDG 12. *Administrative Sciences*, 1-11. doi:<https://doi.org/10.3390/admsci12040167>
- BERRONE, P., & RICART, J. E. (2022). *IESE Cities in Motion Index*. Pamplona: IESE. Fonte: <https://www.iese.edu/stories/smart-sustainable-cities-in-motion-index/>
- BIERMANN, F., KANIE, N., & KIM, R. E. (2017). Global governance by goal-setting: the novel approach of the UN Sustainable Development Goals. *Environmental Sustainability*, 26-31.
- BIRNIE, P., BOYLE, A., & REDGWELL, C. (2009). *International Law & The Environment*. Oxford: Oxford University Press.
- BISSANI, K., & PEREIRA, R. (2019). O desenvolvimento sustentável e os tratados internacionais sobre mudanças climáticas. *Revista Jurídica FA7*, 137-149.
- BRASIL, L. d. (2016). O Direito Urbanístico na sociedade de risco. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico*, 39-63.
- BROWNLIE, I. (1990). *Princípios de Direito Internacional Público* (4ª ed.). (M. M. Farrajota, M. J. Santos, V. R. Stockinger, & P. G. Teles, Trans.) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- BRUCE, S., & STEPHENSON, S. (2016). SDG 7 on Sustainable Energy for All: Contributions of International Law, Policy and Governance. *UNEP: Issue Brief*.
- BULL, B., & ROSALES, A. (2020). The Crisis in Venezuela. *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, 1-20.
- CANEZIN, E. S., & TROMBETTI, F. M. (2013). A Evolução do Direito Internacional Público. *Revista de Ciências Jurídicas e Sociais*, 55-69.
- CAPPELLARO, F., D'AGOSTA, G., SABBATA, P. D., BARROCO, F., CARANI, C., BORGHETTI, A., . . . NUCCI, C. A. (2022). Implementing energy transition and SDGs targets throughout energy community schemes. *Journal of Urban Ecology*, 1-9.
- CAPROTTI, F., COWLEY, R., DATTA, A., BROTO, V. C., GAO, E., GEORGESON, L., . . . JOSS, S. (2017). The New Urban Agenda: key opportunities and challenges for policy and practice. *Urban Research and Practice*, 367-378. doi:10.1080/17535069.2016.1275618

- CAVAIS, R. (2005). L'ancien droit de l'urbanisme et ses composantes constructive et architecturale, socle d'un nouvel « ars » urbain aux XVIIe et XVIIIe siècles. Jalons pour une histoire totale du droit de l'urbanisme. *Revue d'Histoire des Sciences Humaines*, 17-54.
- CHILDE, V. G. (1950). The Urban Revolution. *The Town Planning Review*, XXI, 3-17. Acesso em abril de 2023, disponível em <https://faculty.washington.edu/plape/citiesaut11/readings/Childe-urban%20revolution%201950.pdf>
- CLUB OF ROME. (Abril de 2023). *Strategy - Club of Rome*. Fonte: Club of Rome: <https://www.clubofrome.org/strategy/>
- COGAN, J. K. (2021). International Organizations and Cities. Em H. P. AUST, J. E. & NIJMAN, *Research Handbook on International Law and Cities* (pp. 158-172). Northampton: Edward Elgar.
- COLOMBO, S. (2007). Estado, soberania e poder: uma visão a partir da sociedade internacional. *Espaço Jurídico*, 61-74.
- CONINCK, H. D., REVI, A., BABIKER, M., BERTOLDI, P., BUCKERIDGE, M., CARTWRIGHT, A., . . . SUGIYAMA, T. (2018). Strengthening and Implementing the Global Response. Em IPCC, *An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emissions pathways...* (pp. 313-444). Cambridge, UK and New York, NY, USA: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781009157940.006.
- CORBUSIER, L. (1933). Carta de Atenas. Fonte: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201933.pdf>
- CORREIA, A. F., & MARTINS, R. (2022). A cidade inteligente e sustentável: o exemplo da Smart City Laguna. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico*, 67-82.
- CORREIA, F. A. (2001). *Manual de Direito do Urbaniso* (Vol. I). Coimbra: Almedina.
- CORREIA, F. A. (2013). Direito do ordenamento do território e do urbanismo e direito europeu. Apontamentos para uma reflexão. Em F. A. CORREIA, *Estudos em homenagem a António Barbosa de Melo* (pp. 209-256). Coimbra: Almedina.
- CRFB. (1989). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília. Fonte: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)
- CRP. (1976). Constituição da República Portuguesa. Fonte: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>
- CURTIS, S. (2021). An international relations perspective. Em H. P. AUST, & J. E. NIJMAN, *Research Handbook on International Law and Cities* (pp. 321-328).

