

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
NÍVEL DOUTORADO

CELITO DE BONA

A MORADIA SUSTENTÁVEL:
UM DIREITO FUNDAMENTAL EM FORMAÇÃO

SÃO LEOPOLDO

2021

Celito De Bona

A MORADIA SUSTENTÁVEL:
Um direito fundamental em formação

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Direito, pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Têmis Limberger

São Leopoldo
2021

D278m De Bona, Celito

A moradia sustentável: um direito fundamental em formação. / Celito De Bona -- 2021.

315 f. Il. ; color. ; 30cm.

Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2021.


Orientadora: Profa. Dra. Têmis Limberger.

1. Direitos fundamentais. 2. Moradia - Sustentabilidade.
3. Cidade - Sustentabilidade. I. Título. II. Limberger, Têmis.
CDU 342.7

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – PPGD
NÍVEL DOUTORADO

A tese intitulada: “**A MORADIA SUSTENTÁVEL: UM DIREITO FUNDAMENTAL EM FORMAÇÃO**”, elaborada pelo doutorando **Celito de Bona**, foi julgada adequada e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora para a obtenção do título de DOUTOR EM DIREITO.

São Leopoldo, 14 de dezembro de 2021.


Prof. Dr. Anderson Vichinkeski Teixeira,
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito.

Apresentada à Banca integrada pelos seguintes professores:

Presidente: Dra. Têmis Limberger Participação por Webconferência

Membro: Dra. Teresa Villac Participação por Webconferência

Membro: Dra. Norma Sueli Padilha Participação por Webconferência

Membro: Dra. Jânia Maria Lopes Saldanha Participação por Webconferência

Membro: Dra. Raquel Von Hohendorff Participação por Webconferência

À Marizete.

AGRADECIMENTOS

Muitas são as pessoas as quais merecem meu agradecimento e que não caberiam nesta folha – mas algumas foram essenciais para a elaboração desta Tese e cabe, neste momento, citá-las.

A começar por meus pais, Celestino e Ema Sueli, por todo o apoio emocional;

Ao Victor de Almeida Conselvan, o irmão que a vida me deu;

A Maria Genelva e Roberto Saraiva Kahlmeyer-Mertens, pela profunda e sólida amizade;

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Direito Público e de Arquitetura e Urbanismo, em especial minha orientadora, Profa. Dra. Têmis Limberger, pelas preciosas lições, paciência e compreensão;

A Rejane Adriene Figueiredo Alves, pela revisão gramatical do texto;

Aos meus colegas do doutorado, pela partilha das alegrias e das angústias;

Aos meus colegas do Colegiado do Curso de Direito da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Marechal Cândido Rondon, por permitirem meu afastamento em tempo integral para realização do doutorado;

E aos meus alunos, pela torcida.

Não chores, meu filho;
Não chores, que a vida
É luta renhida:
Viver é lutar.
A vida é combate,
Que os fracos abate,
Que os fortes, os bravos
Só pode exaltar.

[...]

As armas ensaia,
Penetra na vida:
Pesada ou querida,
Viver é lutar.
Se o duro combate
Os fracos abate,
Aos fortes, aos bravos,
Só pode exaltar.

(Antônio Gonçalves Dias, *Canção do Tamoio*)

RESUMO

O objetivo geral desta Tese (o qual engloba sua temática) volta-se a discorrer sobre a moradia sustentável enquanto direito em formação, o qual se consolida como um direito inegável, um direito do porvir, que está em consonância com o palco da solidariedade intergeracional. São apresentados, pois, elementos que permitem uma interpretação sistemática na constatação desse direito e em mecanismos para sua concretização. Nesse sentido, se sustenta tal consolidação em quatro objetivos específicos que serão abordados em cada um dos capítulos do desenvolvimento da Tese. De início, tem-se o reconhecimento de um Estado Sustentável Democrático de Direito que tem como referência o desenvolvimento sustentável como direito fundamental previsto na Constituição Federal, como também em tratados e convenções internacionais. O primeiro objetivo específico trata, pois, de um levantamento de dados desses documentos legais e sua demonstração de sentido para o mencionado modelo de Estado. A partir da compreensão de que uma moradia deve ser apreendida como a junção de habitação individual/familiar com a cidade, e entendendo que esta abarca o objetivo de ser sustentável, desde o texto constitucional e da Lei n. 10.257/2001, objetiva-se, ainda, analisar e compreender como se dá seu modelo de expansão, bem como os dispositivos legais à disposição dos gestores municipais e outros marcos que podem servir de inspiração, propondo um modelo para a expansão de forma compacta, se viável. Nesse sentido, para a concretização de uma cidade sustentável, é crucial que se viabilize formas de inclusão na sociedade a partir de moradias populares, o que visa à minimização das desigualdades socioeconômicas. A preocupação com a inclusão, dessarte, exige uma nova forma de distribuição de moradias, e esse é o objetivo ao se propor um cadastro por pontuação em que os candidatos se habilitem a cursos de capacitação profissional e de cidadania com o fito de combater situações de vulnerabilidade e suas causas. Por fim, salienta-se que uma cidade sustentável não pode assim ser designada se suas edificações também não o forem. Dessa forma, o último objetivo propende a discorrer sobre técnicas sustentáveis conjugadas com aspectos culturais e sua viabilização, bem como tecer laços com os objetivos anteriores. A promoção do “regionalismo crítico” é a aposta para se fugir das cidades genéricas, com a inclusão de mão de obra (e criatividade) local. A par disso, investir em pesquisa e tecnologias sustentáveis, em parceria com universidades e centros de tecnologia, deve ser prioridade ao se buscar aspectos/materiais sustentáveis de baixo custo para a construção de moradias. Ainda: exemplos de perspectivas de atuação intergovernamental são explorados, prevendo, inclusive, a realização de um pacto ecológico brasileiro na concretização de direitos fundamentais. Para a elaboração desta Tese, foram utilizados os métodos hermenêutico (de Hans-Georg Gadamer) e complexo (de Edgar Morin).

Palavras-chave: moradia; cidade; sustentabilidade; direitos fundamentais.

ABSTRACT

The general objective of this thesis (which encompasses its theme) turns to discuss sustainable housing as a right in formation, which is consolidated as an undeniable right, a right of the future, which is in line with the stage of intergenerational solidarity. . Therefore, elements that allow a systematic interpretation in the realization of this right and in mechanisms for its realization are presented. In this sense, such consolidation is supported by four specific objectives that will be addressed in each of the chapters in the development of the Thesis. At first, there is the recognition of a Sustainable Democratic State of Law that has sustainable development as a reference as a fundamental right provided for in the Federal Constitution, as well as in international treaties and conventions. The first specific objective is, therefore, a survey of data from these legal documents and their demonstration of meaning for the mentioned model of State. From the understanding that a house must be understood as the junction of individual/family housing with the city, and understanding that it encompasses the objective of being sustainable, from the constitutional text and Law n. 10,257/2001, the objective is also to analyze and understand how its expansion model takes place, as well as the legal provisions available to municipal managers and other landmarks that can serve as inspiration, proposing a model for expansion in a compact, if feasible. In this sense, for the realization of a sustainable city, it is crucial to enable forms of inclusion in society based on affordable housing, which aims to minimize socioeconomic inequalities. The concern with inclusion, therefore, requires a new form of housing distribution, and this is the objective when proposing a register by score in which candidates qualify for professional training and citizenship courses with the aim of combating situations of vulnerability and its causes. Finally, it is emphasized that a sustainable city cannot be designated as such if its buildings are not. In this way, the last objective tends to discuss sustainable techniques combined with cultural aspects and their feasibility, as well as to weave links with the previous objectives. The promotion of “critical regionalism” is the bet to escape from generic cities, with the inclusion of local labor (and creativity). In addition, investing in sustainable research and technologies, in partnership with universities and technology centers, should be a priority when looking for low-cost sustainable aspects/materials for housing construction. Also: examples of perspectives of intergovernmental action are explored, including the realization of a Brazilian ecological pact in the realization of fundamental rights. For the elaboration of this Thesis, were used the hermeneutic methods (by Hans-Georg Gadamer) and complex (by Edgar Morin).

Keywords: home; city; sustainability; fundamental rights.

RIASSUNTO

L'obiettivo generale di questa tesi (che ne racchiude il tema) è quello di discutere l'alloggio sostenibile come diritto in formazione, che si consolida come un diritto innegabile, un diritto del futuro, che è in linea con la tappa della solidarietà intergenerazionale. Vengono quindi presentati elementi che consentono una lettura sistematica nella realizzazione di tale diritto e nei meccanismi per la sua realizzazione. In questo senso, tale consolidamento è supportato da quattro obiettivi specifici che saranno affrontati in ciascuno dei capitoli nello sviluppo della Tesi. In primo luogo, c'è il riconoscimento di uno Stato di diritto democratico sostenibile che ha come riferimento lo sviluppo sostenibile un diritto fondamentale previsto dalla Costituzione federale, nonché dai trattati e dalle convenzioni internazionali. Il primo obiettivo specifico è, quindi, una rilevazione dei dati di questi atti giuridici e la loro dimostrazione di significato per il citato modello di Stato. Partendo dalla consapevolezza che una casa deve essere intesa come snodo dell'edilizia abitativa individuale/familiare con la città, e comprendendo che essa racchiude l'obiettivo della sostenibilità, dal testo costituzionale e dalla Legge n. 10,257/2001, l'obiettivo è anche analizzare e comprendere come si realizza il suo modello di espansione, nonché le disposizioni di legge a disposizione dei gestori comunali e altri punti di riferimento che possono fungere da ispirazione, proponendo un modello di espansione in modo compatto, se fattibile. In questo senso, per la realizzazione di una città sostenibile, è fondamentale abilitare forme di inclusione nella società basate su alloggi a prezzi accessibili, che mirano a ridurre al minimo le disuguaglianze socioeconomiche. La preoccupazione per l'inclusione, quindi, richiede una nuova forma di distribuzione abitativa, ed è questo l'obiettivo quando si propone un albo per punteggio in cui i candidati si qualificano a percorsi di formazione professionale e cittadinanza con l'obiettivo di combattere le situazioni di vulnerabilità e le sue cause. Infine, si sottolinea che una città sostenibile non può essere designata come tale se i suoi edifici non lo sono. In questo modo, l'ultimo obiettivo tende a discutere le tecniche sostenibili combinate con gli aspetti culturali e la loro fattibilità, nonché a tessere collegamenti con gli obiettivi precedenti. La promozione del "regionalismo critico" è la scommessa per uscire dalle città generiche, con l'inclusione della manodopera locale (e della creatività). Inoltre, investire in ricerca e tecnologie sostenibili, in collaborazione con università e centri tecnologici, dovrebbe essere una priorità nella ricerca di aspetti/materiali sostenibili a basso costo per l'edilizia abitativa. Inoltre: vengono esplorati esempi di prospettive di azione intergovernativa, inclusa la realizzazione di un patto ecologico brasiliano nella realizzazione dei diritti fondamentali. Per l'elaborazione di questa Tesi sono stati utilizzati i metodi ermeneutici (di Hans-Georg Gadamer) e complessi (di Edgar Morin).

Parole chiave: abitazione; città; sostenibilità; diritti fondamentali.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Comparação entre Atlanta e Barcelona.....	94
Figura 2 - Imagem do Google Earth de Pimenta Bueno/RO – a 5.000 m de altura / Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)	177
Figura 3 - Imagem do Google Earth de Pimenta Bueno/RO – a 4.000 m de altura / Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)	178
Figura 4 - Imagem do Google Earth de Pimenta Bueno/RO – a 2.000 m de altura / Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)	178
Figura 5 - Imagem do Google Earth de Pimenta Bueno/RO – Bairro Itaporanga, a 600 m de altura / Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)	179
Figura 6 - Imagem do Google Earth de Pimenta Bueno/RO – Bairro Itaporanga, a 100 m de altura / Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)	179
Figura 7 - Formas de cobogós e gradis de portão identificados em Olinda.	214
Figura 8 - Imagem de piso de caquinhos.	215
Figura 9 - Abrigo voluntário para crianças de rua projetado por Anupama Kundoo (2008).	222
Figura 10: Bairro Cerdà, em Barcelona/Espanha, modelo de cidade policêntrica, com prédios albergando espaços comerciais no térreo e residenciais nos pisos superiores.	240
Figura 11 - Espaço comunitário na cidade de Sevilha/Espanha.	243
Figura 12 - Exemplos de soluções urbanas com drenagem natural e híbrida.....	244
Figura 13 - Exemplo de prédio, na cidade de Toledo/PR, que interfere na exposição solar de construções próximas.	245
Figura 14 - Arroio Cheonggyecheon, em Seul (Coreia do Sul), onde uma via expressa elevada foi demolida para a construção de um amplo espaço público de lazer.....	247
Figura 15 - Exemplo de pisograma que pode ser utilizado como solução para regiões com elevado número de alagamentos, pois permite a drenagem natural das águas pluviais.	248

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADEME	<i>Agence de l'Environment et de la Maîtrise de l'Energie</i>
AFOLU	<i>Agriculture, Forests other land use</i> /Agricultura, Florestas e Uso do Solo
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
BC	Baixo Carbono
BM&F	Bolsa de Mercadorias & Futuros
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CEE	Comunidade Econômica Europeia
CEF	Caixa Econômica Federal
CF	Constituição Federal
CND(NDC)	Contribuições Nacionalmente Determinadas
CNM	Confederação Nacional dos Municípios
COP	<i>Conference of the Parties</i>
COP26	Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas
DCP	Documento de Concepção do Projeto
DHS/FEMA	<i>Department of Homeland Security/Federal Emergency Management Agency</i>
DOTS	Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável
EIA	Agência de Informação de Energia dos Estados Unidos
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EOD	Entidade Operacional Designada
EPA	<i>United States Environmental Protection Agency</i> / Agência Americana de Proteção Ambiental
EU ETS	<i>EU Emissions Trading System</i> /Sistema de Comércio de Emissões da União Europeia
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FBN	Fixação Biológica de Nitrogênio
FDC	Fundação Dom Cabral
FMI	Fundo Monetário Internacional
FNHIS	Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social
GEE	Gases de efeito estufa

IAPs	Instituto de Aposentadorias e Pensões
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICND	<i>Intended Nationally Determined Contributions</i> – Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada
ICO2	Índice Carbono Eficiente
IEO	<i>International Energy Outlook</i>
ILPF	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta
IMS	Sistema de Gerenciamento de Informações/ <i>Infrastructure Management Services</i>
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i> – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
IQVU-BR	Índice de Qualidade de Vida Urbana dos Municípios Brasileiros
IR	Imposto de Renda
ITR	Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
MDS	Mecanismos de Desenvolvimento Sustentável
MEI	Microempreendedor Individual
MTST	Movimento dos Trabalhadores sem Teto
NBR	Norma Técnica Brasileira
NDC	<i>Nationally Determined Contribution</i> /Contribuição Nacionalmente Determinada
ODS	Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PDUI	Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado
PEE	Pacto Ecológico Europeu
PIB	Produto Interno Bruto
PLHIS	Plano Local de Habitação de Interesse Social
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida

PMU	Plano de Mobilidade Urbana
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PNH	Política Nacional de Habitação
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PRA	Programa de Regularização Ambiental
Programa ABC	Agricultura de Baixa Emissão de Carbono
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRTR	Programa de Regularização Tributária Rural
RCE	Reduções Certificadas de Emissões
REF	Cenário de Referência
REFIS	Programa de Regularização Fiscal
REsp	Recurso Especial
RMM	Região Metropolitana de Maringá
RN	Resolução Normativa
RP	Reunião das Partes
Secovi-SP	Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Comerciais e Residenciais de São Paulo
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESC	Serviço Social do Comércio
SESI	Serviço Social da Indústria
SIGAU	Sistema Integrado de Gestão do Ambiente Urbano
SISU	Sistema de Índices de Sustentabilidade Urbana
SNHIS	Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social
SNIC	Sistema Nacional de Informações das Cidades
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TED	<i>Technology, Entertainment and Design</i>
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TOD	<i>Transit Oriented Development</i>
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNFCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas)
URBE	Revista Brasileira de Gestão Urbana

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 O ESTADO SUSTENTÁVEL DEMOCRÁTICO DE DIREITO COMO ALTERNATIVA AO ESTADO PÓS-DEMOCRÁTICO.....	29
2.1 DELIMITAÇÃO DA QUESTÃO URBANA NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO	30
2.2 O DIREITO FUNDAMENTAL AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO ÂMBITO DO DIREITO BRASILEIRO	42
2.3 O SISTEMA JURÍDICO INTERNACIONAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UMA ABORDAGEM SINTÉTICA VIA ACORDO DE PARIS.....	48
2.4 A EVOLUÇÃO DO REGIME JURÍDICO INTERNACIONAL E NACIONAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS.....	50
2.4.1 A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas.....	51
2.4.2 O Protocolo de Quioto.....	54
2.4.2.1 Mercados em linha com o Protocolo de Quioto	58
2.4.2.2 Mercados voluntários ou “não Quioto”	62
2.4.2.3 Entre (o Protocolo de) Quioto e (o Acordo de) Paris	63
2.4.3 O Acordo de Paris	66
2.4.4 O Pacto Ecológico Europeu.....	73
2.5 A ATUAÇÃO DO BRASIL: PANORAMA E DESAFIOS	75
2.5.1 as contribuições nacionalmente determinadas do brasil: modelo de boa governança ambiental?	76
2.5.2 desafios brasileiros para alcançar as metas estipuladas	80
3 FUNDAMENTOS PARA UM PLANEJAMENTO DE EXPANSÃO URBANA BASEADO EM CIDADES SUSTENTÁVEIS: A CIDADE COMPACTA VIÁVEL.....	86
3.1 CIDADES SUSTENTÁVEIS: O MODELO DE CIDADES COMPACTAS VIÁVEIS EM DETRIMENTO DAS CIDADES DISTANTES	87
3.2 CIDADES SUSTENTÁVEIS: A ARQUITETURA JURÍDICA EUROPEIA	102
3.3 UMA PRÉ-COMPREENSÃO JURÍDICO-ECONÔMICA ACERCA DA EXPANSÃO TERRITORIAL URBANA	112
3.4 OUTROS DISPOSITIVOS JURÍDICOS PARA AFERIÇÃO DE SENTIDO ÀS CIDADES SUSTENTÁVEIS	117
3.4.1 Das disposições constitucionais	119

3.4.2 Do Plano de Recursos Hídricos	119
3.4.3 Do Plano Diretor – O Estatuto da Cidade.....	120
3.4.4 Da criação do Ministério das Cidades	124
3.4.5 Do Plano Local de Habitação de Interesse Social.....	125
3.4.6 Do Plano de Saneamento Básico.....	127
3.4.7 Do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	132
3.4.8 Do Plano de Mobilidade Urbana.....	135
3.4.9 Do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado	138
3.5 INTERPRETAÇÃO SISTEMÁTICA DO DIREITO: NORBERTO BOBBIO E A NOÇÃO DE ESTADO PROMOCIONAL À LUZ DO ACORDO DE PARIS	140
4 DOS MÚLTIPLOS CRITÉRIOS DE JUSTIÇA DISTRIBUTIVA NAS SOCIEDADES DEMOCRÁTICAS E PLURALISTAS À PROMOÇÃO DE COMUNIDADES INTELIGENTES.....	145
4.1 JUSTIFICATIVA DA MORADIA DIGNA	147
4.2 O QUE SE COMPREENDE POR JUSTIÇA DISTRIBUTIVA	151
4.3 O PLURALISMO JURÍDICO E O ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO.....	154
4.4 O MITO DA IGUALDADE DE OPORTUNIDADES: A QUESTÃO DA MERITOCRACIA.....	160
4.5 OS CRITÉRIOS NA DEFINIÇÃO DA PROPORCIONALIDADE DA JUSTIÇA DISTRIBUTIVA: O PROBLEMA DA DISTRIBUIÇÃO DE CASAS POPULARES	165
4.6 PROMOÇÃO DE COMUNIDADES INTELIGENTES	191
4.6.1 Cultura.....	196
4.6.2 Metabolismo	199
4.6.3 Boa governança inteligente.....	201
5 UM DIREITO FUNDAMENTAL EM FORMAÇÃO	206
5.1 A DELIMITAÇÃO DE UM DIREITO EM FORMAÇÃO	206
5.2 REMODELANDO AS CIDADES GENÉRICAS	212
5.2.1 O paradigma contemporâneo das cidades genéricas	213
5.2.2 O sentimento de pertencimento ao local-global.....	217
5.2.3 O desenvolvimento de novos modelos urbanísticos e de moradia: o afloramento cultural e o regionalismo crítico	219
5.2.4 O desenvolvimento do espírito comunitário.....	223
5.3 A FUNÇÃO SUSTENTÁVEL DA MORADIA.....	224
5.3.1 A moradia como ativo financeiro e a necessidade de sua superação	228

5.3.2 A (in)eficácia da via tributária	230
5.3.3 O estímulo a novos ativos financeiros	232
5.4 A MORADIA COM CONCEPÇÃO E ESTRUTURA SUSTENTÁVEIS	234
5.4.1 Moradias sustentáveis: sobre a escolha do lugar	236
5.4.2 Moradias sustentáveis: sobre o programa de necessidades	239
5.4.3 Moradias sustentáveis: sobre a necessidade de um estudo preliminar	242
5.4.4 Moradias sustentáveis: sobre a fase do anteprojeto	250
5.4.5 Moradias sustentáveis: sobre a fase do projeto	255
5.5 PERSPECTIVAS DE ATUAÇÃO	262
5.5.1 Uma diretriz para a reforma urbana: em busca de cidades 3C – compactas, conectadas e coordenadas	262
5.5.2 Ausência de Entidades Operacionais Designadas: o caminho são as universidades	263
5.5.3 Gastar mais ou gastar melhor?	265
5.5.4 Restrições de incentivos fiscais e priorização de investimentos públicos e privados	266
5.5.5 Imposto sobre carbono	267
5.5.6 A concepção de um Pacto Ecológico Brasileiro	269
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	272
REFERÊNCIAS	288

1 INTRODUÇÃO

Anos atrás, a antropóloga Margaret Mead foi questionada por uma estudante sobre o que ela considerava ser o primeiro sinal de civilização em uma cultura. O aluno esperava que Mead falasse sobre potes de barro, ferramentas para caça, pedras de amolar ou artefatos religiosos. Mas não. Mead disse que a primeira evidência de civilização foi um fêmur fraturado de 15.000 anos encontrado em um sítio arqueológico. O fêmur é o osso mais longo do corpo, ligando o quadril ao joelho. Em sociedades sem os benefícios da medicina moderna, leva cerca de seis semanas de descanso para a cicatrização de uma fratura de fêmur. Este osso em particular foi quebrado e curado. Um fêmur quebrado que sarou é evidência de que outra pessoa demorou para ficar com o caído, amarrou o ferimento, carregou a pessoa para um local seguro e cuidou dela durante a recuperação. Um fêmur curado indica que alguém ajudou outro ser humano, ao invés de abandoná-lo para salvar sua própria vida.¹

A epígrafe com a qual se inicia esta introdução ilustra um suposto “princípio” da civilização. O texto ilustrativo apresenta o ensejo no sentido de sustentar o outro, o que se demonstra justamente pela dedicação e cuidado a esse outro, ao próximo,² segundo a concepção de Margaret Mead e apresentada por Blumenfeld (tradução nossa).³ Percebe-se, a partir dessa perspectiva, que a evolução civilizatória passou por um amplo período de transições/transformações ao longo do tempo, com um significativo desenvolvimento humano em todas as áreas. Nesse transcurso, aglomerações humanas surgiram por meio da formação de tribos e de agrupamentos familiares que, posteriormente, se transformaram em Impérios,

¹ “Years ago, the anthropologist Margaret Mead was asked by a student what she considered to be the first sign of civilization in a culture. The student expected Mead to talk about clay pots, tools for hunting, grinding-stones, or religious artifacts. But no. Mead said that the first evidence of civilization was a 15,000 years old fractured femur found in an archaeological site. A femur is the longest bone in the body, linking hip to knee. In societies without the benefits of modern medicine, it takes about six weeks of rest for a fractured femur to heal. This particular bone had been broken and had healed. A broken femur that has healed is evidence that another person has taken time to stay with the fallen, has bound up the wound, has carried the person to safety and has tended them through recovery. A healed femur indicates that someone has helped a fellow human, rather than abandoning them to save their own life”. BLUMENFELD, Remy. How a 15,000-year-old human bone could help you through the coronacrisis. *In*: FORBES. [USA], March 21, 2020. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/remyblumenfeld/2020/03/21/how-a-15000-year-old-human-bone-could-help-you-through-the--coronavirus/?sh=12ce24ba37e9>. Acesso em: 12 jul. 2021.

² Para além do cuidado, pode-se invocar o surgimento e desenvolvimento da responsabilidade para com o outro; e, para isso, surge também a existência de um sujeito consciente, como defenderá Hans Jonas. (JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.)

³ BLUMENFELD, obra citada, 2020.

Estados e cidades. Sabe-se, pois, que todo esse processo de evolução da civilização humana foi acompanhado, outrossim, pela busca do domínio da natureza.⁴

Na atualidade, é perceptível essa dominação da natureza voltada para atender tanto as necessidades humanas como as exigências de um capitalismo, com escassos limites éticos, em que o lucro é perseguido a todo momento a ponto de transformar quase tudo em mercadoria. Muitas vezes, dentro desse âmbito, até mesmo direitos fundamentais são transformados em mercadorias, e um deles é a moradia. De necessidade básica para algo voltado para a sobrevivência, a moradia passa, dessarte, a ser concretizada por meio da concessão de crédito a famílias, créditos estes que muito comumente as acompanham por todo o período de vida útil ou de capacidade de trabalho de seus responsáveis. Tal ocorrência pode ser precisada num lapso de 30 anos, conforme se verifica nos projetos habitacionais brasileiros, a exemplo do Projeto Minha Casa Minha Vida (PMCMV).⁵

Outro direito fundamental o qual deveria ser melhor preservado é o meio ambiente, cujas transformações decorrentes das atividades do homem já podem ser efetivamente percebidas em eventos como o aquecimento global, intimamente relacionado ao aumento das emissões de gases de efeito estufa.⁶ A respeito disso, o Conselho de Direitos Humanos da ONU reconheceu, no dia 8 de outubro de 2021, que o meio ambiente saudável é um direito humano.⁷ Isso coloca esse “novo” direito humano em rota de colisão com o capitalismo, diante de sua concepção neoliberal, porque a natureza, que deveria ser considerada um limite à atividade econômica, acaba não o sendo. Ao contrário, passa a ser um mero expediente para a obtenção de mais lucros. Acertadamente, Estados, organismos internacionais e algumas

⁴ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006. p. 32.

⁵ BRASIL. Caixa Econômica Federal (CEF). **Minha Casa Minha Vida**: habitação urbana. Financiamento habitacional. Minha Casa Minha Vida. Habitação urbana. Brasil: CEF, [2020a]. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/urbana/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 20 jul. 2021.

⁶ “Os impactos do aquecimento global sobre os sistemas natural e humano já foram observados [...]. Muitos ecossistemas terrestres e oceânicos e alguns dos serviços que eles fornecem já se alteraram devido ao aquecimento global [...]”. (MASSON-DELMOTTE, Valérie *et al.* IPCC: Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Sumário para formuladores de políticas. **Aquecimento Global de 1,5°C**: Relatório especial do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) sobre os impactos do aquecimento global de 1,5°C acima dos níveis pré-industriais e respectivas trajetórias de emissão de gases de efeito estufa, no contexto do fortalecimento da resposta global à ameaça da mudança do clima, do desenvolvimento sustentável e dos esforços para erradicar a pobreza. Tradução de Mariane Arantes Rocha de Oliveira. ARAÚJO, Andréa Nascimento de *et al.* (rev.). [Brasil]: MCTIC: IPCC, 2019. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/07/SPM-Portuguese-version.pdf>. Acesso em: 18 out. 2021.)

⁷ NAÇÕES UNIDAS – BRASIL (ONU-BR). Casa ONU Brasil. **Meio ambiente saudável é declarado direito humano por Conselho da ONU**. Brasília, DF: ONU-BR, 08 out. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/150667-meio-ambiente-saudavel-e-declarado-direito-humano-por-conselho-da-onu>. Acesso em: 15 out. 2021.

empresas vêm se preocupando cada vez mais com a temática e, mediante isso, assumem compromissos voluntários de diminuição de suas respectivas emissões de carbono, isso, a partir (e em decorrência) de tratados como o Protocolo de Kyoto (elaborado em 1997 e vigente desde 2005)⁸ e o Acordo de Paris (2015)⁹. No entanto, é importante ressaltar, as ações concretas a serem efetivadas por parte desses tratados ainda encontram-se longe do ideal.

A diminuição dessas emissões implica, contudo, preponderantemente na mudança de hábitos por parte de todos: governos, empresas, população em geral. Buscar uma ressignificação do modo de vida se torna, de tal forma, necessário, e os governos podem e devem estimular essa mudança, via políticas promocionais, em vários setores sociais. Nesse contexto, transformações/transmutações efetivas devem ser pesquisadas, projetadas, propostas e implementadas, bem como novos produtos e serviços devem abarcar o resultado de tais projeções e viabilizá-las a um baixo custo, acessível a todos.

Edgar Morin reflete sobre essa problemática e conclui que atualmente se vive numa *policrise*, ou seja, a crise atual não é apenas ambiental, mas abrange uma interconexão e complexidade de/e com outras esferas de atuação e de conhecimento. No entanto, as soluções também existem e estão dispersas ou pendentes de efetivação, cabendo à Política e ao Direito a respectiva regulamentação e efetivação, no sentido de conectar tais soluções – as quais se encontram espalhadas na sociedade e em centros de saber, como as universidades e empresas de tecnologia – e estabelecer políticas públicas efetivas que alcancem não apenas alguns poucos privilegiados, mas todo o corpo social.¹⁰

Nesse sentido, compreende-se que os Estados têm o dever de encontrar soluções para as demandas sociais em compasso com a proteção ambiental, indo além do que propõe a

⁸ BRASIL. **Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005**. Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília, DF: Presidência da República, 2005a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm#:~:text=Promulga%20o%20Protocolo%20de%20Quioto,Unidas%20sobre%20Mudan%C3%A7a%20do%20Clima. Acesso em: 18 dez. 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. FERNANDES, Soraya Virgínia Damasceno; SAMPAIO, Maria Vanessa Andrade (rev.). Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004b. v. 3. (Coleção Ambiental). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70328/693406.pdf?sequence=2>. Acesso em: 22 jul. 2021.

⁹ BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

¹⁰ MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

Agenda 2030.¹¹ A União Europeia, por exemplo, estipulou, no final de 2020, um Pacto Ecológico Europeu que adota medidas mais concretas, a curto e médio prazo, com o objetivo de acelerar os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável da ONU-Organização das Nações Unidas.¹² É salutar que pesquisas nos centros de saber, como os mencionados, portanto, atendam esse objetivo prioritariamente. Também a título de exemplo, a Emenda Constitucional n. 85/2015, que altera o art. 218 e institui parágrafos e artigos à Constituição da República, dispõe o fomento e uma política de prioridade ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação,¹³ que não deve ser compreendida sem a conjugação com o art. 225 da mesma Carta.¹⁴

Nesta senda, como problema da tese tem-se a seguinte questão: ante os efeitos trazidos pelas mudanças climáticas, como o Estado Democrático de Direito pode concretizar suas promessas, em especial a concretização de direitos fundamentais, num cenário de escassez de recursos orçamentários? A pretensão aqui exposta não parte do meio, mas do fim, pois: é justamente pela concretização de direitos fundamentais que se pode alcançar a sustentabilidade. Observa-se, pois, tratar-se de uma hipótese de pesquisa original,¹⁵ eis que se

¹¹ BRASIL. ODSBrasil. **Indicadores brasileiros para os objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasil: ODS Brasil: IBGE: SEAS, [2021f]. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/home/agenda>. Acesso em: 17 maio 2021.

¹² UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Concretizar o Pacto Ecológico Europeu**. União Europeia: [2019a]. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_pt#renovar-os-edificios-adequando-os-a-estilos-de-vida-mais-ecologicos. Acesso em: 28 set. 2021.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Pacto Ecológico Europeu**. União Europeia: [2019b]. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt. Acesso em: 28 set. 2021.

¹³ BRASIL. **Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015**. Altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc85.htm. Acesso em: 22 jul. 2021.

¹⁴ A título de exemplo, o art. 218 da Constituição Federal determina: “O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação”. Já o art. 225 aduz: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaoconsolidado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.)

¹⁵ De acordo com pesquisa efetuada junto ao Catálogo de Teses da CAPES (Via link: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>) e nos bancos de teses de programas de pós-graduação em Direito, em Engenharia Civil e em Arquitetura e Urbanismo, há alguns trabalhos que abordam a moradia sustentável em algum aspecto similar, porém com outro enfoque, quais sejam: BRANDÃO, Claudio Gehrke. **Direito à moradia e sustentabilidade**. Orientador: Ricardo Libel Waldman. 2015. 109 f. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) – Centro Universitário Ritter dos Reis, Porto Alegre, 2015. – Biblioteca Depositária: Biblioteca Dr. Romeu Ritter dos Reis. COCHMANSKI, Liliane Cristina de Camargo. **Diretrizes sustentáveis e saudáveis para melhoria em hospedagem assistida a idosos**. Orientador: Eloy Fassi Casagrande Junior. 2016. Dissertação (Mestrado em

deve repensar a forma de moradia reclassificando-a com um âmbito sustentável – não apenas no sentido estrutural da habitação, mas também no aspecto econômico, social, ambiental e da governança pública.

O objetivo geral deste estudo voltou-se a indagar e a pensar maneiras/procedimentos/planejamentos de como fazer com que a sociedade como um todo se aproprie de uma cultura de sustentabilidade. Já os objetivos específicos, abordados em cada um dos capítulos que compõem a Tese, voltam-se respectivamente a: discorrer sobre a legitimidade do desenvolvimento sustentável; refletir em como as cidades se expandem e quais os reflexos diretos para a concretização de um Estado Democrático de Direito; ponderar sobre a efetivação do direito à moradia, em especial acerca de sua distribuição às camadas mais vulneráveis da sociedade e como desenvolver, ou mesmo aprimorar uma cultura pautada na sustentabilidade; repensar a moradia enquanto estrutura e função sustentável, bem como discorrer acerca de sua concepção sustentável e propor algumas perspectivas de atuação num curto espaço de tempo.

Nesse sentido, se o que Edgar Morin ensina for verdadeiro,¹⁶ a busca por soluções a partir de postulados básicos se torna exigível e é nisto que a presente Tese se pauta: *repensar a forma de moradia reclassificando-a com um âmbito sustentável se faz necessário – não apenas no sentido estrutural da habitação, mas também no aspecto econômico e social*. Destarte, o presente trabalho busca pesquisar a fundamentação jurídica nacional e internacional daquilo que hodiernamente já se vem compreendendo como a mais acertada denominação: um verdadeiro Estado Sustentável Democrático de Direito, pautado em políticas promocionais de sustentabilidade, que se fundamenta no desenvolvimento sustentável. Este, por sua vez, se respalda em três pilares: o desenvolvimento econômico, social e ambiental;¹⁷ e um quarto pilar ainda pode ser acrescentado: a governança pública¹⁸ – este será o objeto de análise no capítulo 2 da Tese.

Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016. – Biblioteca Depositária: Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

GUIMARÃES, Leopoldo Magno. **Políticas públicas e sustentabilidade na moradia popular**. 2011, 268 f. Dissertação (Mestrado em Organizações e Desenvolvimento) – Centro Universitário Franciscano do Paraná, Curitiba, 2011. – Biblioteca Depositária: FAE Centro Universitário.

SILVA, Ariadne Araújo. **Sustentabilidade na habitação de interesse social**: uma proposta para o município de Ouro Branco-MG. Orientador: Heraldo Nunes Pitanga. 2014. 95 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal de São João Del-Rei, Ouro Branco, MG, 2014. – Biblioteca Depositária: Biblioteca da Universidade Federal de São João Del-Rei, Campus Alto Paraopeba.

¹⁶ MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

¹⁷ Esse triplo fundamento não é unânime na doutrina, como se verificará ao longo do capítulo 2 desta Tese.

Desta forma, compreende-se que *moradia* não deve ser classificada apenas como sinônimo de *habitação individual ou familiar*, mas agregada à noção de *cidade*, o que compreende seu entorno, isto é, suas externalidades. Para além disso, da simples *habitação individual*, objetiva-se refletir sobre o modelo de cidade que se adota. Partindo do conceito de *cidade* disposto na Lei 10.257/2001,¹⁹ entende-se, pois, que se deve adotar um modelo (e modo) sustentável (de cidade). Mas o que isso significa? Expressa que, ante os vários enlaces possíveis e várias perspectivas de análises, deve-se, pois, escolher uma noção de modelo racional de expansão urbana: o modelo proposto é o “compacto viável” em detrimento do modelo de *cidade distante* – isso será depreendido a partir do capítulo 3.

Por conseguinte, na análise empreendida acerca do modelo de *cidades compactas*, pergunta-se *onde* estão as habitações e quais as consequências dessa escolha, pois, como se verá, não existem escolhas certas ou erradas, o que existem são consequências, inclusive e principalmente, econômicas. No entanto, não basta indagar *onde* estão localizadas tais habitações, mas também *quem* mora nelas. Nesse ponto, portanto, o objetivo é questionar como se dá a distribuição das moradias populares para as camadas mais vulneráveis socialmente – o que será feito no capítulo 4 desta Tese. O que se percebe (aqui explanando de forma sintética) é a concessão de crédito pelo PMCMV, presentemente substituído pelo Programa Casa Verde e Amarela, desde que atendidos determinados critérios – e não apenas isso. Questiona-se, nesse sentido, como as habitações são distribuídas, criticando-se, nesse caso, o modelo de sorteio aplicado. Propõe-se, então, um novo modelo, composto por um conjunto de fatores que deve servir como modelo de pontuação. Nessa pontuação são considerados vários fatores que devem ser discutidos localmente mediante uma valorização do processo de construção democrática local. Assim, fatores como idade, componentes familiares (descendentes ou ascendentes dependentes), renda familiar, vulnerabilidade e hipervulnerabilidade, proximidade do trabalho e de equipamentos sociais, antiguidade na localidade e merecimento podem ser importantes, mas não necessariamente podem resolver problemas sociais.

Dessa forma, partindo do pressuposto que os problemas sociais podem ser resolvidos pelos próprios cidadãos, também se objetiva no capítulo 4 discutir a adoção de um *critério de*

¹⁸ A *governança pública* será desenvolvida com mais apreço nos capítulos 3 e 4.

¹⁹ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

capacitação. A proposta é capacitar os cidadãos com cursos que envolvam sua emancipação social e econômica, transformando-os ainda em agentes de transformação social, preparando-os e lhes propiciando capacitação para o mercado de trabalho, de preferência (uma capacitação) que se volte para os chamados *empregos verdes*, isto é, que direta ou indiretamente estejam relacionados com a sustentabilidade. Isso deve se dar de acordo com a vocação municipal ou com a necessidade de formação cívica de seus cidadãos, o que pode ser previsto e projetado em parceria com empresas, universidades e demais instituições. A cada um desses cursos pode se atribuir uma pontuação no cadastro para a obtenção de moradia, de acordo com sua complexidade, evitando-se, assim, o modelo de sorteio (aplicado) e criando uma espécie de *meritocracia cívica* ou algo muito próximo a isso. Tais proposições podem ser facilitadas e potencializadas com a implantação de uma *boa governança inteligente*, ou seja, com a utilização de aplicativos pelo município, ante o incentivo propiciado pelo advento da Lei 14.129/2021.²⁰

No capítulo final, após analisar onde a habitação se localiza e quem a recebe, é preciso apontar *como* é a moradia, como ela se estrutura e em que níveis. Ao tomar de empréstimo a noção de “formação” na concepção do humanismo, proposta por Gadamer, busca se analisar dois aspectos voltados para a cidade: a historicidade e a estética. A proposta estética expressa a fuga daquelas cidades denominadas genéricas ao se adotar um modelo de regionalismo crítico. Ao aproveitar a mão de obra existente e a ação criativa de seus moradores, as cidades podem construir bairros com características próprias, visando a uma identidade cultural e artística, considerando-se sua projeção no tempo (proposta histórica). Ademais, projeta-se um direito que vem se formando. Partindo do pressuposto de que uma cidade sustentável não se consolida sem moradias e edifícios também sustentáveis, estes devem ser projetados e executados de acordo com requisitos os quais também almejem a sustentabilidade com baixo custo.

Nesse sentido, cabe observar que o Estado tem uma função e um dever promocional de sustentabilidade tendo o papel primordial de exigir e incentivar a mudança de hábitos por parte de empresas e de cidadãos, e até mesmo de outros governos, conforme sua maior ou menor influência geopolítica. Tal dever do Estado se projeta a partir de uma perspectiva de

²⁰ BRASIL. **Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021**. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Brasília, DF: Presidência da República, 2021d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm. Acesso em 15 out. 2021.

direito em formação, ou seja, de um direito que não se cogita em pensar de forma contrária, embora não seja ainda efetivamente exigível. Também, não se trata de um direito *inter pars* ou *erga omnes*, embora muito se aponte em litigância climática; trata-se de um direito que os Estados devem cobrar uns dos outros e em especial que se localiza no palco da solidariedade intergeracional, dando efetividade ao previsto na parte final do art. 225 da Constituição Federal (CF).²¹ São as novas e vindouras gerações, pois, que cobram (devem cobrar) das (gerações) presentes a manutenção de um ambiente vivencial.

Isso implica que todos os empreendimentos devem ser readequados, inclusive, esta é a proposta aqui projetada: a construção de moradias sustentáveis. A arquiteta Françoise-Hélène Jourda, nesse sentido, desenvolveu um *Pequeno manual do projeto sustentável*, por meio do qual, sinteticamente, ela defende que os projetos residenciais (entre outros) devem atender a vários questionamentos que deverão ser feitos: desde a escolha do lugar e do programa, assim como ao longo de todo o processo de concepção; desde os primeiros estudos de implantação até as últimas escolhas de materiais ou detalhes construtivos.²² Acrescenta-se, ainda, que um projeto de moradias populares deve levar em consideração a diminuição da emissão de gases de efeito estufa e, tal ação, poderá gerar créditos para a compensação em projetos de parceria ou mercado internacional.

Nessa Tese, são apresentados 67 direcionamentos arquitetônicos para a construção de casas populares e de edifícios que os municípios podem e devem ponderar na adesão em suas respectivas legislações de forma responsável. A tudo isso se pode afirmar que se está diante de um direito em formação ou gestação, qual seja, o direito à moradia sustentável, no compasso da legislação nacional e internacional sobre o desenvolvimento sustentável. Trata-se de um imperativo do qual não se pode fugir.

Assim, repensar o cotidiano pela ótica da sustentabilidade, isto é, via garantia de um desenvolvimento econômico que seja incluyente socialmente e que se encaminhe à preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, por certo estará de acordo com o imperativo formulado por Hans Jonas: “Age de tal maneira que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida autêntica”, ou, formulado negativamente:

²¹ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

²² JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

“não ponhas em perigo a continuidade indefinida da humanidade na Terra”.²³ Essa deve ser a oportunidade no sentido de “cura do fêmur fraturado” (tradução nossa).²⁴

Quanto à relevância temática e à importância da Tese, tem-se como inquestionável. Como mencionado, a União Europeia celebrou o Pacto Ecológico Europeu; o mundo está às voltas com a Agenda 2030; cada vez mais a comunidade internacional apresenta-se ambiciosa por estratégias que diminuam a emissão de carbono na atmosfera; ademais, recentemente, durante a COP26 (Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas), realizada entre 1º e 12 de novembro de 2021, em Glasgow, na Escócia, vários manifestantes foram às ruas pedir por mais ações e menos palavras.²⁵ O que se depreende é que compromissos apenas não bastam, pois, por vezes, podem não ser cumpridos. O que se pretende por intermédio desta Tese, portanto, é uma proposta de ação pela defesa ambiental juntamente com a concretização de direitos fundamentais.

Já em relação à escolha metodológica faz-se importante lembrar que nem sempre um método será aplicado em sua integralidade, podendo sofrer alternâncias ou apoios. É o que ocorre para a elaboração desta Tese, pois se opta majoritariamente pelo método *fenomenológico-hermenêutico*, eis que visa aproximar o sujeito (investigador) do objeto a ser pesquisado, com apoio no método complexo de Edgar Morin, o que não se vislumbra como incoerente. Entende-se que sua adoção conjugada-apoiada melhor atende aos objetivos de uma investigação acadêmica nessa fase de levantamento e compreensão do fenômeno que se apresenta, qual seja, o problema jurídico-social de concretização multiforme de direitos fundamentais num complexo Estado Sustentável Democrático de Direito. Isso tudo tomado a partir de sua análise urbanístico-sustentável e que redundava na ausência, para grande parcela da sociedade, de uma moradia adequada, que também é reflexo de uma sociedade com extrema desigualdade social histórica.

²³ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução do original alemão; Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006. p. 47-48.

²⁴ BLUMENFELD, Remy. How a 15,000-year-old human bone could help you through the coronacrisis. *In*: FORBES. [USA], March 21, 2020. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/remyblumenfeld/2020/03/21/how-a-15000-year-old-human-bone-could-help-you-through-the--coronavirus/?sh=12ce24ba37e9>. Acesso em: 12 jul. 2021.

²⁵ HERNANDEZ, Belén. Glasgow lidera dezenas de marchas no mundo para exigir justiça climática. *In*: EL PAÍS. Edição Brasil, 06 nov. 2021. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/ciencia/2021-11-07/glasgow-lidera-dezenas-de-marchas-no-mundo-para-exigir-justica-climatica.html>. Acesso em: 07 nov. 2021.