Northampton: Edward Elgar.

- DALLARI, D. d. (2010). *Elementos de Teoria Geral do Estado* (29ª ed.). São Paulo: Saraiva.
- DGOTDU. (Maio de 2008). A Energia nas Cidades do Futuro. *Série POLÍTICAS DE CIDADES - 1*. Lisboa: Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- DIMOULIS, D. (2016). *Manual de Introdução ao Estudo do Direito* (7ª ed.). São Paulo: Revista dos Tribunais.
- DINH, N. Q., DAILLIER, P., & PELLET, A. (2003). *Direito Internacional Público*. (V. M. Coelho, Trad.) Lisboa.
- DOSE, N. (2018). O Federalismo Alemão - Características e Dilemas. Em J. M. CARNEIRO, & K. FREY, *Governança Multinível e Desenvolvimento Regional Sustentável: Experiências do Brasil e da Alemanha* (pp. 23-45). São Paulo: Oficina Municipal.
- DUGNANI, P. (2022). Meios de comunicação e Aldeia Global: Globalização, desglobalização e interculturalidade. *ECCOM*, 173-183.
- DURUISSEAU, K. (2014). L'émergence du Concept de Transition Énergétique. Quels Apports de la Géographie? *Bulletin de la Société Géographique de Liège*, 21-34.
- EIA. (27 de Dezembro de 2022). *What is energy?* Fonte: U.S. Energy Information and Administration: <https://www.eia.gov/energyexplained/what-is-energy/>
- ESPAÑA. (22 de Maio de 2021). Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética. Fonte: Disponível em <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/05/20/7/con>
- FAO. (2019). *FAO framework for the Urban Food Agenda*. Roma.
- FARIAS, L. M., & SELLITTO, M. A. (2011). Uso da energia ao longo da história: evolução e perspectivas futuras. *Revista Liberato*, 7-16. Fonte: <https://revista.liberato.com.br/index.php/revista/issue/view/6>
- FERREIRA, A., OLIVEIRA, F. P., & SCHÖNFELD, K. C. (2022). Planning cities beyond digital colonization? Insights from the periphery. *Land Use Policy*, 1-12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.105988>
- FIORILLO, C. A., & FERREIRA, R. M. (2019). *Estatuto da Cidade Comentado* (7ª ed.). São Paulo: Saraiva Educação.
- FITZMAURICE, M. (2003). The Practical Working of the Law of the Treaties. Em M. D. EVANS, *International Law* (1ª ed.). New York: Oxford University Press.
- FONSECA, M. A. (2010). O Lugar da Fábrica: História e Evolução Urbanística. *Dissertação de Mestrado*. Covilhã, Portugal. Fonte:

<https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/2262/2/O%20Lugar%20da%20Fabrica.pdf>