Acerca do método, importa mencionar que a evidência fenomênica lhe atribui sentido a partir do círculo hermenêutico,²⁶ cujas contribuições de Martin Heidegger²⁷ e Hans-George Gadamer²⁸ foram essenciais para seu desenvolvimento. Nessa abordagem metodológica, o pesquisador se encontra diretamente implicado, eis que relacionado com seu objeto de estudo, no caso, a atribuição de sentido ao direito das cidades sustentáveis por meio de uma organização compacta e decorrente da arquitetura do ordenamento jurídico nacional e internacional. “Perguntar ‘o que’ acontece nunca é aqui suficiente. É sempre preciso perguntar ao mesmo tempo ‘em virtude do que acontece’”²⁹ (grifo do autor).

Isso sugere que o pesquisador interaja e sofra as implicações de tal interação, moldando seu modo de agir e pensar, por meio de suas descobertas e potencialidades. Como a historicidade se faz presente, mediante prévias leituras e experiências que constituíram o trajeto acadêmico do pesquisador, porém não se demonstram de modo completo, eis que impossível tal ocorrência, aponta-se, dessarte, para a partida de uma pré-compreensão e de uma compreensão (sempre provisória) a qual se alcança no decorrer do trabalho de pesquisa. Utiliza-se ainda a linguagem como horizonte aberto e estruturado, ou seja, um horizonte de condições de possibilidades, que, como assevera Luiz Rohden, é “[...] constituinte e

²⁶ Nas palavras de Lênio Luis Streck, “[...] Heidegger inaugura, através de sua filosofia hermenêutica, aquilo que pode ser considerado como um terceiro nível do conhecimento humano, que aponta para a estrutura compreensiva do ser-aí (*Dasein*). O homem se compreende quando compreende o ser, exatamente para compreender o ser. Por isso, Heidegger deixa claro que não se compreende o homem sem se compreender o ser. É o todo pela parte e a parte pelo todo. Não se compreende a floresta sem a árvore; e não se compreende a árvore sem o conceito de floresta”. (STRECK, Lênio Luiz. **Dicionário de hermenêutica**: quarenta temas fundamentais da teoria do direito à luz da crítica hermenêutica do Direito. Belo Horizonte: Letramento: Casa do Direito, 2017a. (Dicionários Jurídicos). p. 27, grifo do autor.)

E pode-se complementar essa ideia: “Círculo hermenêutico quer dizer que sempre ingressamos em um ‘processo’ de compreensão com algo antecipado. Heidegger explica: quando olho para um canto e vejo um fuzil, é porque, de forma antecipada eu já sabia o que era uma arma. Círculo hermenêutico é condição de possibilidade para a compreensão. [...] O círculo hermenêutico é o que propicia a antecipação de sentido que temos de algo. [...] Toda compreensão hermenêutica pressupõe uma inserção no processo de transmissão da tradição. Há um movimento antecipatório da compreensão, cuja condição ontológica é o círculo hermenêutico”. (Ibid., p. 29-30, grifo do autor.)

²⁷ HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. Tradução de Márcia Sá Cavalcante Schuback. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2013. (Coleção Pensamento Humano).

²⁸ GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**. Tradução de Flávio Paulo Meurer. Ênio Paulo Giachini (rev. da tradução). 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2014. v. 1.

GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**. Tradução de Ênio Paulo Giachini. SCHUBACK, Márcia Sá Cavalcante (rev. da tradução). Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. v. 2: Complementos e índice. (Coleção Pensamento Humano).

²⁹ CASANOVA, Marco Antonio. **A falta que Marx nos faz**. Rio de Janeiro: Via Verita, 2017. p. 17.

constituidora do nosso saber, conhecer e agir”.³⁰ Ao mesmo tempo, como delineia Lênio Luiz Streck:

[...] o processo interpretativo deixa de ser reprodutivo (*Auslegung*) e passa a ser produtivo (*Sinngebung*). É impossível o intérprete desprender-se da circularidade da compreensão, isto é, [...] nós, que dizemos o ser, devemos primeiro escutar o que diz a linguagem. A compreensão e explicitação do ser já exige uma compreensão anterior. Há sempre um sentido que nos é antecipado³¹ (grifo do autor).

É significativo mencionar, nesse ponto, que, de acordo com Marco Antonio Casanova, pensar e proceder de maneira hermenêutica significa, num primeiro momento, jamais considerar o particular senão a partir de sua articulação com o universal e, num segundo momento:

Pensar de maneira hermenêutica não significa apenas jamais compreender o particular senão a partir da totalidade da vida do particular, mas também e ao mesmo tempo apreender essa totalidade como um campo de sentido que torna possível pela primeira vez o surgimento da determinação histórica do particular. Pensar de maneira hermenêutica, por isto, significa antes de qualquer coisa sempre ver o fenômeno na articulação com o seu campo de sentido, não com o campo de sentido que nós emprestamos para ele.³²

A evidência fenomênica recebe, reitera-se, uma atribuição de sentido a partir do círculo hermenêutico. Dessa forma, a adoção da metodologia hermenêutico-fenomenológica ocorre com o apoio de pesquisa em textos de urbanistas e juristas em âmbito de doutrina, além de aporte na legislação brasileira e internacional, em especial de países europeus. Isso se dá em razão de afastar a certeza e segurança da racionalidade metodológica cartesiana, acabada e definitiva. O método fenomenológico-hermenêutico permite fazer com que o pesquisador (o sujeito) esteja implicado diretamente com o objeto de estudo – as cidades brasileiras de forma geral, e não uma em específico –, com o qual interage teoricamente e se submete aos seus resultados enquanto descobertas e potencialidades. Dessa forma, com facilidade se constata que o investigador está no mundo no qual a pesquisa é desenvolvida, transformando-se conforme evolui a atividade ao se desvelar na qualidade de fenômeno. A adoção da presunção de que as cidades brasileiras adotam uma forma geral (isto é, todas adotam um mesmo padrão pós-moderno de construção; não há uma peculiaridade ou particularidade, uma caracterização

³⁰ ROHDEN, Luiz. “Ser que pode ser compreendido é linguagem”: a ontologia hermenêutica de Hans-Georg Gadamer. *Revista Portuguesa de Filosofia*, [Brasil], v. 56, n. 3/4, p. 160, jul.-dez. 2000. Disponível em: <https://philpapers.org/rec/ROHSQP>. Acesso em: 20 fev. 2018.

³¹ STRECK, Lênio Luiz. *Hermenêutica jurídica e(m) crise*: uma exploração hermenêutica da construção do Direito. 10. ed. rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2011. p. 21.

³² CASANOVA, Marco Antonio. *A falta que Marx nos faz*. Rio de Janeiro: Via Verita, 2017. p. 21.

própria das cidades, que as tornem diferenciadas estéticamente e arquitetonicamente) se dá a partir da constatação de problemas em comum e via reconhecimento de que poderão existir cidades no universo brasileiro que não possuem as características aqui esboçadas, mas que se tornam exceção.

A presente Tese sustenta, assim, uma construção transdisciplinar crítica entre Urbanismo e Direito com fundamento hermenêutico e com proposição da adoção de instrumentos jurídicos a exemplo das sanções positivas ou premiaias como caracterizadoras de um Estado Promocional. Elementos de outras ciências como Economia, Sociologia e Educação também podem ser, eventualmente, utilizados, pois o objetivo do presente estudo também é propositivo, ou seja, indicativo de alternativas e caminhos para concretizar o direito fundamental à moradia e às cidades sustentáveis – que, pela sua impositiva associação, será denominada de *moradia sustentável*.

Como já mencionado, Edgar Morin salientou que a humanidade já tem os meios e condições necessários para superar a *polycrise* pela qual vem passando, porém esses meios e condições estão dispersos em experiências e práticas comunitárias não conectadas entre si, ou com consideráveis impedimentos das mais variadas ordens para sua implementação em escala maior.³³ Torna-se necessário, por conseguinte, organizar e tecer pontos de ligações entre elas (entre essas experiências e práticas comunitárias) no arranjo da esfera político-jurídica e torná-las programáticas, ou atribuir-lhes sentido juridicamente. Eis a apresentação do desafio e da proposta que se projeta no sentido de contribuir este trabalho. Sem expectativas de completude, ante sua impossibilidade, a partir da Tese que aqui se apresenta, tende-se à postulação da ligação dos vários e possíveis pontos de solução que a humanidade já vem apresentando e, sem dúvida, o método complexo auxiliará muito nesse intento. Para sua melhor compreensão:

[...] Em situações complexas, ou seja, quando existe num mesmo espaço e num mesmo tempo não só ordem mas igualmente desordem, quando existem não só determinismos mas também acasos, quando emerge a incerteza, é necessária a atitude estratégica de sujeito; perante a ignorância e a confusão, a sua perplexidade e a sua lucidez são indispensáveis.³⁴

³³ MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

³⁴ MORIN, Edgar; MOTTA, Raúl; CIURANA, Émilio-Roger. **Educar para a era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humanos**. Lisboa: Instituto Piaget, 2004. p. 16.

Mais adiante, os autores afirmam:

“O método/caminho/ensaio/travessia/pesquisa e estratégia não pode reduzir-se a um programa, e muito menos à constatação de uma vivência individual; na realidade, estamos perante a possibilidade de encontrar nos

E, de fato, o que mais se encontrará, como já afirmado, são consequências de escolhas na formulação dos projetos de cidades e alocação de projetos habitacionais. Parte-se, então, dessa premissa, mediante a proposta de uma interpretação da arquitetura da legislação nacional e internacional, com apoio do/no método fenomenológico-hermenêutico, como também com apoio do/no método complexo. O resultado dessa proposta é o que se segue.

pormenores da vida concreta e individual, fragmentária e dissolvida no mundo, a totalidade da sua significação aberta e fugaz”. (MORIN, Edgar; MOTTA, Raúl; CIURANA, Émilio-Roger. **Educar para a era planetária**: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humanos. Lisboa: Instituto Piaget, 2004. p. 21.)

“O método é obra de um ser inteligente que experimenta estratégias para responder às incertezas. Neste sentido, reduzir o método a um programa equivale a acreditar que existe uma forma *a priori* para eliminar a incerteza. Por conseguinte, o método é aquilo que serve para aprender; este último é igualmente a aprendizagem. É aquilo que nos permite conhecer o conhecimento. Por todas estas razões, como afirmava Gaston Bachelard, qualquer discurso do método é um discurso de circunstâncias. Não existe qualquer método para além das condições nas quais se encontra o sujeito”. (Ibid., p. 29.)

2 O ESTADO SUSTENTÁVEL DEMOCRÁTICO DE DIREITO COMO ALTERNATIVA AO ESTADO PÓS-DEMOCRÁTICO

Inicialmente, parte-se de algumas indagações: será possível ainda defender o Estado Democrático de Direito? Será que não se trata de um modelo de Estado que já não esteja superado e que deve se buscar outro, considerando que suas promessas não podem ser cumpridas? Entende-se, por conseguinte, que ainda se pode defender esse modelo que, no Brasil, nunca foi plenamente implantado, pois se trata de um programa a ser alcançado. As alternativas que surgem não dão sinais de que sejam melhores. O que parece despontar com mais envergadura é um Estado Pós-democrático, como se analisará nos tópicos que se seguem.

Além disso, ante a emergência dos efeitos das mudanças climáticas, há necessidade de um modelo de desenvolvimento (social) que seja sustentável – e não há outra via. Logo, tem-se a imposição de um Estado Sustentável Democrático de Direito,³⁵ em que a democracia e também a atuação do mercado devem ter limites: a defesa intransigente de direitos humanos e fundamentais bem como do meio ambiente equilibrado, com a intervenção do Estado em caso de sua não observância.³⁶ O desenvolvimento sustentável surge, destarte, como direito fundamental, recentemente reconhecido como direito humano pala ONU.³⁷ Além disso, existe

³⁵ Importa mencionar que a doutrina nacional também traz outras terminologias como *Estado de Direito Ambiental* ou mesmo *Socioambiental* com o intuito de designar o Estado de Direito comprometido com as emergentes questões ambientais. Optou-se pela terminologia de *Estado Sustentável de Direito* por contemplar mais em sua denominação os cânones da sustentabilidade e seus pressupostos. Sobre as outras denominações, vide a título de exemplo: LEITE, José Rubens Morato Leite; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. O Estado de Direito Ambiental e a particularidade de uma hermenêutica jurídica. **Seqüência**, Florianópolis, v. 31, n. 60, p. 291-318, jul. 2010.

³⁶ Recomenda-se a leitura complementar de Kate Raworth, que ilustra comparativamente a economia como um *donut*, criando um espaço ecologicamente seguro para a humanidade atuar, com limites definidos entre um alicerce social e um teto ecológico. Neste sentido: “O Donut de limites sociais e planetários é uma visualização simples das condições duais – sociais e ecológicas – que sustentam o bem-estar humano coletivo. O alicerce social demarca o limite interno do Donut, e estabelece as condições básicas de vida das quais ninguém deve ser privado. O teto ecológico demarca o limite externo do Donut, além do qual a pressão da humanidade sobre os sistemas terrestres geradores de vida constitui um excesso perigoso. Entre os dois conjuntos de limites encontra-se o espaço ecologicamente seguro e socialmente justo no qual a humanidade pode prosperar. O alicerce social compreende doze dimensões que derivam das prioridades sociais especificadas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas de 2015. [...] O teto ecológico compreende os nove limites planetários propostos por um grupo internacional de cientistas do sistema terrestre liderados por John Rockström e Will Steffen”. (RAWORTH, Kate. **Economia Donut: uma alternativa ao crescimento a qualquer custo**. Tradução de George Schlesinger. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2019. p. 313.)

³⁷ NAÇÕES UNIDAS – BRASIL (ONU-BR). Casa ONU Brasil. **Meio ambiente saudável é declarado direito humano por Conselho da ONU**. Brasília, DF: ONU-BR, 08 out. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/150667-meio-ambiente-saudavel-e-declarado-direito-humano-por-conselho-da-onu>. Acesso em: 15 out. 2021.

uma série de dispositivos internacionais recepcionados pelo Brasil que permitem fazer essa afirmação. Contudo, também existem desafios. É o que se abordará neste capítulo.

2.1 DELIMITAÇÃO DA QUESTÃO URBANA NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

Inicialmente, faz-se necessário delimitar a compreensão do objeto deste estudo e pesquisa, qual seja, a cidade. Múltiplos podem ser seus aspectos tradicionais e questões a serem analisados, o que dependerá de seu ponto científico originário. É possível, por exemplo, atender aos pressupostos objetivos de uma sociologia urbana (ao se analisar as teorias da cidade),³⁸ ou ainda estudar tradicionalmente as cidades sob seus aspectos histórico-cultural,³⁹ urbanístico-arquitetônico,⁴⁰ socioeconômico,⁴¹ geográfico⁴² ou teórico-crítico.⁴³

Outras múltiplas análises ainda podem ser feitas, como no âmbito da política, em que se buscará compreender a atuação de agentes e grupos locais (via movimentos sociais organizados ou não), suas influências e resultados (provindos de suas ações), numa ampla

³⁸ Como fazem a acadêmica e socióloga Barbara Freitag e o sociólogo e historiador norte-americano Richard Sennett a partir, respectivamente, de:
FREITAG, Bárbara. **Teorias da cidade**. 4. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.
SENNETT, Richard. **Construir e habitar**: ética para uma cidade aberta. Tradução de Clóvis Marques. 1. ed. São Paulo: Record, 2018.

³⁹ Vide obra organizada por Adrián Gorelik e Fernanda Arêas Peixoto:
GORELIK, Adrián; PEIXOTO, Fernanda Arêas (org.). **Cidades sul-americanas como arenas culturais**. Tradução de Francisco José M. Couto. COBUCCI, Silvana; TADDEO, Karinna A. C. (rev.). São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2019.

⁴⁰ Para uma análise mais funcional, consultar a obra de Jane Jacobs:
JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. Tradução de Carlos S. Mendes Rosa. CAVALHEIRO, Maria Estela Heider (rev. da tradução). BAILÃO, Cheila Aparecida Gomes (rev. técnica). 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011. (Coleção Cidades).
Já para um aspecto histórico-identitário, consultar a obra de Günter Weimer:
WEIMER, Günter. **Arquitetura popular brasileira**. 2. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012. (Raízes).

⁴¹ Vide obra de Lúcia Zanin Shimbo, professora livre-docente do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo; também obra organizada por Ana Fani Alessandri Carlos, Danilo Volochko e Isabel Pinto Alvarez; outrossim obra de Manuel Castells.
SHIMBO, Lúcia Zanin. **Habitação social de mercado**: a confluência entre Estado, empresas construtoras e capital financeiro. MELO, Alexandre Vasconcellos de (rev.). SILVA, Fernando Pedro da Silva; RIBEIRO, Marília Andrés (coord. editorial). Belo Horizonte: C/Arte, 2012.
CARLOS, Ana Fani Alessandri; VOLOCHKO, Danilo; ALVAREZ, Isabel Pinto (org.). **A cidade como negócio**. AQUINO, Lilian (rev.). São Paulo: Contexto, 2015.
CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. 20. ed. rev. e atual. São Paulo: Paz e Terra, 2019a. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).

⁴² Vide Milton Santos:
SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Editora HUCITEC, 1993.

⁴³ A esse respeito, invoca-se Henri Lefebvre:
LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 5. ed. RIBEIRO, Rogéria Carvalho Sales (rev.). São Paulo: Centauro, 2001.

relação com os aspectos anteriormente apresentados. Sob o aspecto jurídico, também é possível que a análise ocorra a partir de um direito municipal-urbanístico. Nesse viés vêm à lembrança as lições de François Ost, para quem o direito adquire uma função complementar àquela de disciplinar a sociedade, adquirindo, de tal forma, a função de se tornar um registro histórico-social.⁴⁴ Sob esse aspecto, o direito municipal-urbanístico, em especial, adquire a função de uma substancial fonte de pesquisa de controle do comportamento social em determinado tempo e espaço, podendo-se extrair daí as vigentes ideologias políticas, religiosas, filosóficas, sociológicas, com uma vantagem que outras fontes históricas não possuem: a fé pública.

Ademais, contemporaneamente, outras acepções e questões urbanas surgem e não podem ser menosprezadas no campo da análise, fato que poderão ou assumir um caráter complementar, ou ainda autônomo, via apresentação/constituição de um amplo terreno de estudo, *in casu*: a cidade vista a partir de seu aspecto *tecnológico*, que está muito ligado ao (aspecto) econômico, mas que o ultrapassa, e o aspecto *sustentável*. O primeiro (aspecto) se dá pela observação da inovação tecnológica e utilização de aparatos relacionados aos efeitos da Quarta Revolução Industrial (de acordo com a terminologia cunhada por Klaus Schwab)⁴⁵, vigente numa sociedade informacional (terminologia apresentada por Manuel Castells)⁴⁶, a qual se pode denominar, aqui, de estudo sobre o grau de inteligência urbana, em que se concebe (esse grau) como um meio para se atingir um fim, que, no caso, seria a sustentabilidade (urbana). Esse outro aspecto – da sustentabilidade – é fundado a partir do tradicional tripé *desenvolvimento econômico e social com preservação/conservação ambiental*, ou seja, esse aspecto engloba o econômico e o social mediante tal perspectiva.

Contudo, no que se refere ao objeto de estudo/análise deste trabalho, qual seja, a cidade (objeto supramencionado), pretende-se abordar um aspecto interdisciplinar. Sem afastar aspectos de outras acepções abordadas em diferentes ciências, como as já mencionadas, mas sem se aprofundar nelas, busca-se considerar a cidade como o *locus* privilegiado e adequado como (detentor da) condição de possibilidade para a tomada de decisões coletivas e políticas, posturas e modelos de vida que visem à concretização das promessas do Estado (Sustentável) Democrático de Direito. Tomando de empréstimo, nessa

⁴⁴ OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 2001.

⁴⁵ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. LUCCISANO, Ana Paula (rev.). 1. ed. São Paulo: Edipro, 2016.

⁴⁶ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. 20. ed. rev. e atual. São Paulo: Paz e Terra, 2019a. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).

perspectiva, a expressão trazida por Sérgio Alves Gomes, em que o homem (ser humano) é um “[...] ser de infinitas incertezas e possibilidades em busca de um sentido”,⁴⁷ tem-se que o âmbito urbano é preponderantemente seu *habitat*. E isso mesmo para aqueles que residem em áreas rurais, pois, salvo quem se utiliza de forma preponderante e primeira de uma agricultura de subsistência (e isso também com ressalvas), são as decisões do modo de vida urbano que influenciam também (n)o (modo de vida) rural, em especial na produção de alimentos e matéria-prima de origem agropecuária para os mais diversos fins econômicos.

A partir de uma perspectiva de cidade que adote um modelo sustentável, ainda assim, se torna necessário considerar alguns de seus mais variados aspectos para sua análise. Como se verá no capítulo 3 desta Tese, um modelo sustentável de cidade pressupõe uma série de critérios. Elege-se um (critério) a ser desenvolvido, que também se constitui/se conjuga a partir de um direito fundamental do ser humano, o da moradia. Pretende-se, por intermédio deste estudo/análise, ao final, de tal maneira, defender a tese de que, assim como a cidade, a moradia deve necessariamente ser sustentável, pois a definição de moradia, aqui importada dos urbanistas, pressupõe o conjunto que engloba habitação individual/familiar e cidade (informação verbal).⁴⁸ É nesse sentido prático que se compreende a expressão heideggeriana *mitsein* – ser com – em que o ser, o indivíduo somente se revela a partir de sua relação com o outro.⁴⁹ Nesse âmbito: uma habitação somente será sustentável em sua compreensão com a cidade na qual se insere.

⁴⁷ GOMES, Sergio Alves. **Hermenêutica constitucional**: um contributo à construção do Estado Democrático de Direito. Curitiba: Juruá, 2008. p. 59.

⁴⁸ Informação coletada a partir de aula ministrada na UNISINOS, disciplina *Cidades Sustentáveis* – Mestrado profissional em Arquitetura e Urbanismo –, aula realizada na unidade de São Leopoldo, em 2018.