- FONSECA, P. (Junho de 2014). A transição energética: o papel das redes inteligentes de energia. *JANUS*, pp. 12-13. Fonte: <https://janusonline.pt/11-anuarios/6-janus-2014>
- FRIEDE, R. (2006). *Curso de Ciência Política e Teoria Geral do Estado: Teoria Constitucional e Relações Internacionais*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- FRUG, G. E., & BARRON, D. J. (2006). International Local Government Law. *The Urban Lawyer*, 1-61.
- GARCÉS-PASTOR, S., FLETCHER, W. J., & RYAN, P. A. (2023). Ecological impacts of the industrial revolution in a lowland raised peat bog near Manchester, NW England. *Ecology and Evolution*. Fonte: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ece3.9807>
- GEHL, J. (2013). *Cidades Para Pessoas* (2ª ed.). São Paulo: Perspectiva.
- GOHN, M. d. (2018). Potencialidades e limites da participação no federalismo brasileiro. Em J. M. CARNEIRO, & K. FREY, *Governança Multinível e Desenvolvimento Regional Sustentável: Experiências do Brasil e da Alemanha* (pp. 69-89). São Paulo : Oficina Municipal.
- GÜELL, J. M., & FLORENTINO, R. (2015). A Governação de Territórios Metropolitanos. Contexto Institucional e de Planeamento nas Regiões de Madrid, Barcelona, Paris e Lisboa. *Revista de Direito da Cidade*, 398-416.
- GUIMARÃES, P. B., & XAVIER, Y. M. (2016). Smart Cities e Direito: Conceitos e Parâmetros de Investigação da Governança Urbana Contemporânea . *Revista de Direito da Cidade*, 1362-1380.
- HENRICHES, J. A., & MEZA, M. L. (2017). Governana multinível para o desenvolvimento regional: um estudo de caso do Consórcio Intermunicipal da Fronteira. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 124-138.
- HESELHAUS, S. (2017). Energy Transition Law and Economics. Em K. MATHIS, & B. R. HUBER, *Energy Law and Economics* (pp. 19-42). Cham: Springer.
- IBGE. (2023). *Cidades e Estados*. Acesso em 14 de Abril de 2023, disponível em Site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp.html>
- IBRAHIM, I. A. (2023). Introduction - Ensuring access to affordable, reliable, sustainable and modern energy in the MENA region: Legal, institutional and policy developments. *Journal of World Energy Law and Business*, 1-4.
- ICJ. (s.d.). Statute of The International Court of Justice. Fonte: <https://www.icj-cij.org/statute>

- IPCC. (2023). *Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6): Summary for Policymakers*.
- JACOBI, P. R. (2018). Mudanças Climáticas nas Cidades: A Relação entre Ciência e Política. Em J. M. CARNEIRO, & K. FREY, *Governança Multinível e Desenvolvimento Regional Sustentável: Experiências do Brasil e da Alemanha* (pp. 349-367). São Paulo: Oficina Municipal. Fonte: <https://oficinamunicipal.org.br/novo/biblioteca/item/12>
- JACOBS, J. (2019). *Morte de Vida de Grandes Cidades*. (C. S. Rosa, Trad.) São Paulo: Livraria Martins Fontes.
- JÉGOUZO, Y. (2014). La notion de renouvellement urbain. *Cahiers du Gridauh*, 13-24.
- JÉGOUZO, Y. (2015). Les compétences « aménagement du territoire et urbanisme » : quelle décentralisation? *Revue française d'administration publique*, 1049-1054.
- JEREISSATI, L. C. (2019). A Nova Agenda Urbana em face das diretrizes de política urbana do Estatuto da Cidade. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico*, 113-142.
- JONES, K. B., BARTELL, S. J., NUGENT, D., & HART, J. (2014). The Urban Microgrid: Smart Legal and Regulatory Policies to Support Electric Grid Resiliency and Climate Mitigation. *Fordham Urban Law Journal*, 1695-1757.
- KALFLÈCHE, G. (2012). *Droit de L'urbanisme*. Paris: Presses Universitaires de France.
- KALFLÈCHE, G. (2022). Smart Cities et domaniale publique. Em N. BETTIO, J.-F. GIACUZZO, & C. MAMONTOFF, *Mélanges en L'honneur du Professeur Christian Laviolle* (pp. 357-371). Toulouse: PUSS.
- KHAVARIAN-GARMSIR, A. R., SHARIFI, A., & SADEGHI, A. (2023). The 15-minute city: Urban planning and design efforts toward creating sustainable neighborhoods. *Cities: The International Journal of Urban policy and Planning*, 1-5.
- KIM, R. E., & BOSSELMANN, K. (2013). International Environmental Law in the Anthropocene: Towards a Purposive System of Multilateral Environmental Agreements. *Transnational Environmental Law*, 285-309. doi:10.1017/S2047102513000149
- KOTZÉ, L. J. (2018). The Sustainable Development Goals: an existential critique alongside three new-millennial analytical paradigms. Em D. FRENCH, & L. J. KOTZÉ, *Sustainable Development Goals: Law, Theory and Implementation* (pp. 41-65). Northampton: Edward Elgar.
- KOTZÉ, L. J. (2021). Cities, the Anthropocene and earth system law. Em H. P. AUST, & J. E. NIJMAN, *Research handbook on international law and cities* (pp. 354-367). Northampton: Edward Elgar.
- KÜHNER, T., PINTO, C. V., & AMORIM, C. N. (2021). International urban agendas and