⁴⁹ HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. Tradução de Márcia Sá Cavalcante Schuback. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2013. (Coleção Pensamento Humano). “O encontro com os outros não se dá numa apreensão prévia em que um sujeito, de início já simplesmente dado, se distingue dos demais sujeitos, nem numa visão primeira de si onde então se estabelece o referencial da diferença. Eles vêm ao encontro a partir do mundo em que o *dasein* (o ser-aí) se mantém, de modo essencial, empenhada em ocupações guiadas por uma circunvisão. Em oposição aos ‘esclarecimentos’ teóricos, que facilmente se impõem sobre o ser simplesmente dado dos outros, deve-se ater ao teor fenomenal demonstrado de seu encontro no mundo circundante. Esse modo de encontro mundano mais próximo e elementar do *dasein* é tão amplo que a própria presença nele, de saída, já ‘encontra’ a si mesma, desviando o olhar ou nem mesmo vendo “vivências” e “atos”. O *dasein* encontra, de saída, ‘a si mesma’ naquilo que ela empreende, usa, espera, resguarda – no que está imediatamente à mão no mundo circundante, em sua ocupação” (tradução nossa, grifo do autor, grifo nosso).
No original: “Die Anderen begegnen nicht im vorgängig unterscheidenden Erfassen des zunächst vorhandenen eigenen Subjektes von den übrigen auch vorkommenden Subjekten, nicht in einem primären Hinsehen auf sich selbst, darin erst das Wogegen eines Unterchieds festgelegt wird. Sie begegnen aus der Welt her, in der das besorgend-umsichtige Dasein sich wesenhaft aufhält. Gegenüber den sich leicht eindringenden theoretisch erdachten ‘Erklärungen’ des Vorhandenseins Anderer muß an dem aufgezeigten phänomenalen Tatbestand ihres umweltlichen Begegnens fest gehalten werden. Diese nächste und elementare weltliche Begegnisart von Dasein geht so weit, daß selbst das eigene Dasein zunächst ‘vorfindlich’ wird von ihm selbst im Wegsehen

Mas, para isso, faz-se necessário fazer um breve intercurso acerca do Estado Democrático de Direito, com apresentação de sua definição, características, contextualização histórica e possíveis transformações. Esse pequeno itinerário é considerado uma premissa essencial para a compreensão deste capítulo, embora não se busque seu aprofundamento, o que poderá ser realizado por meio das obras indicadas neste subcapítulo.

Por Estado Democrático de Direito, entende-se que se tem uma espécie de “tipo ideal” de Estado, ao se utilizar, nesse sentido, termos weberianos,⁵⁰ fato que este (Estado) tem “[...] o compromisso de realizar os direitos fundamentais e tem como principal característica a existência de limites legais ao exercício do poder”.⁵¹ E a existência desses limites surgiu como uma resposta aos modelos estatais, ou seja, como um processo histórico de construção jurídico-social que considera/considerou o autoritarismo dos modelos precedentes.

Daí ser conveniente diferenciar o Estado Democrático de Direito dos modelos que o antecederam – Estado Liberal e Estado Social, sem mencionar o Estado Absolutista, anterior a estes –, os quais foram, por essa forma de Estado, superados política, econômica, social e ideologicamente, via congregação de dois princípios de longa trajetória histórica: o “princípio democrático” e o princípio do “Estado de Direito”.⁵² Nessa perspectiva, Streck alega que a democracia e os direitos fundamentais “[...] passam a ser os dois sustentáculos desse novo modelo, donde não pode haver retrocesso”.⁵³

Ainda sobre os modelos que antecederam o Estado Democrático, importa brevemente mencionar algumas características básicas e essenciais dos modelos Liberal e Social. O primeiro proclamava pela igualdade formal de todos perante a lei, a qual buscava proteger a esfera individual de qualquer interferência arbitrária do Estado, transformado em um Estado

von, bzw. überhaupt noch nicht ‘Sehen’ von ‘Erlebnissen’ und ‘Aktzentrum’. Dasein findet ‘sich selbst’ zunächst in dem, was es betreibt, braucht, erwartet, verhütet – in dem zunächst besorgten umweltlich Zuhandenen”. HEIDEGGER, Martin. **Sein und Zeit**. 1. ed. [Tübingen]: Max Niemeyer Verlag Tübingen, 1967. p. 119, grifo do autor.

Ainda: “A existência se manifesta como sociabilidade, isto é, numa ligação necessária com os demais. O ‘com’ não quer dizer que os outros, o mundo, sejam um resto distinto do eu. A existência é necessariamente imbricada com os outros, sem fazer a distinção de um sujeito cognoscente em face do resto da totalidade do mundo”. (MASCARO, Alysson Leandro. **Filosofia do direito**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 380, grifo do autor).

⁵⁰ MORRISON, Wayne. **Filosofia do direito: dos gregos ao pós-modernismo**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. RIOS, Gildo Sá Leitão (rev. técnica). 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. passim.

⁵¹ CASARA, Rubens R. R. **Estado pós-democrático: neo-obscurantismo e gestão dos indesejáveis**. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020b. p. 19.

⁵² GOMES, Sergio Alves. O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana e o direito fundamental à educação. **Revista de Direito Constitucional e Internacional-RDCI**, São Paulo, v. 13, n. 51, p. 72, abr.-jun./2005.

⁵³ STRECK, Lenio Luiz. **Jurisdição constitucional e hermenêutica: uma nova crítica do direito**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004. p. 112-113.

mínimo, naquilo que se pode tradicionalmente defender como obrigações negativas do Estado. Noutras palavras, o Estado não poderia intervir na seara dos direitos ali definidos. Os direitos fundamentais reconhecidos eram, assim, os individuais.⁵⁴

Porém, o abuso da liberdade, exercida sem limites, gerou uma gigantesca disparidade econômica, o que demandou em uma enorme massa de miseráveis, caracterizando-se, assim, em um verdadeiro barril de pólvora prestes a explodir socialmente. Em alguns países, devido a essa ocorrência, geraram-se revoluções, como a (Revolução) Russa, em 1917, o que propiciou a ascensão do Estado Social, de caráter intervencionista,⁵⁵ provedor do bem-estar social. Tal modelo tendia ao Socialismo, ao autoritarismo e ao totalitarismo. Predominava o interesse em atender as conveniências grupais, da classe trabalhadora, fonte de toda a produção, mas não os interesses individuais, de cada pessoa humana.⁵⁶

Os direitos fundamentais eram, destarte, preponderantemente os sociais, ou seja, aqueles em que o Estado deveria agir ativamente (por intermédio da prática de algo, como no dever de garantir a todos o acesso à educação e à saúde, por exemplo), não passivamente, como no Estado Liberal.⁵⁷ Tais posturas, passiva e ativa (por parte do Estado), apresentam-se como dimensões (ou gerações) de direitos, respectivamente, de primeira e segunda dimensões,⁵⁸ em grande parte.

Esses direitos, individuais e sociais, foram abrangidos no Estado Democrático de Direito que buscou superar, como mencionado, os modelos anteriores. Por superação, é valioso explicitar, deve-se considerar não sua destruição, mas a transcendência de suas limitações dos pontos de vista redutores. O professor Willis Santiago Guerra Filho, assente esse entendimento, lembra que:

⁵⁴ DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal.

Tradução de Mariana Echalar. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016. p. 37 e ss.

⁵⁵ “Os estados intervencionistas hão de assinalar-se e realizar políticas macroeconômicas de expansão suprindo a incapacidade dos mercados para utilizar adequadamente a totalidade dos recursos produtivos”. (CAPELLA, Juan Ramón. **Fruto proibido**: uma aproximação histórico-teórica ao estudo do direito e do estado. Tradução de Gresiela Nunes da Rosa e Lédio Rosa de Andrade. BORBA, Rosane Marques (rev.). Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002. p. 188)

⁵⁶ CASARA, Rubens R. R. **Estado pós-democrático**: neo-obscurantismo e gestão dos indesejáveis. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020b. passim.

⁵⁷ Um estudo mais completo acerca disso pode ser encontrado em:

GOMES, Sergio Alves. **Hermenêutica constitucional**: um contributo à constituição do Estado Democrático de Direito. Curitiba: Juruá, 2008.

⁵⁸ Em uma primeira dimensão, caracterizada por uma postura passiva, o Estado se abstém da prática de certos atos, como na questão de deixar as pessoas ir e vir, deixar que as pessoas trabalhem, a questão da liberdade de imprensa, da livre manifestação de pensamento etc.; já em uma segunda dimensão, em que se pressupõe uma participação/ação ativa por parte do Estado, este oferece algo à população, como educação, segurança, saúde etc.

A fórmula do Estado Democrático se firma a partir de uma revalorização dos clássicos direitos individuais de liberdade, que se entende não poderem jamais ser demasiadamente sacrificados, em nome da realização de direitos sociais. O Estado Democrático de Direito, então, representa uma forma de superação dialética da antítese entre os modelos liberal e social ou socialista de Estado. Em sendo assim, tem-se o compromisso básico do Estado Democrático de Direito na harmonização de interesses que se situam em três esferas fundamentais: a esfera pública, ocupada pelo Estado, e a esfera privada, em que se situa o indivíduo, e um segmento intermediário, a esfera coletiva, em que se tem os interesses de indivíduos enquanto membros de determinados grupos, formados para a consecução de objetivos econômicos, políticos, culturais ou outros.⁵⁹

Ou seja, nas palavras de Guerra Filho, o indivíduo, no Estado Democrático de Direito, está envolto pelas três esferas: pública (administrada pelo Estado – que deve se preocupar com o indivíduo nesse processo público); privada (esfera do âmbito “particular” do indivíduo, de cada indivíduo); e coletiva (o indivíduo por si próprio e pelos outros – indivíduos – porque ninguém vive sozinho). E as três esferas têm de coexistir, de forma harmônica, juntas, justamente para que se alcance os objetivos econômicos, políticos, culturais, sociais etc. Já Streck e Moraes apresentam um papel *transformador* do Estado Democrático de Direito, apontando os (seus) seguintes princípios:

- a. Constitucionalidade: vinculação do Estado Democrático de Direito a uma Constituição como instrumento básico de garantia jurídica;
- b. Organização Democrática da Sociedade;
- c. Sistema de direitos fundamentais individuais e coletivos, seja como Estado de distância, porque os direitos fundamentais asseguram ao homem uma autonomia perante os poderes públicos, seja como um Estado antropologicamente amigo, pois respeita a dignidade da pessoa humana e empenha-se na defesa e garantia da liberdade, da justiça e da solidariedade;
- d. Justiça Social como mecanismos corretivos das desigualdades;
- e. Igualmente não apenas como uma possibilidade formal, mas, também, como articulação de uma sociedade justa;
- f. Divisão de Poderes ou de Funções;
- g. Legalidade que aparece como medida de direito, isto é, através de um meio de ordenação racional, vinculativamente prescritivo, de regras, formas e procedimentos que excluem o arbítrio e a prepotência;
- h. Seguranças e Certezas Jurídicas.⁶⁰

O que se percebe é que o Estado Democrático de Direito se torna objeto de proteção, como também fundamento da Constituição. Além do elemento democrático na produção do Direito, isto é, pela participação popular, seja por intermédio direto ou indireto do povo, deve essa forma de Estado preservar os direitos humanos e/ou fundamentais de minorias. Para isso,

⁵⁹ GUERRA FILHO, Willis Santiago. **Processo constitucional e direitos fundamentais**. 4. ed. São Paulo: RCS, 2005. p. 24.

⁶⁰ STRECK; MORAIS *apud* GOMES, Sergio Alves. O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana e o direito fundamental à educação. **Revista de Direito Constitucional e Internacional-RDCI**, São Paulo, v. 13, n. 51, p. 76-77, abr.-jun. 2005.

prevalece a vontade da maioria enquanto se tutelam direitos das minorias em questões de decisões políticas. Nesse sentido, um Estado Democrático de Direito deve manter instituições fortes e atuantes com função contramajoritária.

É o Poder Judiciário, na estrutura desse Estado, que possui tal função, garantindo a seus membros as prerrogativas constitucionais previstas nos incisos do art. 95 da Constituição Federal/1988, bem como a delimitação de competência da atuação dos magistrados e tribunais superiores nos artigos subsequentes.⁶¹

Entretanto, quando essa atuação entra em crise, se percebe, tal como um castelo de cartas, que o Estado Democrático de Direito e a própria Constituição Federal também entram. Quando as instituições guardiãs não cumprem seu papel, conta-se tão somente com a sorte para a preservação do Estado e de sua Carta. E isso não significa solidez e segurança, mas liquidez (nos termos de Zygmunt Bauman)⁶² e incertezas. Ante os mais variados motivos, o Estado Democrático de Direito, em um processo de crise, vai se esfacelando, considerando suas promessas não cumpridas, seja por falta de vontade política ou por falta de recursos financeiros.

Há quem duvide de que, na conjuntura atual (2020-2021), já não se esteja diante de uma “crise” do Estado Democrático de Direito, mas de uma nova forma de Estado. Crise pressuporia um momento ou fase transitória, mas não é isso o que se desvela. No Brasil de hoje, por exemplo, o que se percebe é um desmantelamento genuíno de instituições (a exemplo de órgãos como Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Ministério do Trabalho, órgãos de fomento à pesquisa científica etc), desregulações em várias áreas, como a ambiental, trabalhista, previdenciária, dentre várias outras, além de (tentativas de) intervenções em órgãos oficiais, como a Polícia Federal, de acordo as palavras do ex-ministro da Justiça, Sérgio Fernando Moro, o que foi amplamente divulgado pela imprensa nacional. E, vale ressaltar, muitas dessas (des)regulações (executadas em doses homeopáticas, isto é, fragmentadas, assim efetuadas para que a opinião pública se

⁶¹ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

⁶² Acerca disso, consultar:

BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade**: a busca por segurança no mundo atual. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BAUMAN, Zygmunt. **Confiança e medo na cidade**. Tradução de Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

BAUMAN, Zygmunt; BORDONI, Carlo. **Estado de crise**. Tradução de Renato Aguiar. FARIAS, Eduardo; MONTEIRO, Eduardo (rev.). 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

acostume/se acostumasse a elas) assumem uma postura neoliberal, em que o papel do Estado acaba assumindo outra forma – diferente daquela prevista no/pelo Estado Democrático de Direito. Essa nova forma assume um caráter de subserviência estatal ao mercado ao visar a garantia de lucros para investidores de capital aberto e empresários identificados na categoria “amigos” ou apoiadores do atual governo.

As desregulamentações promovidas pelo governo de Bolsonaro vão ao encontro da ilimitação inerente tanto à visão de mundo neoliberal quanto ao Estado Pós-Democrático. O objetivo dessas medidas adotadas pelo Governo Bolsonaro é claro: afastar limites e controles para aumentar os lucros (e se livrar de eventuais multas e punições) dos detentores do poder econômico. Dentro dessa lógica, os danos à natureza e à democracia causados pela desregulamentação neoliberal são relativizados. No Brasil o aumento dos incêndios na Floresta Amazônica e os vazamentos de óleos que contaminaram diversas praias brasileiras ligam-se diretamente às medidas do governo Bolsonaro de desestruturação do Ibama, do Ministério do Meio Ambiente e dos serviços de controle e prevenção do Estado.⁶³

Tal forma de Estado que surge é chamada de (Estado) pós-Democrático, por não apresentar limites rígidos ao exercício do poder, como ocorre no Estado Democrático de Direito, num momento de aproximação entre o poder econômico e o (poder) político. Tem-se uma espécie de “regressão pré-moderna” que se motiva pela lógica e racionalidade neoliberal, algo que se pode chamar de “absolutismo de mercado”, em que o Estado se torna um instrumento a serviço do mercado. Tem-se um “Estado forte, guardião do direito privado”, de acordo com as palavras de Pierre Dardot e Christian Laval,⁶⁴ no qual não se tem nem *laissez-faire*, nem fins sociais. Para os autores franceses, o neoliberalismo surge não como “[...] apenas uma ideologia, um tipo de política econômica. É um sistema normativo que ampliou sua influência ao mundo inteiro, estendendo a lógica do capital a todas as relações sociais e a todas as esferas da vida”.⁶⁵

Segundo grande parte dos autores estudados para esta pesquisa, como será facilmente percebido ao longo da presente Tese, a natureza e os direitos humanos não se apresentam como limites à atuação do mercado. Ao se apresentarem como óbices, cabe ao Estado, de acordo com os neoliberais, apresentar a solução, compreendida, de tal forma, como “desregulamentação”.

⁶³ CASARA, Rubens R. R. **Bolsonaro: o mito e o sintoma**. São Paulo: Editora Contracorrente, 2020a. p. 18.

⁶⁴ DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**.

Tradução de Mariana Echalar. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016. p. 157 et seq.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 7.

O Estado Pós-Democrático é, portanto, um Estado cada vez mais forte para atender ao Mercado e satisfazer aos fins desejados pelos detentores do poder econômico. Fins que, por exemplo, incluem o controle e/ou eliminação da parcela da população que não interessa ao mercado: os indesejáveis (os pobres e os inimigos políticos do projeto neoliberal) através da agência policial e da agência judicial. O funcionamento “normal” do Estado Pós-Democrático leva ao aumento da violência estrutural, à destruição da natureza e ao **caos urbano**: todos esses fenômenos percebidos como oportunidades de negócios⁶⁶ (grifo do autor).

Veja que, encaminhando-se à temática desta pesquisa, deste estudo, toda essa crise (contemporânea) do Estado Democrático de Direito – agora caracterizado por alguns como “Estado Pós-Democrático” – relaciona-se também com a cidade, pois leva à “[...] violência estrutural, à destruição da natureza e ao **caos urbano**”⁶⁷ (grifo nosso). E acerca desse aspecto urbano, o tema que mais interessa neste trabalho, Evgeny Morozov e Francesca Bria compreendem que o modelo neoliberal de cidades:

[...] tem como base a comoditização de soluções para problemas sociais e políticos, o recrutamento de agentes que tradicionalmente não seriam parte das “soluções” (como bancos e outras instituições financeiras) e a utilização de análise e mensuração de dados a fim de avaliar se objetivos ou resultados específicos estão sendo alcançados, em paralelo com intervenções pontuais destinadas a guiar o processo em direção a tais resultados⁶⁸ (grifo do autor).

Observa-se, a partir dessa lógica, que o Estado Pós-Democrático – e aqui se pede vênia para introduzir a terminologia “Cidade Pós-Democrática” –, dentro de seu âmbito de atuação, tal como apresentado por Morozov e Bria,⁶⁹ surge como desregulamentador das atividades empresariais e do mercado,⁷⁰ sob a alegação de debilidade e ineficiência para sua atuação – o que influi diretamente no âmbito das cidades. Ao mesmo tempo, (esse Estado) se projeta com força na gestão da dissidência e dos dissidentes, com uma atuação forte

⁶⁶ CASARA, Rubens R. R. **Bolsonaro**: o mito e o sintoma. São Paulo: Editora Contracorrente, 2020a. p. 19.

⁶⁷ Ibid., p. 19.

⁶⁸ MOROZOV, Evgeny; BRIA, Francesca. **A cidade inteligente**: tecnologias urbanas e democracia. Tradução de Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu Editora, 2019. p. 44.

⁶⁹ Ibid., p. 44.

⁷⁰ O neoliberalismo se apresenta como uma forma de *laissez-faire* do mercado, o que se pode depreender a partir de uma análise perspicaz de Wendy Brown: “Como instrumento da política econômica do Estado, com o desmantelamento dos auxílios sociais, da progressividade do imposto e outras ferramentas de redistribuição de riquezas de um lado e com o estímulo da atividade sem entraves ao capital mediante a desregulamentação do sistema de saúde, do trabalho e do meio-ambiente (sic) de outro”. (BROWN *apud* DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Tradução de Mariana Echalar. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016. p. 14.)

Dardot e Laval complementam que, embora alguns economistas defendam a ausência de intervenção do Estado, “[...] sempre haverá alguma forma de intervenção estatal, ainda que negativa, gerando um ‘intervencionismo negativo’ ou um anti-intervencionismo como princípio, e esta é uma característica mundial, ou seja, encontrada na grande maioria dos países”. (Ibid., p. 15, grifo do autor.)

principalmente na área do Direito Penal, ou pelo menos em alguns setores, em especial na proteção e defesa patrimonial.

E, no que concerne à gestão dos “indesejáveis”,⁷¹ se confirma até mesmo como o mercado (imobiliário) atua com a conivência do Estado, permitindo que ocorra um verdadeiro “caos urbano”,⁷² o que acaba por influenciar na (inversa) atribuição de sentido do direito à moradia. Como se analisará no capítulo 3, ao se permitir que o mercado imobiliário “empreenda” a abertura de novos loteamentos distantes dos centros urbanos, dos locais de trabalho e de equipamentos sociais, se consolida o afastamento dos “indesejáveis” da sociedade. Distancia-se, dessa forma, do escopo de inclusão e integração de parcela significativa da população e se aprofunda a impossibilidade de concretização das promessas do Estado Democrático de Direito.

Contudo, essa realidade que se constrói a partir da narrativa neoliberal é considerada inevitável, no sentido de ausência de alternativas voltadas a que o mercado (e aqui pode-se embutir o mercado imobiliário) não “sofra” com a ocorrência de retaliações econômicas, como a fuga ou o desinteresse de investimentos financeiros de grandes corporações financeiras (na verdade, nessa perspectiva, um ato de configuração de especulação financeira).⁷³ Essa narrativa de inexistência de alternativas, com imposição da adoção de um modelo neoliberal sem quaisquer limitações, traz a tiracolo o enfraquecimento da democracia.⁷⁴

A versão capitalista da política da inevitabilidade – o mercado como substituto da política – gera desigualdade econômica, que enfraquece a crença no progresso. Quando a mobilidade social é interrompida, a inevitabilidade dá lugar à eternidade, e a democracia cede a vez à oligarquia. Um oligarca contando a fábula de um passado inocente, talvez com a ajuda de ideias fascistas, oferece uma falsa proteção ao povo, cujas dores são reais. A crença de que a tecnologia está a serviço da liberdade abre

⁷¹ CASARA, Rubens R. R. **Bolsonaro**: o mito e o sintoma. São Paulo: Editora Contracorrente, 2020a. p. 19.

⁷² *Ibid.*, p. 19.

⁷³ Marc Chesney, em seu texto *A crise permanente: o poder crescente da oligarquia financeira e o fracasso da democracia*, equipara esse comportamento a um verdadeiro cassino econômico em que as grandes instituições financeiras internacionais nunca perdem, pois privatizam seus lucros e socializam suas perdas. Elas são consideradas grandes demais para falir e recebem os mais diversos auxílios estatais, ao contrário de outros setores da economia. Isso é contrário até mesmo ao que é proposto pelas escolas econômicas liberais. Em suas palavras: “[...] as situações de cartel, o recurso às subvenções, assim como a privatização dos lucros e a socialização dos prejuízos, (sic) são claramente contrários ao espírito liberal”. (CHESNEY, Marc. **A crise permanente**: o poder crescente da oligarquia financeira e o fracasso da democracia. (Sem indicação de tradução). São Paulo: Editora Unesp, 2020. p. 60.)

⁷⁴ “Segundo o clichê da política da inevitabilidade, ‘não há alternativas’. Aceitá-lo é negar a responsabilidade individual de observar a história e promover mudanças. A vida se torna uma caminhada sonâmbula para um túmulo já marcado, num lote já comprado” – ou talvez nem isso. (SNYDER, Timothy. **Na contramão da liberdade**: a guinada autoritária das democracias contemporâneas. Tradução de Berilo Vargas. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. p. 24, grifo do autor.)

caminho para o espetáculo desse oligarca. Enquanto a distração substitui a concentração, o futuro se dissolve nas frustrações do presente, e a eternidade torna-se o dia a dia. O oligarca faz a travessia para a política real partindo de um mundo de ficção, e governa invocando o mito e fabricando crises.⁷⁵

Em relação às cidades, que “sempre ocuparam um lugar particularmente importante na imaginação neoliberal”,⁷⁶ o aspecto supracitado acaba por se acentuar com cada vez mais relevância mediante a implantação das denominadas *smart cities*: “*Smart cities* atraem *smart citizens*, e *smart citizens* atraem *smart money*. Precisamos dizer mais?”⁷⁷ (grifo do autor). Ao menos, há um aspecto positivo: há uma *smart participation* (mas quem se beneficia disso?). Embora a *smart city* seja abordada com mais ênfase no capítulo 3, é mister discorrer, neste momento, acerca do caráter neoliberal incorporado pelas cidades. Até porque “a maior parte das cidades que embarcou em experiências ligadas à *smart city* também foi capturada por dispositivos regulatórios do neoliberalismo”⁷⁸ (grifo do autor). Como se terá a oportunidade de analisar nos capítulos 3 e 4, um desses dispositivos é o estabelecimento de *rankeamentos* de cidades.

Contudo, ao se aceitar que se trata de uma narrativa sem alternativas (a narrativa neoliberal preponderando, portanto), cabe apenas e tão somente servir aos interesses do mercado, aceitando como fato consumado que os direitos humanos, a preservação do meio ambiente e a democracia liberal já não podem ser os limites à sua atuação. Ao se aceitar tal narrativa e reconhecê-la como realidade, já não será necessário discorrer sobre opções e alternativas e este trabalho, destarte, não possui sentido de existir. Ao contrário, ao se refutar o caráter inevitável do destino que se desenha para a humanidade, novas propostas e alternativas devem ser criadas.

A adoção, não de uma postura de inevitável realidade neoliberal que se impõe, com essa nova razão do mundo apresentada por Dardot e Laval, mas como uma tendência que pode ser freada política e juridicamente com uma perspectiva contrafactual que o Direito, e somente ele, é capaz de produzir, se apresenta como um lampejo de esperança de um destino diferente para a humanidade. Sinais dessa esperança surgem todos os dias, porém também

⁷⁵ SNYDER, Timothy. **Na contramão da liberdade**: a guinada autoritária das democracias contemporâneas. Tradução de Berilo Vargas. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. p. 25.

⁷⁶ MOROZOV, Evgeny; BRIA, Francesca. **A cidade inteligente**: tecnologias urbanas e democracia. Tradução de Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu Editora, 2019. p. 22.

⁷⁷ Ibid., p. 16.

⁷⁸ Ibid., p. 37.

desaparecem na mesma medida. Contudo, existem razões para se acreditar nessa expectativa.⁷⁹

Com a certeza de que é possível construir um novo futuro, aliando as promessas do Estado Democrático de Direito com a sustentabilidade do planeta, é admissível a proposição de mudanças que sejam compatíveis inclusive com interesses econômico-capitalistas. Trata-se de uma responsabilidade e de um desafio democrático que exige a atuação de uma postura humanista, com apoio da razão, da ciência e do progresso. E isso é uma escolha política. A alternativa que se propõe é na busca, portanto, da construção e concretização de um verdadeiro Estado *Sustentável* Democrático de Direito, no qual este trabalho se projeta, tendo como objeto de estudo as cidades sustentáveis com ênfase no direito à moradia.

Como se verá a seguir, é possível defender a existência de um sistema jurídico internacional sobre desenvolvimento sustentável e mudanças climáticas, mas que ainda necessita de uma eficaz implementação por parte dos países-membros da Organização das Nações Unidas (ONU), os quais ratificaram os acordos e convenções internacionais. Apresenta-se, doravante, um panorama histórico e atual desse sistema, a partir da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima,⁸⁰ passando pelo Protocolo de Quioto⁸¹ e via análise das inovações trazidas pelo Acordo de Paris, em 2015,⁸² como também análise das dificuldades de implantação, de forma global, de um sistema sustentável, como, a título de exemplificação, a resistência e negacionismo por parte de líderes de Estados nacionais, como o então presidente dos Estados Unidos da América Donald Trump e o atual presidente brasileiro (2020-2021). Também, buscar-se-á, por intermédio deste trabalho, refletir sobre as

⁷⁹ Uma dessas razões, pode-se dizer, é a eleição de Joe Biden como presidente dos Estados Unidos e sua indicação de prioridade à pauta ambiental, com assinalação de preocupação sobre questões relativas às mudanças climáticas e à retomada dos compromissos assumidos por ocasião do Acordo de Paris, em 2015. Essa postura é o oposto da adotada por seu antecessor, Donald Trump, que capitaneou um verdadeiro negacionismo e obscurantismo científico (em vários sentidos) em todo o mundo nessa perspectiva.

⁸⁰ BRASIL. **Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

⁸¹ BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. FERNANDES, Soraya Virgínia Damasceno; SAMPAIO, Maria Vanessa Andrade (rev.). Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004b. v. 3. (Coleção Ambiental). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70328/693406.pdf?sequence=2>. Acesso em: 22 jul. 2021.

⁸² BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 out. 2021. THE PARIS agreement. In: UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). [USA], c2019. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>. Acesso em: 22 jul. 2021.

Contribuições Nacionalmente Determinadas brasileiras (NDC/CNDs do Brasil) apresentadas às Nações Unidas, seus desafios econômicos, culturais e jurídicos.⁸³

2.2 O DIREITO FUNDAMENTAL AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO ÂMBITO DO DIREITO BRASILEIRO

O desenvolvimento sustentável apresenta-se, pelas tintas de Bruno Albergaria, como um “[...] fenômeno e uma imposição que exige uma resposta universal ou, ainda, supranacional. Ademais, deve-se operar tanto na esfera pública como na iniciativa privada internacionalizada”.⁸⁴ De forma ainda mais didática, faz-se necessário esclarecer que se trata da união dos termos “desenvolvimento” e “sustentabilidade”.

É de conhecimento amplo, por parte dos operadores jurídicos, que a Constituição Federal estipula pontos de partida (art. 1º) e pontos de chegada (art. 3º) enquanto outorgante da Nação (brasileira), sendo, sobremaneira, uma verdadeira Carta Programática.⁸⁵ Ao comentar a Lei Maior, Ingo Wolfgang Sarlet assevera:

[...] pelo menos três coisas passaram a ficar bem definidas no âmbito do constitucionalismo contemporâneo: (a) é o Estado que existe para o ser humano e não o ser humano que existe para o Estado; (b) *os princípios fundamentais (e/ou os assim chamados “valores superiores”) e os direitos e garantias fundamentais, embora não tenham primazia normativa formal, no sentido de permitirem a declaração de inconstitucionalidade de outros dispositivos da constituição, merecem uma proteção e uma normatividade reforçada e servem de critérios materiais para a interpretação e aplicação das demais normas constitucionais* e, em especial,

⁸³ Consultar acerca disso em:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Participação da Sociedade Civil no processo de preparação da contribuição nacionalmente determinada do Brasil ao novo acordo sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**: relatório final. Brasília, DF: Ministério das Relações Exteriores, 2015d. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/15137-discuss%C3%B5es-para-implementa%C3%A7%C3%A3o-da-ndc-do-brasil.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

BRASIL. **Pretendida contribuição nacionalmente determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima**. Adotado na 21ª Conferência das Partes (COP-21), em Paris. Brasil, [2016b]. p. 1-6. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf. Acesso em: 14 out. 2021.

⁸⁴ ALBERGARIA, Bruno. **O Estado Sustentável Democrático de Direito pela ótica topológica**: o enodamento dos sistemas econômico, social e ambiental na formação do (complexo) sistema – *ex novo e continuum* – sustentável. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 278.

⁸⁵ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.
Obs.: Doravante, quando mencionada a Constituição Federal neste subcapítulo, proceder-se-á a essa referência (com exceção às citações recuadas que estarão devidamente referenciadas).

infraconstitucionais. [...] (c) *as constituições, em maior ou menor medida, explicitam uma ordem preferencial de valores*⁸⁶ (grifo do autor).

Destarte, o princípio fim previsto no art. 3º, II, da Constituição é justamente a “garantia do desenvolvimento nacional”. Em vários outros dispositivos constitucionais poder-se-á constatar sua previsão finalística, como também programática, tanto que são dignos de menção artigos que atribuem competências legislativas – ou seja, que deve ser legislado e não que a questão deva permanecer omissa –, como o art. 21, que prevê a competência da União para, dentre outras questões: “IX - elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social; [...] XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos”. Além disso, consoante art. 23, trata-se de “[...] competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] V - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação; VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; VII - preservar as florestas, a fauna e a flora”.

Também a competência da União, dos Estados e do Distrito Federal em legislar concorrentemente sobre ciência, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e inovação é prevista no art. 24, IX – além destes, incidindo outrossim em educação, cultura, ensino e desporto. Já “[...] ao Congresso Nacional, com a sanção do Presidente da República, [...] compete dispor sobre todas as matérias de competência da União, especialmente sobre: [...] IV - planos e programas nacionais, regionais e setoriais de desenvolvimento”, de acordo com a redação do art. 48, IV. Ademais, sobre o Congresso Nacional, determina o art. 58 e seus parágrafos.⁸⁷

Em se tratando de questões de conteúdo, a Constituição Federal é farta no sentido de promover o desenvolvimento nacional, inclusive com tratamento equitativo, considerando as

⁸⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de direito constitucional**. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013. p. 81.

⁸⁷ “Art. 58. O Congresso Nacional e suas Casas terão comissões permanentes e temporárias, constituídas na forma e com as atribuições previstas no respectivo regimento ou no ato de que resultar sua criação.

§ 1º Na constituição das Mesas e de cada Comissão, é assegurada, tanto quanto possível, a representação proporcional dos partidos ou dos blocos parlamentares que participam da respectiva Casa.

§ 2º Às comissões, em razão da matéria de sua competência, cabe:

[...]

VI - apreciar programas de obras, planos nacionais, regionais e setoriais de desenvolvimento e sobre eles emitir parecer.”

(BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.)

desigualdades regionais. É o que se observa na parte final do inciso I, do art. 151, quando se admite “[...] a concessão de incentivos fiscais destinados a promover o equilíbrio do desenvolvimento sócio-econômico (sic) entre as diferentes regiões do País”.

Também a ordem econômica mereceu destaque constituinte, ocasião em que, “fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, teve por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados alguns princípios”, com especial atenção à “defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”, tal como se depreende do art. 170, VI, da Constituição Federal.

Na sequência, um dos artigos mais notáveis para a presente pesquisa, eis que implica diretamente no modelo de gestão de cidades, se neoliberal ou não, é o art. 173 que prevê os “[...] imperativos da segurança nacional ou o relevante interesse coletivo” para que se permita a exploração direta de atividade econômica pelo Estado, que deverá se dar mediante a criação de “[...] empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias”. Todavia, visando impor limites à atuação do mercado, entra em cena o § 4º (do artigo supracitado) que tem a seguinte advertência: a “lei reprimirá o abuso do poder econômico que vise à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência e ao aumento arbitrário dos lucros”.

A perspectiva, nesse sentido, é que o Estado brasileiro atue como “agente normativo e regulador da atividade econômica”. Para isso, ele deverá exercer “[...] as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado”, na forma de lei ordinária (art. 174, caput, CF). Chama a atenção aqui a indicação de um desenvolvimento equilibrado, com incorporação e compatibilização dos planos nacionais e regionais, que deverão ser atendidos pela lei, ao estabelecer “[...] as diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado” (§ 1º do art. 174). No capítulo 3, relativamente ao mencionado, a título de exemplificação, será abordada a prestigiosa noção da *yardstick regulation*, instituto em que se prevê a possibilidade de aumento de tarifas pelo serviço público, concedido ou permitido de acordo com o alcance de metas e resultados pelo prestador privado.

Isso tudo ocorre, em especial, quando se está diante de um monopólio da prestação do serviço exigido por sua natureza, ou seja, quando há uma ausência de concorrência por imposição da própria impossibilidade do serviço, como é o caso do fornecimento de energia elétrica (embora, contemporaneamente, cada vez mais, se torna possível sua produção própria), saneamento básico e mobilidade (via concessão de estradas de rodagem, ferrovias,

hidrovias e também o transporte público coletivo). As metas supramencionadas tanto podem ser quantitativas como qualitativas. De forma lamentável, o que se observa é que, apesar de possíveis de regulamentação, metas qualitativas sobre as questões ambientais em pouco ou nada são previstas.

Outra ilustre previsão constitucional foi incluída pela Emenda Constitucional n. 71, de 2012, ao acrescentar o art. 216-A.⁸⁸

Verifica-se que o corpo da lei entrelaça *cultura e democracia*, pois, por intermédio da primeira, sabe-se que há um processo de revelação de formação de um povo, de uma nação. É a indicação (na Constituição) de formação, no Estado Nacional, de uma cultura democrática, a qual engloba participação (democracia) alicerçada no conjunto das crenças, normas, inclinações e atitudes. De tal forma, a união entre cultura, democracia e Estado pode encaminhar a um efetivo processo de gestão e de promoção de políticas públicas.

Outrossim, em se tratando de *sustentabilidade*, por sua vez, Juarez Freitas doutrina que:

A sustentabilidade, numa fórmula sintética, consiste em assegurar, de forma inédita, as condições propícias ao bem-estar físico e psíquico no presente, sem empobrecer e inviabilizar o bem-estar no amanhã, razão pela qual implica o abandono, um a um, dos modelos insatisfatórios de praxe. De tal modo, cessa – ou tende a cessar – o barbarismo injustificável dos que apostam no crescimento econômico pelo crescimento, nas perdas irreparáveis da biodiversidade e na devastação da biosfera como método. Resgata-se o equilíbrio ecológico dinâmico, mediante alocação inteligente de serviços naturais. Combatem-se vícios da política [...] e se descortina, com clarividência, o avanço que interessa, tudo em endosso a decrescimento regressivo.⁸⁹

A mexicana Mara Alejandra Cortés Lara, por sua vez, complementa que “a sustentabilidade é a base das políticas e ações voltadas à preservação ambiental, ao cuidado com o patrimônio e inclusive no que se refere à prevenção e às alternativas das cidades ante os riscos frente às mudanças climáticas” (tradução nossa).⁹⁰

⁸⁸ “Art. 216-A. O Sistema Nacional de Cultura, organizado em regime de colaboração, de forma descentralizada e participativa, institui um processo de gestão e promoção conjunta de políticas públicas de cultura, democráticas e permanentes, pactuadas entre os entes da Federação e a sociedade, tendo por objetivo promover o desenvolvimento humano, social e econômico com pleno exercício dos direitos culturais.” BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

⁸⁹ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019. p. 16.

⁹⁰ “La sustentabilidad, es la base de las políticas y acciones para la preservación ambiental, el cuidado del patrimonio e incluso de la prevención y alternativas de las ciudades ante los riesgos frente al cambio climático”. CORTÉS LARA, Mara Alejandra *et al.* (coord.). **Sustentabilidad y tecnología: herramientas**

Assim, mediante a união dos conceitos de *desenvolvimento* e de *sustentabilidade*,⁹¹ tem-se a noção acerca de *desenvolvimento sustentável*, que importa em três eixos fundamentais: o desenvolvimento econômico, o desenvolvimento social e a preservação ou conservação ambiental.⁹² Não obstante a isso, pela análise sistemática do texto constitucional e da legislação infraconstitucional, não se pode deixar de mencionar alguns dispositivos que preveem o desenvolvimento sustentável (não apenas o desenvolvimento, como descrito na Constituição Federal) como princípio norteador ou diretriz de políticas públicas. A título exemplificativo, pode-se citar:

- a) A Lei n. 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, o qual tem como um de seus objetivos, segundo o art. 4º, IV, a promoção do “[...] **desenvolvimento sustentável** a partir dos recursos naturais” (grifo nosso), como também a criação das reservas de desenvolvimento sustentável (consoante art. 20)⁹³, a instituição da Reserva da Biosfera (conforme art. 41), que tem como um de seus escopos o desenvolvimento sustentável;⁹⁴

para la gestión segura y eficiente del hábitat. Guadalajara, MX: ITESO: Universidad Jesuíta de Guadalajara, 2018. (Colección Hábitat Sustentable Contemporáneo). *E-book*. local 5.

⁹¹ Como se percebe, não se buscou, aqui, aprofundar a exposição dos conceitos de *desenvolvimento* (que difere de crescimento) ou mesmo de *sustentabilidade* por não ser este o escopo do trabalho nessa noção inicial. Contudo, remonta-se às cores de José Eli da Veiga quando diferencia a sustentabilidade fraca da sustentabilidade forte: “A primeira é a que toma como condição necessária e suficiente a regrinha de que cada geração legue à seguinte a somatória de três tipos de capital, que considera inteiramente intercambiáveis ou intersubstituíveis: o propriamente dito, o natural-ecológico e o humano-social. Na contramão, está a sustentabilidade ‘forte’, que destaca a obrigatoriedade de manter constantes, pelo menos, os serviços do ‘capital natural’”. (VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor. São Paulo: Editora Senac, 2010. p. 18, grifo do autor.)

⁹² Essa conceituação também será analisada no capítulo 3, em conjunto com a noção de *idades sustentáveis*. Autores como Juarez Freitas tratam esse (citado) tripé como “dimensões”, não os limitando a três, mas acrescentando outras duas (dimensões): uma dimensão ética e uma dimensão jurídico-política. (FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019. passim.)

⁹³ “Art. 20. A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.

§ 1º A Reserva de Desenvolvimento Sustentável tem como objetivo básico preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.

[...]

§ 5º As atividades desenvolvidas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável obedecerão às seguintes condições:

I - é permitida e incentivada a visitação pública, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área;

II - é permitida e incentivada a pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental, sujeitando-se à prévia autorização do órgão

- b) A Lei n. 11.445/2007, que institui as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico, estabelece em seu art. 48 que a “[...] União, no estabelecimento de sua política de saneamento básico observará as seguintes diretrizes: [...] II - aplicação dos recursos financeiros por ela administrados de modo a promover o **desenvolvimento sustentável**, a eficiência e a eficácia”⁹⁵ (grifo nosso);
- c) A Lei n. 12.305/2010, que “institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos [...]”, dispõe, em seu art. 6º, que “são princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos: [...] IV - o **desenvolvimento sustentável**”⁹⁶ (grifo nosso);
- d) A Lei n. 12.587/2012, que “institui as diretrizes para a Política Nacional de Mobilidade Urbana [...]”, traz o desenvolvimento sustentável em duas dimensões, como princípio, ou seja, de onde se estrutura – “Art. 5º A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios: [...] II - **desenvolvimento sustentável** das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais” (grifo nosso) –, e como objetivo, ou seja, o que se pretende alcançar – “Art. 7º A Política Nacional de Mobilidade Urbana possui os seguintes objetivos: [...] IV - promover o **desenvolvimento sustentável** com a mitigação dos custos

responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e às normas previstas em regulamento;

III - deve ser sempre considerado o equilíbrio dinâmico entre o tamanho da população e a conservação; e
 IV - é admitida a exploração de componentes dos ecossistemas naturais em regime de manejo sustentável e a substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis, desde que sujeitas ao zoneamento, às limitações legais e ao Plano de Manejo da área.

§ 6º O Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável definirá as zonas de proteção integral, de uso sustentável e de amortecimento e corredores ecológicos, e será aprovado pelo Conselho Deliberativo da unidade.” (BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 20 jul. 2021.)

⁹⁴ O art. 41 da Lei 9.985/2000 tem a seguinte redação: “Art. 41. A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de **gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais**, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o **desenvolvimento sustentável** e a melhoria da qualidade de vida das populações”. (Ibid., 2000, grifo nosso.)

⁹⁵ BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Brasília, DF: Presidência da República, 2007a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

⁹⁶ BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades”⁹⁷ (grifo nosso);

- e) A Lei n. 12.651/2012, que instituiu o Código Florestal, traz o desenvolvimento sustentável como seu objetivo maior, entendendo que, a partir dele, despontam outros princípios, conforme previsto no parágrafo único do art. 1º-A, incluído pela Lei n. 12.727/2012;⁹⁸
- f) A Lei n. 13.089/2015, que criou o Estatuto da Metrópole, prevê, em seu art. 6º, que: “A governança interfederativa das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas respeitará os seguintes princípios: [...] VII – busca do **desenvolvimento sustentável**”⁹⁹ (grifo nosso).

O passo seguinte voltar-se-á à análise da construção normativa internacional, a qual abrange verdadeiro sistema jurídico, e se centralizará no poderoso aspecto sobre mudanças climáticas, questão tão emergente e que deveria ser uma das principais preocupações dos governos contemporaneamente, conforme alertado pela comunidade científica internacional.

2.3 O SISTEMA JURÍDICO INTERNACIONAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UMA ABORDAGEM SINTÉTICA VIA ACORDO DE PARIS

Resultado de acordos construídos a partir de vários encontros de negociações entre países, com o objetivo de adotar comportamentos que visem à redução da emissão dos gases de efeito estufa, transferência de tecnologias e adoção de posturas de cooperação entre todos, foi firmado em 2015, por vários países, o Acordo de Paris. Causou preocupação à comunidade internacional, entretanto, a afirmação do então presidente dos Estados Unidos, Donald Trump

⁹⁷ BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012a. Disponível em: <https://cutt.ly/9jjQQ7J>. Acesso em: 22 jul. 2021.

⁹⁸ BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

⁹⁹ BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2015b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113089.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

(2017-2021), de que seu país não deveria cumpri-lo e denunciá-lo¹⁰⁰ por ser prejudicial à sua economia. O que importa é que a maioria dos países do globo o ratificaram e se comprometeram em desenvolver esforços para alcançar os objetivos propostos por cada um, sendo que muitos (desses objetivos) já se encontram em avançado estágio.

Não podendo ser diferente, o Brasil ratificou o Acordo de Paris, em setembro de 2016, porém, somente em 5 de junho de 2017, é que se publicou o Decreto n. 9.073,¹⁰¹ o qual o promulgou. Lamentavelmente, o atual governo brasileiro (2021), aliado ideológico do então presidente Donald Trump (2017-2021), sempre demonstrou seu desinteresse em lhe dar cumprimento, mesmo em relação às obrigações assumidas internacionalmente, agindo num verdadeiro desmonte das políticas ambientais, numa tentativa de sinalizar no atendimento de uma especial classe de apoiadores, isto é, parte do setor ruralista. A constatação de negligência, a título de exemplificação, na atuação de combate às queimadas e ao desmatamento da Floresta Amazônica, em especial, foram motivo de severas críticas, internas e externas, criando alguns obstáculos e manchando a imagem do país no âmbito do cenário internacional.