sustainable integrated urban development in developing countries: the case of Brazil. *Cidades, Comunidades e Territórios*, 120-138.

- LACERDA, B. A. (2011). Jusnaturalismo e direitos humanos. *Revista Interdisciplinar de Direito*, 105-111.
- LANCET. (2022). The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health ate the mercy of fossil fuels. *The Lancet*, 1619-1654.
- LEFEBVRE, H. (2008). *O Direito à Cidade* (5ª ed.). (R. E. Frias, Trad.) São Paulo: Centauro.
- LEVIN, A. (2016). Autonomia do Direito Urbanístico e seus princípios fundamentais. *Revista Brasileiro de Direito Urbanístico*, 9-38.
- LIMA, J. M. (2017). Parecer Jurídico - Federalismo Permissivo: Sobreposições de Competências Administrativas e Legislativas e o Arrefecimento do Controle Social. Em A. P. MENDES, *Cadernos FGV Direito Rio. Clínicas. Educação e direito*. (pp. 21-60). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- LIMA, L. A., & CALILI, S. A. (2014). Uma Análise sobre o Princípio 15 da Declaração de Estocolmo: abordagem da sua incorporação pelos diplomas nacionais e internacionais e sua aplicação prática. *Revista Thesis Juris*, 380-416. doi:DOI-10.5585/rtj.v3i2.84
- LIMA, R. C., & OLIVEIRA, A. S. (2015). A COP21, o Novo Acordo de Clima e o Brasil. *20º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental. II*, pp. 1133-1149. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde.
- LWASA, S., SETO, K. C., BAI, X., BLANCO, H., GURNEY, K. R., KILKIŞ, Ş., . . . YAGAMATA, Y. (2022). Urban systems and other settlements. Em IPCC, *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change* (pp. 861-952). Cambridge, UK and New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- MACHADO, P. A., & ARAGÃO, M. A. (2022). *Princípios de DIREITO AMBIENTAL. JUSPODIVIM*.
- MÁRQUEZ, J. A., & ZAMBRANO, J. A. (2019). El Derecho Urbanístico y la Ciudad Sostenible. Un Análisis Propedéutico del caso de la República del Ecuador. *Revista de Direito da Cidade*, XI, 457-490. doi:10.12957/rdc.2019.38399
- MAZUOLLI, V. (2015). *Direito Internacional Público* (9ª ed.). São Paulo: Revistas dos Tribunais.
- MCINTYRE, O. (2018). International water law and SDG 6: mutually reinforcing paradigms. Em D. FRENCH, & L. J. KOTZÉ, *Sustainable Development Goals: Law, Theory and Implementation* (pp. 173-200). Northampton: Edward Elgar.
- MEA. (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Millenium Ecosystem

Assessment. Washington: Island Press.

MEADOWS, D. H., MEADOWS, D. L., RANDERS, J., & BEHRENS III, W. W. (1972). *The Limits to Growth*. New York: Universe Books.

MEIRELLES, H. L. (2017). *Direito Municipal Brasileiro*. São Paulo: Malheiros.