Não obstante ao atual cenário interno, que faz jus às apreensões levantadas em relação ao Estado Pós-Democrático, o Acordo de Paris é considerado um avanço em relação à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas. Esse Acordo, nessa perspectiva, mantendo a base principiológica de responsabilidades comuns, mas diferenciadas, equidade intergeracional e da precaução, modifica a abordagem, ao impor responsabilidades também a países em desenvolvimento – o que não se previa pelo Protocolo de Quioto¹⁰² –, porém, de forma voluntária, de modo que esses países, cientes de suas possibilidades e capacidades, declarem quais providências irão tomar na modificação interna de suas economias e práticas de gestão.

¹⁰⁰ Felizmente, o recém-eleito presidente Joe Biden (2021), sucessor de Trump na Casa Branca, recolocou os Estados Unidos no mencionado Acordo de Cooperação Internacional, cumprindo uma de suas promessas de campanha.

¹⁰¹ BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

¹⁰² Consultar mais dados em:

BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. FERNANDES, Soraya Virgínia Damasceno; SAMPAIO, Maria Vanessa Andrade (rev.). Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004b. v. 3. (Coleção Ambiental). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70328/693406.pdf?sequence=2>. Acesso em: 22 jul. 2021.

Além disso, se permite que países em desenvolvimento cooperem entre si com projetos e financiamentos, visando à diminuição da emissão de gases de efeito estufa, o que encaminha à ampliação da margem de atuação e concretização de práticas positivas. E, ao mesmo tempo, mediante essa atitude, surgem oportunidades de negócios, surgem inúmeros desafios.

Um dos problemas enfrentado nesta pesquisa, concernentemente ao Acordo mencionado, é a identificação dos desafios defrontados pelo Brasil para a efetivação de suas Contribuições Nacionalmente Determinadas, adiantando, aqui, serem estas de ordem econômica, cultural e jurídica. À guisa de construção propositiva, apresenta-se algumas propostas de superação de tais desafios, obviamente criticáveis e isentas de unanimidade, como: a criação de um imposto sobre o carbono; um melhor aproveitamento dos escassos recursos públicos, redirecionando atuações de universidades, órgãos de fomento; e, uma revisão de sistemas de incentivos e de restrições fiscais. Nesse momento, faz-se essencial mencionar, apresentam-se propostas a nível federal e estadual, pois as propostas a nível municipal, no estudo sobre as cidades, propriamente, serão apresentadas no capítulo 5 desta Tese.

Antes disso, no entanto, é necessário apresentar o panorama do sistema jurídico internacional, com sua respectiva evolução da construção histórica, por meio da análise doutrinária e textual dos documentos que o compõem – o que será efetuado a seguir.

2.4 A EVOLUÇÃO DO REGIME JURÍDICO INTERNACIONAL E NACIONAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O regime jurídico internacional sobre mudanças climáticas tem como base três grandes institutos em que se centram os compromissos internacionais assumidos pelos países que os ratifica(ra)m em seus respectivos âmbitos domésticos. São eles: a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC),¹⁰³ o Protocolo de Quioto¹⁰⁴ e o

¹⁰³ Adota-se, doravante, a abreviação UNFCCC em menção ao termo em inglês (*United Nations Framework Convention on Climate Change*), eis que amplamente utilizado pela doutrina especializada. Essa Convenção-Quadro foi ratificada pelo Brasil e ganhou publicidade com a edição do Decreto 2.652, em 1º de julho de 1998. (BRASIL. **Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.)

¹⁰⁴ O Protocolo de Quioto foi ratificado pelo Brasil e ganhou publicidade com a edição do Decreto n. 5.445, em 12 de maio de 2005. (BRASIL. **Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005**. Promulga o Protocolo de Quioto à

Acordo de Paris.¹⁰⁵ Já em âmbito nacional, a legislação dominante sobre a temática gira em torno da Lei n. 12.187/2009, que “institui[u] a Política Nacional sobre Mudanças do Clima – PNMC”, regulamentada pelo Decreto 7.390/2010.¹⁰⁶

O objetivo maior desses instrumentos jurídicos é a promoção de comportamentos e incentivos que visem à diminuição das emissões de gases de efeito estufa (GEE), tidos como principais responsáveis pelo aquecimento climático global. Entende-se que, sem um esforço de todos os países, não será possível minorar as consequências daí advindas ou mesmo sua adaptação. Não se pretende, neste trabalho, importa ressaltar, fazer um esforço de convencimento sobre tal aspecto, eis que se considera fato notório tal direcionamento admitido pela comunidade científica internacional, detentora de inúmeros trabalhos nesse sentido e reconhecido pelos países signatários de mencionados tratados internacionais.

2.4.1 A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

Em 1990, a Assembleia Geral da ONU lançou as bases de negociação e desenvolvimento de um acordo internacional multilateral em torno da preocupação com o aumento da temperatura global e seus efeitos – trata-se da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas. Dois anos depois, houve a adesão e ratificação de 197 países (a partir de então denominados “Partes”) à Convenção-Quadro – uma participação quase universal, portanto –, que buscava se concentrar em enquadrar objetivos e normas

Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília, DF: Presidência da República, 2005a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm#:~:text=Promulga%20o%20Protocolo%20de%20Quioto,Unidas%20sobre%20Mudan%C3%A7a%20do%20Clima. Acesso em: 18 dez. 2021.)

¹⁰⁵ O Acordo de Paris foi ratificado pelo Brasil e ganhou publicidade com a edição do Decreto n. 9.073, em 05 de junho de 2017 – supracitado. (BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 dez. 2021.)

¹⁰⁶ BRASIL. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.187%2C%20DE%2029%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202009.&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20sobre,PNMC%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias. Acesso em: 18 dez. 2021.

abrangentes, em vez de estabelecer a implementação de medidas e estados detalhados – ou obrigações legais de categorias específicas, o que se buscou em momentos posteriores.¹⁰⁷

Seu objetivo geral, previsto no art. 2º, era o de “alcançar [...] a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático”. Isso deveria ser alcançado num prazo suficiente, com outras três metas concomitantes: a) permitir “[...] aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima [...]”; b) assegurar que “[...] a produção de alimentos não seja ameaçada [...]”; e, c) permitir que o “[...] desenvolvimento econômico prossiga de maneira sustentável”.¹⁰⁸

Justamente por possuir metas gerais, as quais não comprometiam a adoção de sistemas econômicos próprios, mas que fossem adaptadas às suas possibilidades (dos sistemas econômicos das Partes), com ampla liberdade de como atuar nesse sentido e encontrando soluções próprias e adequadas às suas realidades, é que houve a ampla adesão pelos países à Convenção-Quadro. Nenhum país sofreria restrições a partir do texto desse Acordo, e seu principal ponto positivo foi alcançar o reconhecimento da necessidade de mudanças de comportamentos sociais e direcionamento de políticas públicas e econômicas ao intento ali estabelecido, embora houvesse indicação no sentido de uma maior responsabilidade por parte dos países desenvolvidos naquele contexto, tanto que se previu uma futura exigência nesse âmbito, ao se estabelecer um rol de países previsto no denominado *Anexo I*, com nítida (maior) capacidade de se adequar e de estabelecer mudanças internas – no caso, países desenvolvidos economicamente.

Esse documento também delineou os princípios que norteiam todo o regime jurídico internacional sobre mudanças climáticas, quais sejam:

- a) **Princípio da responsabilidade comum, mas diferenciada** – trata-se de uma terminologia que sugere que a comunidade internacional compartilha de uma responsabilidade comum em proteger o sistema climático global, porém essa abordagem da mudança climática global deve ser diferenciada entre os países do mundo, com base em seus diferentes níveis de capacidade, indiscutivelmente

¹⁰⁷ Sobre esses dados, vide:

FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*.

¹⁰⁸ BRASIL. **Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

levando-se em conta as contribuições anteriores para o problema (ou seja, as emissões históricas de gases de efeito estufa), bem como a capacidade atual de resposta. Além disso, outros fatores são trazidos à análise, a exemplo da quantidade de emissão per capita e do nível de desenvolvimento econômico.

b) Princípio da equidade intergeracional – de acordo com o professor Dr. Delton Winter de Carvalho:

A equidade intergeracional coloca os interesses de sujeitos sequer concebidos sob a tutela do direito ambiental, tendo a presente geração a obrigação jurídica de satisfazer suas necessidades de desenvolvimento sem o comprometimento das futuras gerações. A importância do *princípio da equidade geracional* consiste exatamente na configuração de uma nova estruturação das bases temporais da teoria jurídica, necessária à implementação e efetivação dos “novos direitos”, mediante a formação de vínculos e controle do futuro pelo direito ambiental¹⁰⁹ (grifo do autor).

Ainda segundo esse autor, esse princípio é formado por três princípios-base: *a conservação de opções, a conservação de qualidade e a conservação de acesso.*

c) Princípio da precaução – também pelas linhas de Delton Winter de Carvalho, esse princípio:

[...] prevê a regulação dos riscos permeados por incertezas quer quanto às probabilidades de sua ocorrência[,] quer quanto à magnitude de suas consequências. Por tal razão, pode-se dizer que a precaução abrange riscos descritos como incertezas *stricto sensu* (incerteza quanto às probabilidades), ambiguidades (incerteza quanto aos efeitos) e ignorâncias (incerteza quanto a probabilidades e efeitos). [...] o Princípio da Precaução deverá ser aplicado sempre que houver a identificação de riscos i) que apresentem uma ameaça de dano grave ou irreversível, ii) aos quais estejam atreladas *incertezas científicas*, quer quanto à sua probabilidade ou magnitude, iii) justificando uma *postura de acautelamento proporcional*¹¹⁰ (grifo do autor).

Importa mencionar outrossim que esse documento entrou em vigor, no âmbito internacional, somente em 1994, após o “[...] depósito do quinquagésimo (sic) instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão” do Estado-Parte, conforme previa o art. 23, parte 1, da Convenção.¹¹¹

¹⁰⁹ CARVALHO, Délton Winter de. **Gestão jurídica ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017. p. 129-130.

¹¹⁰ Ibid., p. 196.

¹¹¹ BRASIL. **Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

Como mencionado, a Convenção apresentou um importante avanço ao admitir a necessidade de uma reformulação das práticas econômicas visando à diminuição da emissão de gases de efeito estufa por parte de todos os Estados-Partes, concentrando-se na adoção de objetivos e normas abrangentes. O alcance de uma efetividade maior, entretanto, não poderia se ater com tal arquitetura programática, e novas negociações se realizaram até avançar, mediante várias rodadas de transações/convênios internacionais, no Protocolo de Quioto, objeto de análise do próximo subtópico.

2.4.2 O Protocolo de Quioto

Em 1997, três anos após a entrada em vigor da UNFCCC, se estabeleceu o Protocolo de Quioto com a determinação de metas e cronogramas para a diminuição da emissão global dos gases de efeito estufa. O principal objetivo coletivo voltou-se à diminuição de 5% das emissões geradas (tendo como referência o ano de 1990 até o primeiro período de cumprimento, que seria entre 2008-2012) pelos países presentes no *Anexo I* da Convenção-Quadro, sendo esta (indicação) uma valiosa evolução trazida por esse instrumento.¹¹²

O Protocolo de Quioto trouxe uma distinção entre países que deveriam possuir maiores responsabilidades do que outros, por terem, de um lado, melhores condições econômicas e, de outro, por emitirem uma maior quantidade de gases de efeito estufa. Essa distinção de países tem por principal característica a atribuição de “obrigações independentes e quantitativas” de redução de emissões para os 60 países presentes no *Anexo I* (da Convenção-Quadro), visando a alcançar a meta objetiva de 5%, ao contrário dos países que não se encontram nessa relação e não se obrigavam quantitativamente. Tais obrigações quantitativas, voltadas às Partes, estão descritas no *Anexo B* do Protocolo. Além disso, criou-se uma série de ferramentas de mitigação de base mercadológica com o intuito de facilitar a implementação de tais metas.¹¹³ Isso gerou, outrossim, novos contornos ao arcabouço legal estabelecido inicialmente pela UNFCCC.

¹¹² BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. FERNANDES, Soraya Virgínia Damasceno; SAMPAIO, Maria Vanessa Andrade (rev.). Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004b. v. 3. (Coleção Ambiental). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70328/693406.pdf?sequence=2>. Acesso em: 22 jul. 2021.

¹¹³ Ibid., 2004b, passim.

Esses novos contornos, que estabelecem compromissos para os países presentes no *Anexo I* da Convenção-Quadro, enfrentaram uma certa resistência, principalmente por alguns países-chave para o sucesso desse objetivo comum, como os Estados Unidos, o que gerou um atraso para sua entrada em vigor, pois, embora estabelecido em 1997, somente teve vigência em 2005, eis que assim estabelecia seu art. 25, parte 1:

Este Protocolo entra em vigor no nonagésimo dia após a data em que pelo menos 55 Partes da Convenção, englobando as Partes incluídas no Anexo I que contabilizaram no total pelo menos 55 por cento das emissões totais de dióxido de carbono em 1990 das Partes incluídas no Anexo I, tenham depositado seus instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão.¹¹⁴

Na prática, isso demonstrou a atribuição de uma importância quantitativa das emissões para sua real eficácia, eis que as atenções se voltaram para a possível recepção por parte do maior emissor de gases de dióxido de carbono do planeta, os Estados Unidos da América – responsáveis por aproximadamente um quarto (1/4) das emissões em 1990. Em caso de sua adesão, bastariam poucos países para completarem a porcentagem indicada (5%). De fato, não foi o que ocorreu. Foi necessário que praticamente todos os outros países desenvolvidos se comprometessem formalmente para que o Protocolo entrasse em vigor, o que se deu apenas em 2006.

Importa esclarecer que, naquele contexto, embora o então vice-presidente dos Estados Unidos da América, Al Gore (1993-2001), tenha se esforçado para que o Protocolo contivesse a redação e as inovações trazidas, acabou por encontrar muitas resistências internas para sua adesão (do Protocolo), considerando a notória atuação por meio do *lobby* das principais indústrias norte-americanas no Congresso Nacional, eis que deveriam se adequar ao novo programa legal gerando despesas econômicas. Nesse sentido, o Senado daquele país não aprovou a ratificação do instrumento via alegação de que não permitiriam prejuízos à economia doméstica ou que o país fosse colocado em algum tipo de desvantagem em relação aos seus principais concorrentes comerciais.

Tal resistência era de alguma forma justificada com o argumento de que, entre 1997 e 2006, houve significativas alterações macroeconômicas, sendo que as economias em rápido

¹¹⁴ BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. FERNANDES, Soraya Virgínia Damasceno; SAMPAIO, Maria Vanessa Andrade (rev.). Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004b. v. 3. (Coleção Ambiental). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70328/693406.pdf?sequence=2>. Acesso em: 22 jul. 2021. p. 36.

desenvolvimento já eram capazes de emitir mais gases de efeito estufa do que no ano de 1990. De acordo com Farber e Carlarne (2018), por exemplo:

As emissões na China, em particular, aumentaram exponencialmente a partir de 2002. As emissões da China cresceram tão rapidamente que, em 2006, a China havia ultrapassado os Estados Unidos como o maior emissor líquido anual de emissões de gases de efeito estufa. Essa tendência continuou e, para o período entre 1990 e 2011, a China não apenas era o segundo maior emissor acumulado depois dos Estados Unidos, mas também dos dez principais emissores, cinco eram países em desenvolvimento (tradução nossa).¹¹⁵

Corroborando essa linha de raciocínio, segundo o relatório do *World Resources Institute*, os cinco países em desenvolvimento, no topo dos dez ranqueados, incluem, respectivamente: China, Brasil, Indonésia, Índia e México. Em relação ao Brasil, frise-se que é responsável por 2,33% dos gases emitidos globalmente, sendo a agricultura responsável por 1% e a produção de energia por outros 1,1% (tradução nossa),¹¹⁶ quantias significativas, mas ainda não comparáveis com as (quantias de emissão) chinesa e norte-americana. Nesse ranking, saliente-se, os dez maiores emissores respondem por 73,01% das emissões globais,¹¹⁷ sendo a China, atualmente (referência 2018), a maior emissora líquida. Além disso, segundo a Agência de Informação de Energia dos Estados Unidos (EIA), em estudo de 2007, há a projeção de que, até 2030, China e Índia serão responsáveis por 31% das emissões mundiais de dióxido de carbono.¹¹⁸ A comunidade global, portanto, deve se ajustar a essa nova realidade

¹¹⁵ “Emissions in China, in particular, increased exponentially beginning in 2002. China’s emissions grew so quickly that, by 2006, China had surpassed the United States as the largest annual net emitter of greenhouse gas emissions. This trend continued and, for the period between 1990–2011, not only was China the second largest cumulative emitter after the United States, but also, of the top ten emitters, five were developing countries”. FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*. local. 1919.

¹¹⁶ Vide relatório e gráfico completo em: FRIEDRICH, Johannes; GE, Mengpin; PICKENS, Andrew. The interactive chart shows changes in the world’s top 10 emitters. *In*: WORLD Resources Institute. Washington, DC, Dec. 10, 2020. Disponível em: <http://www.wri.org/blog/2017/04/interactive-chart-explains-worlds-top-10-emitters-and-how-theyve-changed>. Acesso em: 26 jul. 2021.

¹¹⁷ Respectivamente, os 10 maiores emissores de gases de efeito estufa são: China (26,83%), Estados Unidos (14,36%), 28 países que compõem a União Europeia (9,66%), Índia (6,65%), Rússia (5,03%), Japão (3,09%), Brasil (2,33%), Indonésia (1,7%), Canadá (1,69%) e México (1,68%). (OS PAÍSES que mais emitiram gases de efeito estufa nos últimos 165 anos. *In*: WRI Brasil. São Paulo/Porto Alegre, 15 fev. 2019. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/04/ranking-paises-que-mais-emitem-carbono-gases-de-efeito-estufa-aquecimento-global>. Acesso em: 26 jun. 2019. Adaptado.) É possível consultar dados mais atualizados em: GE, Mengpin; FRIEDRICH, Johannes. 4 charts explain greenhouse gas emissions by countries and sectors. *In*: WORLD Resources Institute. Washington DC, Feb. 6, 2020. Disponível em: <https://www.wri.org/insights/4-charts-explain-greenhouse-gas-emissions-countries-and-sectors>. Acesso em: 19 jul. 2021.

¹¹⁸ Em julho de 2018, a EIA [International Energy Outlook – Agência de Informação de Energia dos Estados Unidos] apresentou o estudo *International Energy Outlook 2018* (IEO 2018) concluindo que as economias da

– o que se apresenta como um “obstáculo” (ou um incentivo) no sentido de desenvolvimento de cidades sustentáveis.

Com tais tendências de crescimento das emissões, monitoradas há algum tempo, de fato, ter-se-ia que haver imposição aos Estados Unidos no sentido de uma obrigação que não seria exigida por parte de seus concorrentes comerciais diretos, principalmente da China, que se encontrava no *Anexo II* (2004), ou seja, que não necessitaria se submeter formalmente a qualquer redução.¹¹⁹ Nesse cenário, com a não adesão norte-americana ao Protocolo, surgem alguns países da União Europeia como principais protagonistas no convencimento da adesão do Japão, da Rússia e da Austrália, o que fez com que se alcançasse a adesão quantitativa necessária de Estados-Partes para que o (citado) Protocolo entrasse em vigor (somente) em 2005.

Assim, além dos Estados-Partes disporem de uma diminuição no tempo para a implantação de diretrizes nacionais no sentido de alcance dos objetivos quantitativos, também houve uma demora na implantação dos mecanismos mercadológicos de compensação e cooperação internacional, também previstos no Protocolo de Quioto, o que será analisado a seguir.

China, Índia e África consomem coletivamente cerca de um terço de toda a energia global, e seu consumo de energia é projetado para crescer mais rápido que o resto do mundo até 2040. Como resultado, mudanças nessas economias têm implicações significativas para os mercados globais de energia. As principais conclusões do IEO 2018 incluem: a) em todos os casos paralelos considerados pela China, a economia deste país continua sendo, de longe, a maior produtora mundial de bens intensivos em energia em 2040. O crescimento econômico mais rápido na China leva a um maior consumo de energia, mas a quantidade aumenta dependendo da rapidez com que o país transita. É uma economia conduzida pelo investimento a uma economia baseada no consumo pessoal, mais orientada para o serviço; b) a Índia é projetada para ser o país mais populoso, com a economia que mais cresce no mundo; no entanto, os níveis de consumo de energia neste país não atingem os da China ou dos Estados Unidos, nas próximas duas décadas, em nenhum dos casos paralelos da Índia; c) o maior crescimento econômico em toda a África leva a um setor manufatureiro em expansão e ao aumento do consumo de energia industrial devido às possíveis vantagens competitivas regionais. Um maior crescimento econômico assumido, ao longo do período de projeção, leva ao consumo de energia per capita da África, que é 30% maior do que no caso de referência em 2040.

(INTERNATIONAL Energy Outlook 2018. Executive Summary. *In*: EIA. U.S. Energy Information Administration. Independent Statistics & Analysis. Washington, DC, July 24, 2018. Disponível em: https://www.eia.gov/outlooks/ieo/executive_summary.php. Acesso em: 03 ago. 2021. tradução nossa, Adaptado.)

¹¹⁹ BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. FERNANDES, Soraya Virgínia Damasceno; SAMPAIO, Maria Vanessa Andrade (rev.). Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004b. v. 3. (Coleção Ambiental). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70328/693406.pdf?sequence=2>. Acesso em: 22 jul. 2021.

2.4.2.1 Mercados em linha com o Protocolo de Quioto

O Protocolo de Quioto trouxe a apresentação de três instrumentos que possibilitam o mercado de carbono: o primeiro – e o de maior sucesso – é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Ele possui uma dupla função: a primeira volta-se a estimular as reduções de emissões de gases de efeito estufa economicamente eficientes, e a segunda volta-se a promover o desenvolvimento sustentável nos países em desenvolvimento. Dos três mecanismos de flexibilidade de Quioto, este é o único que permite aos países desenvolvidos e em desenvolvimento cooperar em projetos de redução de emissões para benefícios mútuos. De acordo com Farber e Carlarne:

O MDL é um mecanismo que se baseia em projeto. O objetivo do programa é incentivar investimentos em projetos de redução de emissões em países em desenvolvimento. Projetos bem-sucedidos produzem benefícios econômicos para as unidades do país-anfitrião (geralmente países em desenvolvimento) e reduções certificadas de emissões (RCE), que os países desenvolvidos podem usar para cumprir seus compromissos de redução de emissões sob o Protocolo de Quioto. Cada RCE gerada é equivalente a uma tonelada de CO₂, e as RCEs são *commodities* fungíveis que podem ser vendidas e comercializadas, inclusive dentro dos sistemas de comércio de emissões existentes, como o EU ETS [*EU Emissions Trading System* / Sistema de Comércio de Emissões da União Europeia] ¹²⁰ (grifo nosso, tradução nossa).