MENEZES, H. Z., & MÁXIMO, L. M. (2019). São as cidades sub-representadas na Política Internacional? Uma análise da participação das cidades na Habitat III. *Revista de Direito da Cidade*, XI, 411-439.

MICHAELIDES, E. E. (2017). *Energy, the Environment, and Sustainability*. Boca Raton: CRC Press.

MODENA, C. A., & WARTHA, P. M. (2011). Público e Privado: Dicotomia, Confusão ou Complementaridade na Concretização de Direitos Princípios. *Revista do Direito UNISC*, 151-165.

MONTANER, J. M. (1978). Idelfonso Cerdà y la Barcelona Moderna. *Revista Catalonia Cultura*, 44-45.

MOOMAW, W. R., BHANDARY, R. R., KUHL, L., & VERKOOIJEN, P. (2017). Sustainable Development Diplomacy: Diagnostics for the Negotiation and Implementation of Sustainable Development. *Global Policy*, 73-81.

MORAN, D., KANEMOTO, K., JIBORN, M., WOOD, R., TÖBBEN, J., & SETO, K. C. (2018). Carbon footprints of 13.000 cities. *Environmental Research Letter*, XIII. doi:10.1088/1748-9326/aac72a

MORENO, C., ALLAM, Z., CHABAUD, D., GALL, C., & PRATLONG, F. (2021). Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities*, 93-111.

MORENO, N. d. (2015). *Smart Grids e a modelagem regulatória de infraestruturas*. Rio de Janeiro: Synergia Editora.

MÜLLER, J., & GONÇALVES, J. A. (2020). Os mecanismos imperialistas do Direito Internacional: críticas e contribuições do pensamento pós-colonial. Em I. F. SOUZA, & R. d. VIEIRA, *Estado, Política e Direito: Políticas Públicas, Cidadania e Direitos Humanos* (Vol. IX, pp. 34-54). doi:http://dx.doi.org/10.18616/estadodir02

NYC. (5 de Maio de 2023). *Urban Renewal*. Fonte: NYC - Housing Preservation & Development: <https://www.nyc.gov/site/hpd/services-and-information/urban-renewal.page>

OBERTHÜR, S., & GROEN, L. (2020). Hardening and softening of multilateral climate governance towards the Paris Agreement. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 1-13. doi:10.1080/1523908X.2020.1832882

OLIVEIRA, F. P. (2011). *Novas Tendências do Direito do Urbanismo*. Coimbra: Almedina.

- OLIVEIRA, F. P. (2021). *Direito do Urbanismo. Do Planejamento à Gestão* (4ª ed.). Associação de Estudos de Direito Regional e Local - AEDREL.
- OLIVEIRA, F. P. (2023). Transição digital e energética: os desafios na mobilidade urbana. 1-34.
- OLIVEIRA, F. P., MENDES, I. d., & SERRA, A. S. (2022). As cidades como hubs territoriais inteligentes. Evolução, benchmark e futuro - o estudo de caso de Masdar. *Lex Humana*, 51-65.
- ONU. (junho de 1972). Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Estocolmo. Fonte: <http://web.archive.loc.gov/all/20150314024203/http%3A//www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid%3D97%26articleid%3D1503>
- ONU. (2015). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Transformando Nosso Mundo: Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*.
- ONU. (2016). Nova Agenda Urbana. *Declaração de Quito sobre Cidades e Aglomerados Urbanos Sustentáveis para todos*. Quito. Fonte: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Portuguese-Brazil.pdf>
- OOMEN, B. (2021). Cities, refugees and migration. Em H. P. AUST, & J. E. NIJMAN, *Research Handbook on International Law and Cities* (pp. 240-250). Northampton: Edward Elgar.
- OPEC. (2022). *Annual Statistical Bulletin*. Vienna: Organizations of the Petroleum Exporting Countries.
- PACCOUD, A. (2015). Planning law, power, and practice: Haussmann in Paris (1853-1870). *Planning Perspectives*, 341-361. Fonte: <http://dx.doi.org/10.1080/02665433.2015.1089414>
- PARADA, R. (2007). *Derecho Urbanístico General*. Madrid: Marcial Pons.
- PARK, P. (2013). *International Law for Energy and the Environment* (2ª ed.). Boca Raton: CRC Press.
- PARSON, C. (23 de Maio de 2022). *The Pacific Islands: The front line in the battle against climate change*. Fonte: Natural Science Foundation: <https://new.nsf.gov/science-matters/pacific-islands-front-line-battle-against-climate>
- PEREIRA, A. C., & PEREIRA, J. E. (2006). O direito à energia no contexto dos humanos. *Revista Sequência*, 29-42.
- PÉREZ, T. A. (2012). Marshall McLuhan, las redes sociales y la Aldea Global. *Revista Educación y Tecnología*, 8-20.
- PESCATORI, C. (2014). O Paradigma da Cidade Compacta no Debate Urbanístico Contemporâneo. *Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo*.

Barcelona: DUOT.

- PINTO, V. C. (2014). *Direito Urbanístico: Plano Diretor e Direito de Propriedade* (4ª ed.). São Paulo: Revista dos Tribunais.
- PIRES, L. R. (2020). Fontes de Direito Urbanístico e Critérios de Validade da Norma. Em D. C. LIBÓRIO, *Direito Urbanístico: Fontes do Direito Urbanístico e Direito à Cidade* (pp. 113-128). São Paulo: Fórum.
- PLESSIS, A. D. (2021). Climate change law and Sustainable Development. Em H. P. AUST, & J. E. NIJMAN, *International Law and Cities* (pp. 187-200). Northampton: Edward Elgar.
- POZOUKIDOU, G., & ANGELIDOU, M. (2022). Urban Planning in the 15-Minute City: Revisited under Sustainable and Smart City Developments until 2030. *Smart Cities*, 1356-1375. Fonte: <https://doi.org/10.3390/>
- PRADO, A. L. (2015). Desenvolvimento Urbano Sustentável: de paradigma a mito. *Oculum Ensaios*, 83-97. doi:<https://doi.org/10.24220/2318-0919v12n1a2714>
- PURSLEY, G. B., & WISEMAN, H. J. (2010). Local Energy. *Emory Law Journal*, 877-969. Fonte: <https://scholarlycommons.law.emory.edu/elj/vol60/iss4/2>
- REUTEURS. (27 de Junho de 2022). *Paris to charge riders of gasoline-fueled motorbikes for parking*. Fonte: Reuteurs: <https://www.reuters.com/world/europe/paris-charge-riders-gasoline-fueled-motorbikes-parking-2022-06-27/>
- REZEK, F. (2011). *Direito Internacional Público: Curso Elementar*. São Paulo: Saraiva.
- RIBEIRO, T. F. (2012). O Planejamento Urbano como Instrumento Garantidor do Direito à Cidade. *Revista de Direito da Cidade*, 71-90.
- RIEGNER, M. (2021). Development cooperation and the city. Em H. P. AUST, & J. E. NIJMAN, *Research Handbook on International Law and Cities* (pp. 251-264). Northampton: Edward Elgar.
- RJGT. (2015). Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial. *Decreto-Lei n.º 80/2015*. Fonte: <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2015-105297982>
- RODAS, M. (2021). City diplomacy: experience from the ground. Em R. H. Cities, *Helmut Philipp AUST; Janne E. NIJMAN* (pp. 305-319). Northampton: Edward Elgar.
- RODRIGUES, G. M. (2018). O Conceito de Interesse Local na Federação Brasileira. Em J. M. CARNEIRO, & K. FREY, *Governança Multinível e Desenvolvimento Regional Sustentável: Experiências do Brasil e da Alemanha* (pp. 137-156). São Paulo: Oficina Municipal.
- ROJO, M. E. (2003). Líneas Históricas del Derecho Urbanístico con especial referencia al de España hasta 1936. *Revista de Estudios Histórico-Jurídicos*, 93-146.