Basicamente esse mecanismo permite que um país desenvolvido, para atingir suas metas quantitativas previstas no Protocolo de Quioto, na impossibilidade de sucesso de seus projetos internos, financie e/ou invista naqueles existentes em países em desenvolvimento e se aproveite dos créditos gerados. Nas tintas de Camila Torres, Ricardo K. S. Fermam e Isabel Sbragia, essa atuação

[...] fomenta o desenvolvimento de tecnologias mais eficientes (com menor emissão) nos países em desenvolvimento. A redução correspondente de emissões, proporcionada pelo projeto, é convertida em Reduções Certificadas de Emissões (RCE ou créditos de carbono), que são compradas pelas nações Anexo I. Em suma, em vez de reduzir suas próprias emissões, os países desenvolvidos podem comprar créditos de carbono gerados em projetos de MDL implementados nas nações em

¹²⁰ “The CDM is a project-based mechanism. The objective objective of the program is to encourage investment in emissions reductions projects⁷⁸ in developing countries. Successful projects produce economic benefits for the host country (i.e., developing country) and certified emission reductions (CER) units that developed country parties can use to comply with their emissions reduction commitments under the Kyoto Protocol. Each CER generated is equivalent to one tonne of CO₂, and CERs are fungible commodities that can be sold and traded, including within existing emissions trading systems such as the EU ETS”. FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*. local. 2310.

desenvolvimento. Tais créditos são abatidos das metas de redução dos países Anexo I.¹²¹

Não se deve compreender o mencionado como uma possível “permissão” para poluir por parte dos países desenvolvidos, mas como uma compensação para a implantação de mecanismos que atuem positivamente na redução de GEE, sem gerar um alto impacto financeiro para os países e empresas multinacionais. O grande problema é que se procuram Reduções Certificadas de Emissões (RCEs) baratas, eis que se o preço for muito elevado, não há interesse em sua aquisição. Por sua vez, se for muito baixo o preço de cada RCE, não se torna convidativo sua implantação por parte de países e economias em desenvolvimento.¹²² Por se compreender que se trata de uma renda variável com regulação mercadológica, espera(va)-se que a lei de oferta e procura torne/tornasse tal mecanismo atrativo de forma equilibrada e conforme, isso se aumentar a adesão das empresas e o interesse dos países em intervirem nas suas economias de acordo com a necessidade de cumprirem suas metas quantitativas e, assim, eficazmente aderirem aos acordos internacionais que versem sobre o tema.

Farber e Carlarne também se preocupam com o fato de esse (tipo de) comércio poder ocasionar uma maior dificuldade para os países em desenvolvimento alcançarem suas metas (próprias) posteriormente, pois o “bônus” do resultado de seus esforços serão transferidos para os países desenvolvidos.

Apesar de seu aparente sucesso na geração de reduções significativas de emissões e recursos de adaptação, o MDL tem sido cercado por desafios administrativos e preocupações com a equidade. Essas preocupações incluem temores de que os créditos do MDL, em detrimento da implementação de estratégias domésticas de redução, dificultem os esforços para reduzir as emissões domésticas de gases de efeito estufa e resultem em oportunidades perdidas de atualizar infraestrutura e operações no setor energético e capturar oportunidades econômicas no mercado global de energia limpa. As críticas paralelas se concentram no fato de que o MDL permite que o mundo desenvolvido capture todos os frutos mais fáceis do mundo em

¹²¹ TORRES, Camila; FERMAM, Ricardo K. S.; SBRAGIA, Isabel. Projetos de MDL no Brasil: oportunidade de mercado para empresas e para novas entidades operacionais designadas. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 200-201, jul.-set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC142054V1932016>. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/asoc/v19n3/pt_1809-4422-asoc-19-03-00199.pdf. Acesso em: 10 jul. 2021.

¹²² “Os níveis dos preços para os créditos resultantes de projetos de MDL já estiveram em menos de US\$ 6 por tonelada de CO₂eq. Isto pode interferir o padrão em grande parte para o mercado de carbono levantando uma questão muito importante de encontrar o equilíbrio entre incentivar os investidores a participar de projetos de MDL (aumentando assim o volume das RCE) e garantir a qualidade das RCE. Se o custo unitário de redução é tão alto, os potenciais investidores não investirão. Sem investimento no MDL, não há entrega de RCE. Todavia, o governo e atores multinacionais estão apenas interessados na obtenção de RCE baratas, o que não gerará fortes incentivos para incentivar os potenciais investidores a desenvolver projetos de MDL”. (Ibid., p. 201.)

desenvolvimento; em outras palavras, **os projetos de MDL captam as oportunidades mais fáceis e lucrativas de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, tornando mais difícil e dispendioso para o país anfitrião obter reduções adicionais de emissões no futuro**¹²³ (grifo nosso, tradução nossa).

Em que pese tal oferta e demanda internacional do mercado de carbono, para fins deste trabalho, importa verificar um aspecto formal, restringindo-se às etapas a serem percorridas para se reconhecer um projeto de MDL pelo Protocolo e se gerarem créditos, ou seja, para se reduzirem emissões certificadamente. Tais etapas são assim estabelecidas:

- a) O proponente do projeto (uma empresa) deve elaborar o Documento de Concepção do Projeto (DCP);¹²⁴
- b) A Entidade Operacional Designada (EOD) deve validar a metodologia utilizada no DCP;¹²⁵

¹²³ “Despite its apparent success in generating significant emissions reductions and adaptation resources, the CDM has been beset by administrative challenges and equity concerns. These concerns include fears that drawing upon CDM credits, at the expense of implementing domestic abatement strategies, impedes efforts to reduce domestic greenhouse gas emissions and results in lost opportunities to update infrastructure and operations in the energy sector and to capture economic opportunities in the global green-energy market.⁸² Parallel criticisms focus on the fact that the CDM allows the developed world to capture all of the developing world’s low-hanging fruit; that is, the argument goes, **CDM projects capture the easiest and most profitable opportunities to reduce greenhouse gas emissions thus making it more difficult and expensive for the host country to achieve additional emissions reductions down the road**”. FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*. local. 2327, grifo nosso.

¹²⁴ O DCP deve conter as seguintes informações: “descrição geral do projeto; **metodologia de linha de base a ser utilizada**; prazo do projeto; metodologia e plano de monitoramento; estimativa de emissões de gases de efeito estufa; impactos ambientais do projeto; comentários dos participantes envolvidos; informações sobre fontes de financiamento público de partes do Anexo I (países desenvolvidos listados na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima) para o projeto. Os formulários para elaboração do DCP encontram-se disponíveis no endereço eletrônico <http://cdm.unfccc.int/Reference/index.html>”. (PERGUNTAS frequentes. O que é o Documento de Concepção do Projeto (DCP)? *In*: BMF Bovespa. [S. l.], [2020b?]. Disponível em: <http://www.bmf.com.br/bmfbovespa/pages/mbre/faq.asp#8>. Acesso em: 15 jul. 2020.)

É mister entender que a **metodologia de linha de base a ser utilizada** se refere ao nível atual e à projeção do volume das emissões de gases de efeito estufa que ocorreriam na ausência da implantação do projeto; tais projeções devem atender a metodologias indicadas pelo Conselho Executivo – órgão da Convenção-Quadro das Nações Unidas que supervisiona o funcionamento do MDL –, e a lista atualizada de tais metodologias pode ser encontrada no Portal da UNFCCC – CDM Glossary.

(APPROVED baseline and monitoring methodologies for large scale cdm project activities. Approved large scale methodologies. *In*: CDM UNFCCC. [S. l.], July 15, 2020. Disponível em: <http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAMethodologies/approved>. Acesso em: 15 jul. 2021. tradução nossa.)

¹²⁵ “A Entidade Operacional Designada é uma entidade qualificada pela Conferência das Partes, por recomendação do Conselho Executivo do MDL, para validar projetos de MDL propostos ou verificar e certificar reduções de GEE resultantes do projeto. Para atuar no Brasil, a EOD deve, adicionalmente, ser reconhecida pela Autoridade Nacional Designada brasileira e estar plenamente estabelecida no País.” (TORRES, Camila; FERMAM, Ricardo K. S.; SBRAGIA, Isabel. Projetos de MDL no Brasil: oportunidade de mercado para empresas e para novas entidades operacionais designadas. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 206, jul.-set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC142054V1932016>. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/asoc/v19n3/pt_1809-4422-asoc-19-03-00199.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.)

- c) A Autoridade Nacional Designada deve aprovar o projeto proposto (trata-se de entidade governamental reconhecida pelo Conselho Executivo do MDL, que representa um Estado-parte, no âmbito do MDL; no Brasil, se trata da Comissão Interministerial de Mudanças Globais do Clima);
- d) O projeto deve ser, em seguida, registrado no Conselho Executivo do MDL;
- e) O proponente do projeto deve desempenhar a atividade de monitoramento;¹²⁶
- f) A Entidade Operacional Designada realiza a verificação e a certificação da redução de emissões resultante do projeto;
- g) O Conselho Executivo do MDL emite a redução certificada de emissão (RCE).

Tal procedimento se destaca por ser extremamente formal e tem como requisito a atuação, como visto, de uma Entidade Operacional Designada, que inexistente no atual contexto brasileiro. As EODs que atuam no Brasil são estrangeiras, e os valores cobrados por cada certificação é elevado, o que contribui para o baixo número de registros e aprovação de projetos de MDL nacionais. Assim, o barateamento e consequente viabilidade econômica das certificações de redução de GEE são o primeiro problema a ser enfrentado para a efetivação e implantação de projetos de MDL, de acordo com o Protocolo de Quioto, visando a uma maior lucratividade e atratividade para implantação de empreendimentos dessa natureza. Possíveis soluções a isso são apresentadas mais abaixo, vale ressaltar.

Não obstante a isso, outras duas formas instrumentais de mercado de carbono são previstas no Protocolo de Quioto, mas com menor incidência e sucesso que o MDL. O *Joint Implementation*, cuja participação é restrita às partes do Anexo I da UNFCCC, é uma dessas formas. Por intermédio desse mecanismo, qualquer Parte do Anexo I é elegível para participar na compra e venda de créditos, conhecidos como “unidades de redução de emissões” (URE), os quais são gerados por meio de um projeto aprovado pelo *Joint Implementation* em um país anfitrião do Anexo I. Exatamente por não permitir a participação do Brasil, não se abordará tal mecanismo neste trabalho.

A lista das EODs autorizadas pelo Conselho Executivo do MDL pode ser encontrada no sítio da CDM/UNFCCC – e o que se percebe é a inexistência de entidades nacionais, apenas internacionais. (LIST of DOEs. *In*: CDM / UNFCCC. [S. l.], July 15, 2020. Disponível em: <http://cdm.unfccc.int/DOE/list>. Acesso em: 15 jul. 2021. tradução nossa.)

¹²⁶ Trata-se de uma “atividade de coleta de informações sobre o projeto, desempenhada por seu proponente durante a execução do empreendimento, que objetiva mensurar as emissões antrópicas de gases de efeito estufa do projeto. A consistência dos dados contidos no relatório de monitoramento deve ser verificada e certificada por uma entidade independente (Entidade Operacional Designada), para ser encaminhada ao Conselho Executivo, permitindo que as RCEs correspondentes sejam emitidas”. (PERGUNTAS frequentes. O que é a atividade de monitoramento? *In*: BMF Bovespa. [S. l.], [2020a?]. Disponível em: <http://www.bmf.com.br/bmfbovespa/pages/mbre/faq.asp#8>. Acesso em: 15 jul. 2020.)

O terceiro mecanismo trazido pelo Protocolo de Quioto é o comércio de emissões. Sua ideia básica é a de que uma entidade reguladora confere um direito de propriedade a um recurso ambiental e então cria um mercado para negociação nesse direito de propriedade. De acordo com Van Asselt: “[...] conferindo direitos de propriedade a recursos ambientais, como ar e água, e criando mercados para negociar esses direitos, é possível alcançar um certo nível de proteção ambiental ao menor custo possível” (tradução nossa).¹²⁷

A grande dificuldade (ou impossibilidade), nesse sentido, é a de transformar bens considerados comuns, como água e ar, em ativos financeiros. Embora considerado nobre o objetivo de controlar seu uso de forma sustentável e saudável, sem excessos, os desafios para uma gestão desses recursos de forma responsável, transparente e com legitimidade estão na oportunidade e capacidade de gerar abusos e falhas de mercado, tendo como resultado muito mais exclusão do que inclusão social. Por se considerar uma questão extremamente sensível, tal modalidade ainda não logrou êxito e exige uma melhor discussão internacional para sua efetiva implementação.

2.4.2.2 Mercados voluntários ou “não Quioto”

Além de tais mecanismos (supramencionados), previstos expressamente no Protocolo de Quioto, também existem mecanismos que não são contemplados ali, mas que auxiliam, informal e voluntariamente, na redução de emissões de gases de efeito estufa. No Brasil, nessa perspectiva, a Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), em parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), criou o Índice Carbono Eficiente (ICO2).

[Esse indicador,] composto pelas ações das companhias participantes do índice IBrX-50 [indicador do desempenho médio das cotações dos 50 ativos de maior representatividade e negociabilidade do mercado de ações brasileiro – índice de retorno total] que aceitaram participar dessa iniciativa, adotando práticas transparentes com relação a suas emissões de gases efeito estufa (GEE), [l]ev[a] em consideração, para ponderação das ações das empresas componentes de ICO2, seu

¹²⁷ “[...] conferring property rights to environmental resources such as air and water, and creating markets for trading these rights, it is possible to achieve a certain level of environmental protection at the lowest possible cost”. VAN ASSELT *apud* FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*. local. 2384.

grau de eficiência de emissões de GEE, além do *free float* (total de ações em circulação) de cada uma delas (grifo do autor).¹²⁸

Atualmente, esse índice possui três fundos de derivativos com renda variável, que podem ser acessados via Portal BM&F/BOVESPA (principal bolsa de valores do Brasil). Apesar de contar com quantia tímida de investimentos, trata-se de um exemplo da preocupação do mercado brasileiro com as práticas de governança e desenvolvimento sustentável, podendo ser um indicativo de como atingir metas de forma voluntária e como determinados projetos ambientais podem perquirir fontes de recursos e fomento.

2.4.2.3 Entre (o Protocolo de) Quioto e (o Acordo de) Paris

À medida que transcorria o tempo, com a não adesão dos Estados Unidos ao Protocolo de Quioto, como visto, gerando eficácia deste (com relação às demandas indicadas) somente após os esforços da comunidade internacional e sem a participação do principal ator econômico mundial, havia o risco de as metas do primeiro período de implantação não serem alcançadas. Tal período de incerteza culminou, em 2009, na Conferência sobre Mudança Climática de Copenhague, o que se deu na 15ª reunião da COP (*Conference of the Parties – COP15*) da UNFCCC – reunião anual das Partes que aderiram à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) – e na 5ª Reunião das Partes (RP/CMP5) do Protocolo de Quioto, que prometia sinais de progresso (tradução nossa).¹²⁹

Esses sinais foram observados quando Barack Obama assumiu a Presidência dos Estados Unidos, via apresentação de uma plataforma que prometia priorizar os esforços domésticos para enfrentar a mudança climática e com o novo governo, destarte, seguindo em breve com pequenos passos para modificar a lei e as políticas climáticas do/no país. Outro sinal positivo referiu-se ao fato de que a União Europeia, os Estados Unidos, a China, a Índia e o Brasil expuseram evidências de que estavam dispostos a comparecer à mesa de negociações, além do fato de que a reunião de Copenhague representava a primeira vez, desde a reunião em Quioto, em 1997, em que todos os principais emissores – que agora

¹²⁸ ICO2 – Índice Carbono Eficiente. *In*: ADVFN Brasil. [Brasil], c1999-2021. Disponível em: [https://br.advfn.com/indice/ico2#:~:text=O%20%C3%8Dndice%20Carbono%20Eficiente%20%C3%A9,gases%20feito%20estufa%20\(GEE\)](https://br.advfn.com/indice/ico2#:~:text=O%20%C3%8Dndice%20Carbono%20Eficiente%20%C3%A9,gases%20feito%20estufa%20(GEE).). Acesso em: 29 jul. 2021.

¹²⁹ THE COPENHAGEN Accord. *In*: COPENHAGEN CLIMATE CHANGE CONFERENCE, 15., 2009, Copenhagen, Denmark. **Anais eletrônicos** [...]. Copenhagen, Denmark: UNFCCC, 2009. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/past-conferences/copenhagen-climate-change-conference-december-2009/copenhagen-climate-change-conference-december-2009>. Acesso em: 15 jul. 2020.

incluíam um conjunto de atores muito mais diversificado – participariam e se engajariam ativamente nas negociações sobre a mudança climática (inclusive com a participação dos principais chefes de Estado, e não por intermédio da participação de meros representantes com poderes limitados).¹³⁰

Dessa reunião, não se obteve um acordo multilateral, como o Protocolo de Quioto, por ser marcada como um evento tumultuado em que os esforços para negociar um novo acordo sobre mudança climática atingiram um obstáculo após o outro.¹³¹ Apesar disso, os chefes de Estado dos Estados Unidos, China, Índia, Brasil e África do Sul reuniram-se isoladamente e elaboraram um acordo, expressado por meio de um documento de 3 (três) páginas, o qual compromete as Partes a continuar os esforços para facilitar a cooperação de longo prazo no combate às mudanças climáticas e com o fito de estabilização das emissões de gases de efeito estufa, o que tem como objetivo manter o aumento da temperatura global abaixo de 2°C. Esse documento também apela ao desenvolvimento de novas e adicionais formas de financiamento, à criação de um novo Fundo Verde para o Clima e um novo Mecanismo Tecnológico, bem como a uma ação reforçada em matéria de adaptação.¹³²

Embora tenha ocorrido a adesão de 85 países, de 140 participantes na reunião de Copenhague, o que se deu de forma inicial, na verdade, foi um processo de comprometimento *voluntário* na redução de (suas) emissões de gases de efeito estufa. Também representou essa reunião a primeira vez que os países em desenvolvimento estavam preparados para assumir compromissos de redução de emissões sob o amparo da UNFCCC (não obstante permanecesse o protesto de países como Bolívia, Venezuela e Equador) e se tornou o modelo para as negociações de mitigação nos anos que se seguiram. Além da mitigação, a ênfase do Acordo na adaptação sinalizou para uma mudança nas negociações pós-2009, com esforços no sentido de desenvolver estratégias de adaptação e mitigação que (agora) recebem níveis

¹³⁰ COP15-MOP5 – Copenhague, Dinamarca (dezembro de 2009). In: CETESB / PROCLIMA – Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2009 (Atualizado em março de 2020). Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/cop-15-mop-5-copenhague-dinamarca-dezembro-de-2009/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

¹³¹ Os principais motivos de desacordo se resumiam em quem deveria arcar com mais responsabilidades, eis que China alegava que os países desenvolvidos poluíram muito no passado, enquanto estes alegavam que países como a China poluiriam muito no futuro. Países em desenvolvimento não foram unânimes em aceitar a redução de suas emissões, o que implicaria numa limitação aos seus processos de desenvolvimento econômico. (Ibid., 2009).

O representante dos Estados Unidos, Todd Stern, alegou que qualquer decisão ali tomada que os vinculasse dependeria da ratificação do Congresso americano. (STERN, Todd. Special envoy for climate change – Press Briefing December 9, 2009. In: U.S. MISSION to International Organizations in Geneva. [Copenhagen, Denmark], December 9, 2009. Disponível em: <https://geneva.usmission.gov/2009/12/10/todd-stern-2/>. Acesso em: 15 jul. 2020. tradução nossa.)

¹³² COP15-MOP5, obra citada, 2009.

semelhantes de atenção internacional. Da mesma forma, o Acordo de Copenhague exigia a criação de um novo “Fundo Climático Verde” a ser estabelecido para servir como entidade operacional do mecanismo financeiro da Convenção. Em reuniões posteriores, a COP seguiu à criação do *Green Climate Fund* (tradução nossa).¹³³

A partir dessa nova mentalidade, as reuniões tomaram uma nova diretriz, e encontros posteriores, como os de Cancun, Durban, Varsóvia e Lima, trouxeram imprescindíveis inovações no cenário jurídico internacional das mudanças climáticas e como preparação à COP que se realizou em Paris, em 2015 (COP-21). Assim, as Partes da UNFCCC propuseram a mudança de um modelo de compromissos de mitigação de cima para baixo e abrangentes (em que os países desenvolvidos estabelecessem e cumprissem suas próprias metas, sem que os países em desenvolvimento também se vinculassem) para um modelo baseado em estados individuais, determinando como eles próprios contribuiriam para os esforços de limitar a mudança climática (o que englobou todos os países, independentemente de seu nível de desenvolvimento).¹³⁴ Outra valiosa diretriz foi a previsão de Contribuições Nacionalmente Determinadas (*Intended Nationally Determined Contributions – ICNDs*),¹³⁵ tratando-se de expressão de todos os esforços, com metas e ambições que cada Parte pretende desenvolver e que possui capacidade e condições de cumprir. A disposição de todos os principais emissores em participar desse processo criou uma dinâmica positiva para o Acordo internacional que levou à reunião de 2015, em Paris, em que já se criava muita expectativa pelo seu êxito.

¹³³ FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*, passim.

¹³⁴ Consultar mais dados em:

COP21/CMP11 – Paris, França (2015). In: CETESB / PROCLIMA – Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2015 (Atualizado em março de 2020). Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/cop-21cmp-11-paris-franca-2015/>. Acesso em: 15 jul. 2021.

¹³⁵ Em português, a expressão pode ser traduzida como “Contribuições Pretendidas, Determinadas em Nível Nacional”. A tradução oficial do governo é “Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada”. Acerca das *Contribuições Nacionalmente Determinadas*, consultar mais detalhes em: BRASIL. **Pretendida contribuição nacionalmente determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima**. Adotado na 21ª Conferência das Partes (COP-21), em Paris. Brasil, [2016b]. p. 1-6. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf. Acesso em: 14 out. 2021. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Participação da Sociedade Civil no processo de preparação da contribuição nacionalmente determinada do Brasil ao novo acordo sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima: relatório final**. Brasília, DF: Ministério das Relações Exteriores, 2015d. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/15137-discuss%C3%B5es-para-implementa%C3%A7%C3%A3o-da-ndc-do-brasil.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

2.4.3 O Acordo de Paris

Em dezembro de 2015, as Partes do UNFCCC realizaram em Paris um encontro no qual surgiu um novo documento multilateral como resultado das negociações e COPs que o antecederam. Esse novo documento, denominado *Acordo de Paris*, como já mencionado, modificou drasticamente a forma como as condutas dos países em acordos anteriores se orientavam. Importa destacar que tal acordo possui como alguns de seus objetivos, estampados no seu art. 2º, item 1:

(a) Manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, e envidar esforços para limitar esse aumento da temperatura a 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais, reconhecendo que isso reduziria significativamente os riscos e os impactos da mudança do clima; [...] (c) Tornar os fluxos financeiros compatíveis com uma trajetória rumo a um desenvolvimento de baixa emissão de gases de efeito estufa e resiliente à mudança do clima.¹³⁶

Tendo por base a manutenção de alguns dos princípios estabelecidos desde a Convenção-Quadro que se mantiveram inalterados, como o *princípio das responsabilidades comuns porém diferenciadas*, o qual se verifica expresso no item 2, do art. 2º (do Acordo de Paris),¹³⁷ novas colorações foram acrescentadas à tela do sistema jurídico internacional de mudanças climáticas. Se antes as Partes estavam vinculadas a metas quantitativas e impostas por uma decisão tomada em conjunto, de cima para baixo, utilizando-se da mesma principiologia, de *responsabilidades comuns porém diferenciadas*, passa-se a adotar uma postura voluntária em relação a metas a serem alcançadas. Mas, embora voluntárias, tais metas não significam que devam se tornar tímidas. Devem, ao contrário, ser ao mesmo tempo *justas e ambiciosas*, sendo a justiça e a ambição os pilares gêmeos na definição de suas metas.