- SAMPAIO, J. S. (2014). Do Direito Internacional do Ambiente à Responsabilidade Ambiental e seus meios e efetivação no âmbito do Direito Internacional. *O Direito*, 405 - 467. Acesso em 2021 de novembro, disponível em [https://www.icjp.pt/sites/default/files/media/do\\_direito\\_internacional\\_do\\_ambiente\\_a\\_responsabilidade\\_ambiental\\_e\\_seus\\_meios\\_de\\_efectivacao\\_no\\_ambito\\_do\\_direito\\_internacional.pdf](https://www.icjp.pt/sites/default/files/media/do_direito_internacional_do_ambiente_a_responsabilidade_ambiental_e_seus_meios_de_efectivacao_no_ambito_do_direito_internacional.pdf)
- SAN-AKCA, B., SEVER, A. D., & YILMAZ, S. (2020). Does natural gas fuel civil war? Rethinking energy security, international relations, and fossil-fuel conflict. *Energy Research & Social Science*. Fonte: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629620302656?via%3Diuhb>
- SANTOS, E. M. (2018). A relação do Homem com o processamento de energia e seu consumo. *Inclusão Social*, 103-113.
- SARLET, I. W., MARINONI, L. G., & MITIDIERO, D. (2017). *Curso de Direito Constitucional* (9ª ed.). São Paulo: Saraiva.
- SCHLEICHER, D. (2016). Local Government Law's "Law and \_\_\_" Problem. *Fordham Urban Law Journal*, 1951-1973. Fonte: <https://ir.lawnet.fordham.edu/ulj/vol40/iss5/11>
- SCHONARDIE, E. F., & FOGUESATTO, A. M. (2020). Gloablização e Transnormatividade: os benefícios dos documentos internacionais em prol das cidades. *Revista de Direito da Cidade*, 212-228.
- SENGUPTA, U., & SENGUPTA, U. (2022). SDG-11 and smart cities: Contradictions and overlaps between social and environmental justice research. *Frontiers in Sociology*, 1-7. doi:doi: 10.3389/fsoc.2022.995603
- SERRAGLIO, P. Z. (2017). *Entre o local e o global: A nova geografia da cidadania*. Erechim: Deviant LTDA.
- SETO, K., DHAKAL, S., BIGIO, A., BLANCO, H., DELGADO, G., DEWAR, D., . . . RAMASWAMI, A. (2014). Human Settlements, Infrastructure, and Spatial Planning. Em IPCC, *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change* (pp. 923-1000). Cambridge, UK and New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- SHAW, M. N. (2017). *International Law*. Cambridge University Press.
- SILVA, J. A. (2018). *Direito Urbanístico Brasileiro* (8ª ed.). Malheiros Editores.
- SILVA, R. V., & MIOTTO, J. L. (2021). O aumento exponencial do espaço urbano por uma crescente intervenção da sustentabilidade. *III SIMPÓSIO NACIONAL DE GESTÃO E ENGENHARIA URBANA* (pp. 73-78). Maceió: ANTAC.
- SOSSAI, M. (2021). Invisibility of cities in classical international law. Em H. P. AUST, & J. E. NIJMAN, *Research Handbook on International Law and Cities* (pp. 64-76).

Northampton: Edward Elgar.

- SOUSA, N. V. (2016). Direito da Energia e Recursos Energéticos do Mar. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade Lusófona do Porto*, 79-97.
- SOUZA, M. L. (2013). *ABC do Desenvolvimento Urbano* (7ª ed.). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- STEVENS, C., & KANIE, N. (2016). The transformative potential of the Sustainable Development Goals (SDGs). *sPRINGER*, 393-396. doi:DOI 10.1007/s10784-016-9324-y
- SUARTIKA, G. A., & CUTHBERT, A. (2020). The Sustainable Imperative - Smart Cities, Technology and Development. *Sustainability*, 1-15.
- SUELOTTO, C. d. (2015). A Igualdade de Gênero em prol da Justiça Socioambiental e do Desenvolvimento Sustentável. *20º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental* (pp. 441-450). São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde.
- TESHEINER, J. M. (2002). Ação e Direito Subjetivo. *Revista de Direito Processual Civil*, 297-311.
- THIRLWAY, H. (2003). The Sources of International Law. Em M. D. EVANS, *International Law* (pp. 117-144). New York: Oxford University Press.
- TREMBLAY, G. (2003). De Marshall McLuhan a Harold Innis ou da Aldeia Global ao Império Mundial. *Revista FAMECOS*, 13-22.
- UN. (1976). Report of Habitat: United Nations Conference on Human Settlements. *Vancouver Declaration on Human Settlements*. Vancouver. Fonte: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N76/967/11/PDF/N7696711.pdf?OpenElement>
- UN. (1996). Report of the United Nations Conference on Human Settlements (Habitat II). *Istanbul Declaration on Human Settlements*. Istanbul. Fonte: <https://digitallibrary.un.org/record/222703?ln=en>
- UN. (2016). Report of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III). *Quito Declaration on Housing and Sustainable Urban Development*. Quito. Fonte: Report of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III)
- UN. (2018). Accelerating SDG 7 Achievement. *Policy Brief 08: Interlinkages among energy, poverty and inequalities*. United Nations.
- UN HABITAT. (2008). *STATE OF THE WORLD'S CITIES 2008/2009: Harmonious Cities*. Londres: Earthscan.
- UNCED. (1992). Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Agenda 21*. Fonte:

<http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>

- UNEP. (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication - A Synthesis for Policy Makers*. Fonte: [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)
- UN-HABITAT. (2017). *Habitat III Policy Papers: Policy Paper 3 National Urban Policies*. New York: United Nations. Fonte: [www.habitat3.org](http://www.habitat3.org)
- UN-HABITAT. (2017). *Habitat III Policy Papers: Policy Paper 4 Urban Governance, Capacity and Institutional Development*. New York: United Nations. Fonte: [www.habitat3.org](http://www.habitat3.org)
- UN-HABITAT. (2017). *Policy Papers*. Acesso em 12 de Maio de 2023, disponível em Habitat III: <https://habitat3.org/documents-and-archive/preparatory-documents/policy-papers/>
- UN-HABITAT. (12 de Maio de 2023). *About us - Overview*. Fonte: UN-Habitat - A Better Urban Future: <https://unhabitat.org/about-us>
- UNITED NATIONS. (1972). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment*. New York: United Nations Publication. Acesso em 12 de Abril de 2023, disponível em <https://digitallibrary.un.org/record/523249?ln=en>
- UNITED NATIONS. (21 de Fevereiro de 2020). *Urbanization: expanding opportunities, but deeper divides*. Fonte: Site das Nações Unidas: <https://www.un.org/development/desa/en/news/social/urbanization-expanding-opportunities-but-deeper-divides.html>
- UNITED NATIONS. (2022). *GLOBAL ISSUES: Population*. Acesso em 13 de Abril de 2023, disponível em Site das Nações Unidas: <https://www.un.org/en/global-issues/population>
- US. (2007). Energy Independence and Security Act of 2007 (EISA). *Public Law 110*. Acesso em 18 de Maio de 2023, disponível em <https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-energy-independence-and-security-act>
- VICENTINO, C. (2006). *História Geral*. São Paulo: Scipione.
- WARBRICK, C. (2003). States and Recognition in International Law. Em M. D. EVANS, *International law* (1ª ed., pp. 205-267). New York: Oxford University Press.
- WCED. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*.
- WISEMAN, H. J. (2016). Urban Energy. *Fordham Urban Law Journal*, 1793-1833.
- XAVIER, Y. M., GUIMARÃES, P. B., & ARAÚJO J., E. G. (2019). Direito à Cidade e Energia: a Regulação Jurídica de Smart Grids no Brasil. *Revista de Direito da Cidade*, 525-568.

ZIMMERMANN, K. (2018). Reescalonamento da Governança metropolitana na Alemanha. Em J. M. CARNEIRO, & K. FREY, *A Governança Multinível e Desenvolvimento Regional Sustentável* (pp. 205-232). São Paulo: Oficina Municipal.