¹³⁶ BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

¹³⁷ Art. 2º. Item 2: “Este Acordo será implementado de modo a refletir equidade e o **princípio das responsabilidades comuns[,] porém diferenciadas** e respectivas capacidades, à luz das diferentes circunstâncias nacionais”. No mesmo sentido, Art. 4º, item 3 e item 19, respectivamente: “3. A contribuição nacionalmente determinada sucessiva de cada Parte representará uma progressão em relação à contribuição nacionalmente determinada então vigente e refletirá sua maior **ambição** possível, tendo em conta suas **responsabilidades comuns[,] porém diferenciadas** e respectivas capacidades, à luz das diferentes circunstâncias nacionais. [...] 19. Todas as Partes deverão envidar esforços para formular e comunicar estratégias de longo prazo para um desenvolvimento de baixa emissão de gases de efeito estufa, levando em consideração o Artigo 2º e tendo em conta as suas **responsabilidades comuns[,] porém diferenciadas** e respectivas capacidades, à luz das diferentes circunstâncias nacionais”. (Ibid., 2017a, grifo nosso.)

Devem ser justas levando em consideração, por exemplo, o grau de impacto que cada país gerará e que sofrerá com as consequências do aumento da temperatura global, seu estágio de desenvolvimento, sua capacidade de realização de mudanças econômicas e estruturais internas, dentre outros fatores circunstanciais. Ao mesmo tempo devem ser ambiciosas, pois, ainda que não alcançadas, objetivem mitigar ao máximo suas emissões. Metas que não sejam ambiciosas, estipuladas dentro de um patamar meramente possível e real de atuação, tendem a significar uma atuação limitada, pois, uma vez alcançado o limite proposto, não são necessários maiores esforços de suas reduções de emissão de gases de efeito estufa.

Por meio, então, de *contribuições nacionalmente determinadas* (CNDs), os Estados-partes estipulam quais serão seus esforços visando a alcançar metas domésticas, ou compensando sua impossibilidade ao auxiliar e cooperar com outros (Estados-partes) a alcançar seus objetivos, seja com aporte financeiro ou com transferência de tecnologia (Art. 4º, item 5, do Acordo). De acordo com o art. 3º do Acordo de Paris:

A título de **contribuições nacionalmente determinadas** à resposta global à mudança do clima, todas as Partes deverão realizar e comunicar esforços **ambiciosos** conforme definido nos Artigos 4º, 7º, 9º, 10, 11 e 13, com vistas à consecução do objetivo deste Acordo conforme estabelecido no Artigo 2º. Os esforços de todas as Partes representarão uma progressão ao longo do tempo, reconhecendo a necessidade de apoiar as Partes países em desenvolvimento na implementação efetiva deste Acordo (grifo nosso).¹³⁸

Mas, afinal, o que significam exatamente essas CNDs?

O que é evidente é que as CNDs representam muito mais do que uma simples declaração do que as Partes estão dispostas a fazer para lidar com as mudanças climáticas; elas representam uma oportunidade para as Partes compartilharem com a comunidade global, direta ou indiretamente, como as mudanças climáticas moldam o passado, o presente e o futuro de seu bem-estar econômico, político e soberano, e o que isso significa para mitigação individual e coletiva e as metas de adaptação (tradução nossa).¹³⁹

¹³⁸ BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 set. 2021.

¹³⁹ “What is evident is that the NDCs represent much more than a simple statement of what Parties are willing to do to address climate change; they represent an opportunity for Parties to share with the global community, either directly or indirectly, how climate change shapes the past, present, and future of their economic, political, and sovereign well-being and what this means for individual and collective mitigation and adaptation goals”. FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*. local. 2092.

Tais contribuições (CNDs) possuem uma natureza flexível, podendo ser alteradas a qualquer momento, com o objetivo de aumentar suas metas de ambição (art. 4º, item 11), devendo ser revistas a cada 5 (cinco) anos (art. 4º, item 9). Além disso, têm de ser transparentes, eis que necessitam ser inscritas e informadas ao Secretariado das Nações Unidas (art. 4º, itens 12 e 13), que mantém um registro próprio sobre essa questão.¹⁴⁰

Como as contribuições (CNDs) representam a vontade dos esforços de cada país, o que resta é uma possível pressão externa para que suas metas e ambições sejam aumentadas e efetivamente concluídas. Tais contribuições, também por serem transparentes, poderão ensejar abandono por outros países caso sejam extremamente tímidas. Daí se ter uma constante tensão pós-acordo entre os países, os quais acabam levando suas respectivas contribuições em consideração (mas não apenas elas), elevando as disputas comerciais a outro patamar.

Mas isso não significa muito em termos práticos se afetar diretamente a capacidade econômica de cada Parte, influenciando de forma direta nas escolhas políticas internas, levando a quedas e ascensão ao poder de pessoas ou grupos comprometidos com interesses diversos ou despreocupados com as mudanças climáticas, democraticamente ou não, que não tenham qualquer compromisso em dar continuidade a esse objetivo global.

Não é de se estranhar que nesse cenário surjam atores com posturas negacionistas ao tema, como o presidente dos Estados Unidos (à época), Donald Trump, o qual afirmou que o Acordo de Paris é prejudicial ao seu país e que, por isso, deveriam abandoná-lo¹⁴¹. Tal

¹⁴⁰ BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 set. 2021. Em torno dessa transparência, também dispõe o art. 7º, item 10:

“Cada Parte deverá, conforme o caso, apresentar e atualizar periodicamente uma comunicação sobre adaptação, que poderá incluir suas prioridades, necessidades de implementação e de apoio, planos e ações, sem que se crie qualquer ônus adicional para as Partes países em desenvolvimento”; também o item 11: “A comunicação sobre adaptação a que se refere o parágrafo 10 deste Artigo deve ser, conforme o caso, apresentada e atualizada periodicamente, como um componente ou em conjunto com outras comunicações ou documentos, incluindo um plano nacional de adaptação, uma contribuição nacionalmente determinada conforme prevista no Artigo 4º, parágrafo 2º, e/ou em uma comunicação nacional”. (Ibid., 2017a.) Sobre as informações acerca do financiamento, por parte dos países desenvolvidos, em países em desenvolvimento, devem ser comunicados formalmente dados/elementos quantitativos e qualitativos a cada 2 (dois) anos, conforme prevê o art. 9º, parte 5. (Ibid., 2017a)

¹⁴¹ “A partir de hoje, os EUA interromperão todas as implementações do Acordo de Paris e os encargos financeiros e econômicos draconianos que o pacto impõe ao nosso país”, declarou o presidente Donald Trump em pronunciamento à imprensa na Casa Branca, no dia 01/06/2017. De acordo com o noticiado pelo jornal *Deutsche Welle* (edição brasileira), “[...] O presidente justificou que o tratado, assinado por seu antecessor, Barack Obama, oferece a outros países uma vantagem injusta sobre a indústria americana e destrói empregos em seu país. ‘O acordo pune os EUA’, disse. ‘Fui eleito para representar os cidadãos de

pretensão, como já mencionado, foi rechaçada pelo atual presidente Joe Biden. No entanto colocaria o país junto a um grupo de apenas três países que não assinaram o Acordo. Tais países são o Vaticano, que não faz parte da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas; Síria, envolvida até hoje numa avassaladora guerra civil; e Nicarágua, cujo governo adota uma postura cética ao acreditar que acordos voluntários não resolvem o problema e é responsável por apenas 0,03% das emissões de CO² do planeta. Tal pretensão de posicionamento isolacionista recebeu inúmeras críticas internas¹⁴² e internacionais.¹⁴³ Embora tenha declarado, no início de janeiro de 2018, que seu país poderia retornar ao Acordo desde que em situações econômicas mais justas,¹⁴⁴ a verdade é que, formalmente, não poderia fazê-lo. Isso em razão da previsão do art. 28 do tratado parisiense, nos seguintes termos:

1. Após três anos da entrada em vigor deste Acordo para uma Parte, essa Parte pode, a qualquer momento, denunciá-lo por meio de notificação por escrito ao Depositário.
2. Essa denúncia tem efeito um ano após a data de recebimento pelo Depositário da notificação de denúncia, ou em data posterior se assim nela for estipulado.
3. Deve ser considerado que qualquer Parte que denuncie a Convenção denuncia também este Acordo.¹⁴⁵

Pittsburgh, não de Paris.” (TRUMP anuncia retirada dos EUA do Acordo de Paris. *In*: DW-Deutsche Welle. [Versão Brasil], 01 jun. 2017. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/trump-anuncia-retirada-dos-eua-do-acordo-de-paris/a-39087797>. Acesso em: 29 jul. 2021. grifo do autor.)

¹⁴² “Um grupo de doze governadores assinou, nesta sexta-feira [02/07/2017], um manifesto de boicote à saída dos Estados Unidos do Acordo de Paris. Na carta publicada na internet, os estados reafirmam o compromisso com o pacto climático e lembram que suas economias representam 38% do produto interno bruto (PIB) americano. Governadores dos estados da Califórnia, Colorado, Connecticut, Delaware, Havaí, Minnesota, Nova York, Oregon, Pensilvânia, Rhode Island, Virgínia e Washington assinaram o manifesto. ‘Nós escrevemos como governadores de doze estados que abrigam 107 milhões de americanos e compõem cerca de 38% do PIB do país para manter os Estados Unidos no Acordo de Paris sobre o clima’, diz o texto.” (ACORDO climático: estados vão boicotar a decisão de Trump nos EUA. *In*: VEJA/Abril [online]. [São Paulo], 02 jun. 2017. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/acordo-climatico-estados-dos-eua-vaoboicotar-a-decisao-de-trump/>. Acesso em: 23 jul. 2021. grifo do autor.)

¹⁴³ “Os chefes de Estado e de governo da Alemanha, França e Itália lamentaram, em uma declaração conjunta, a saída dos Estados Unidos do Acordo de Paris sobre o clima e afirmaram que este ‘não é renegociável’”. (ALEMANHA, França e Itália afirmam que Acordo de Paris ‘não pode ser renegociado’. *In*: G1-Globo.com. [São Paulo], 01 jun. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/alemanha-franca-e-italia-afirmam-que-acordo-de-paris-nao-pode-ser-renegociado.ghtml>. Acesso em: 23 jul. 2021. grifo do autor.)

¹⁴⁴ “Trump admite que EUA podem (sic) voltar para Acordo do Clima de Paris. Presidente diz que país entraria de novo no pacto se termos forem mais ‘justos’.” (TRUMP admite que EUA podem (sic) voltar para Acordo do Clima de Paris. *In*: G1- O Globo.com. [Rio de Janeiro], 10 jan. 2021. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/trump-admite-que-eua-podem-voltar-para-acordo-do-clima-de-paris-22275718#ixzz5NS7fXN2o>. Acesso em: 23 jul. 2021. grifo do autor.)

¹⁴⁵ BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 set. 2021.

Em tese, os Estados Unidos somente poderiam abandonar o Acordo de Paris, formalmente, poucos meses após o término do mandato presidencial de Donald Trump. Mas de qualquer forma, lastimavelmente, o que se veria na prática é a não observância rigorosa das CNDs depositadas pelo país mais poderoso do mundo.

Cabe ainda destacar que essas contribuições pretendidas não possuem um modelo formal específico. Podem ser extensas ou curtas. Os Estados Unidos e a União Europeia, por exemplo, apresentaram seus respectivos documentos com não mais de 5 páginas,¹⁴⁶ enquanto a Índia ofereceu um documento com 38. Os mais de 140 países que já apresentaram suas contribuições oficiais, a partir desse entendimento, o fizeram naquilo que consideraram justo.

Embora o Acordo de Paris esteja sendo realmente ameaçado mediante algumas posturas apresentadas e interesses em jogo, dentre muitas outras decisões políticas que são tomadas e que acabam por colocar em xeque a capacidade de o planeta se tornar efetivamente mais solidário e com respeito aos direitos humanos, a atuação de alguns líderes mundiais, diante de questões separatistas, segregadoras, muitas vezes via prática de ações que acabam por repercutir até mesmo nos tratados de livre comércio, há de se entender que, cedo ou tarde, essas posições contraditórias, aqui, no caso, sobre o Acordo, deverão ser revistas.

Não obstante, muitos países têm se engajado de forma efetiva no sentido de fazer valer o Acordo climático da capital francesa. Apesar de criticada pelos Estados Unidos, a título de exemplificação, a China, em suas CNDs, admite que está entre os países mais seriamente afetados pelos impactos das mudanças climáticas e, de tal forma, possui um senso de responsabilidade e engajamento na formação de uma comunidade de destino compartilhado pela humanidade e de promoção desenvolvimentista comum para todos os seres humanos.¹⁴⁷

¹⁴⁶ “No coração do CND dos Estados Unidos está a intenção de ‘atingir uma meta de redução da emissão de gases de efeito estufa em 26% a 28% abaixo do nível de 2005, em 2025, e fazer os melhores esforços para reduzir suas emissões em 2%’” (grifo do autor, tradução nossa).

No texto original: “At the heart of the United States’ NDC is an intention ‘to achieve an economy-wide target of reducing its greenhouse gas emissions by 26–28 percent below its 2005 level in 2025 and to make best efforts to reduce its emissions by 2 percent’”. FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*. local. 2062, grifo do autor.

¹⁴⁷ “China, o maior emissor global de GEE, enquadrou suas CNDs com o entendimento de que ela ‘está entre aqueles países que mais seriamente são afetados pelos impactos adversos de mudanças climáticas’ e, então, é impulsionada a abordar as mudanças climáticas não apenas por suas próprias necessidades econômicas e de sustentabilidade domésticas, mas também ‘por seu senso de responsabilidade de se engajar totalmente na governança global, forjar uma comunidade de destino compartilhado pela humanidade e promover desenvolvimento comum para todos os seres humanos. A CND então estabelece metas de mitigação e adaptação incluindo a redução de emissões de CO², por volta de 2030, e a melhoria da prevenção e redução de desastres’”. (Ibid., local. 2069, grifo do autor, tradução nossa).

No texto original: “China, the largest global emitter of greenhouse gas emissions, frames its NDC with the understanding that “China is among those countries that are most severely affected by the adverse impacts of climate change” and, thus, is driven to address climate change not only by its own domestic economic and

Já os países europeus vêm adotando políticas de baixo carbono (de emissão), independentemente da atuação de outros países, assumindo sua responsabilidade para com o planeta. Exemplarmente, “[a] França e o Reino Unido anunciaram o fim da venda de carros novos a diesel e gasolina até 2040. Na Áustria, isso poderá vigorar já em 2020. Na Noruega o prazo previsto é 2025 e, na Holanda, 2030”. Outros exemplos europeus, outrossim, foram anunciados: “Paris, Madri, Atenas e Cidade do México decidiram banir totalmente a circulação dos carros a diesel até 2025. A prefeita de Paris, Anne Hidalgo, quer proibir também a circulação de veículos a gasolina na cidade em 2030”.¹⁴⁸

O último ponto a se destacar neste trabalho sobre as inovações do Acordo de Paris é relativo ao avanço na flexibilização das políticas de cooperação entre os países, partindo-se dos aspectos positivos resultantes dos mecanismos incorporados pelo Protocolo de Quioto – no caso, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL – *Clean Development Mechanism* – já explicitado), o *Joint Implementation* (A *Implementação Conjunta* – tratando-se de um mecanismo de flexibilidade estabelecido via Protocolo de Quioto voltado a ajudar os países no que se refere a atingir as metas de emissão de GEE e as obrigações do Tratado) e o Comércio de Emissões (*Emissions Trading* – O comércio de emissões, tal como indicado via art. 17 do Protocolo de Quioto, acorda que os países os quais dispõem de unidades de emissão de sobra podem vender esse excedente de capacidade para aqueles países que estão buscando cumprir suas metas).¹⁴⁹ O art. 6º da convenção parisiense prevê uma maior fluidez e facilidade para se alcançar objetivos de cooperação mútua entre os países, por meio dos (agora) denominados Mecanismos de Desenvolvimento Sustentável (MDS). Se, com os MDLs, as transações de carbono somente se faziam entre países desenvolvidos adquirindo créditos

sustainability needs but also ‘by its sense of responsibility to fully engage in global governance, to forge a community of shared destiny for humankind and to promote common Development for all human beings.’ The NDC then sets out both mitigation and adaptation goals, including peaking CO2 emissions around 2030 and improving disaster prevention and reduction”. FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*. local. 2069, grifo do autor.

¹⁴⁸ FERNANDES, Daniela. Por que os carros movidos a gasolina e diesel estão com os dias contados em países europeus e vários emergentes. *In*: BBC News Brasil. [São Paulo], 20 nov. 2017. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-42046977>. Acesso em: 23 jul. 2021.

¹⁴⁹ BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. FERNANDES, Soraya Virgínia Damasceno; SAMPAIO, Maria Vanessa Andrade (rev.). Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004b. v. 3. (Coleção Ambiental). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70328/693406.pdf?sequence=2>. Acesso em: 22 jul. 2021. *passim*.

gerados em países em desenvolvimento, por exemplo, agora se permite que tais transações ocorram entre países em desenvolvimento.¹⁵⁰

Essa possibilidade se justifica via consideração de uma regra de mercado, eis que, se os países em desenvolvimento assumem uma maior responsabilidade, ainda que voluntária, na diminuição de suas emissões de GEE, também lhes deve ser permitido utilizar idênticos meios que os países desenvolvidos. Isso possibilitará, de tal forma, a ampliação no “mercado” de créditos verdes, possibilitando um maior valor, visto que aumenta, em tese, a gama de interessados em atingir as metas estipuladas e, com isso, a implementação de projetos de sustentabilidade ao redor do globo terrestre. Espera-se, destarte, que sejam estimuladas as boas práticas de desenvolvimento sustentável.¹⁵¹

Destaca-se, faz-se crucial mencionar, que o Acordo de Paris não revogou o Protocolo de Quioto no que concerne aos mecanismos de compensação de carbono. Todos os projetos aprovados continuam valendo e gerando seus respectivos efeitos. O que se alterou foi apenas a ampliação de quem poderá financiar novos projetos e se beneficiar de tais créditos.

A esse compartilhamento internacional deverá ser aplicada uma rigorosa e robusta contabilidade para que não haja uma dupla contagem. Assim, em todos os projetos deverão ser aplicados critérios de aferição metodológica rígida na contagem de gases de efeito estufa que deixam de ser produzidos pelos projetos e não deixar dúvidas acerca de quem se beneficiará de tais créditos produzidos.¹⁵² Parece não haver impedimentos, nessa perspectiva, ante essa flexibilização, para a criação de consórcios envolvendo múltiplos países, desde que devidamente especificado qual será a parte correspondente a cada um. Alcança-se, assim, um novo patamar no regime jurídico das mudanças climáticas com ampla possibilidade de atuação empresarial, de políticas públicas e de consciência humana, com enfoque no

¹⁵⁰ BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

¹⁵¹ Os objetivos dos MDS previstos no art. 6º, item 4, são: (a) Promover a mitigação de emissões de gases de efeito estufa, fomentando ao mesmo tempo o desenvolvimento sustentável; (b) Incentivar e facilitar a participação na mitigação de emissões de gases de efeito de estufa de entidades públicas e privadas autorizadas por uma Parte; (c) Contribuir para a redução dos níveis de emissões na Parte anfitriã, que se beneficiará das atividades de mitigação pelas quais se atingirão resultados de reduções de emissões que poderão também ser utilizadas por outra Parte para cumprir sua contribuição nacionalmente determinada; e (d) Alcançar uma mitigação geral das emissões globais. (Ibid., 2017a.)

¹⁵² Art. 6º, parte 2: “Ao participar voluntariamente de abordagens cooperativas que impliquem o uso de resultados de mitigação internacionalmente transferidos para fins de cumprimento das contribuições nacionalmente determinadas, as Partes devem promover o desenvolvimento sustentável e assegurar a integridade ambiental e a transparência, inclusive na governança, e aplicar contabilidade robusta para assegurar, *inter alia*, que não haja dupla contagem, em conformidade com orientação adotada pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Acordo”. (Ibid., 2017a.)

desenvolvimento sustentável. Passa-se a ser essa condição, portanto, a nova tônica das relações internacionais. Nas linhas de Daniel Farber e Cinnamon Carlarne:

Como resultado, no que diz respeito tanto aos compromissos de mitigação quanto às estratégias de mitigação cooperativa, o Acordo de Paris abre a participação a todos os atores estatais. Esse nível de inclusão nos compromissos de redução de emissões e estratégias de mitigação cooperativa é sem precedentes. Se tudo der certo, a esperança é que a inclusividade, tanto nas metas de mitigação quanto na formação de estratégias complementares de mitigação cooperativa, facilitará uma mudança mais eficaz em direção a um futuro sustentável e de baixo carbono e um quadro mais equitativo no qual ocorram esforços de limitação climática (tradução nossa).¹⁵³

À vista desse cenário, resta analisar a atuação brasileira ante o panorama, desafios e perspectivas que se apresentam.

2.4.4 O Pacto Ecológico Europeu

No dia 14 de julho de 2020, os 27 países da União Europeia deliberaram por um Pacto Ecológico Europeu (PEE). Trata-se de um verdadeiro *Green (New) Deal*.¹⁵⁴ Na prática, ele tem a previsão de gerar resultados num espaço de tempo mais célere que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para o planeta, das Nações Unidas. Estes têm uma previsão de cumprimento a médio e longo prazos. Já o PEE está preocupado com as imediatas mudanças climáticas e a degradação ambiental (que já estão em curso) tendo como base os alertas do IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas*) sobre o aquecimento do planeta.¹⁵⁵ A consciência de que as catástrofes

¹⁵³ “As a result, with respect to both mitigation commitments and cooperative mitigation strategies, the Paris Agreement opens up participation to all state actors. This level of inclusivity in emissions reductions commitments and cooperative mitigation strategies is unprecedented. If all works well, the hope is that inclusivity in both mitigation goals and the formation of complementary cooperative mitigation strategies will facilitate a more effective shift towards a sustainable, low-carbon future and a more equitable framework within which climate limiting efforts take place”. FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*. local. 2434.

¹⁵⁴ *New Deal* é referência à teoria proposta pelo economista britânico John Maynard Keynes, implantado nos Estados Unidos para retirar o país da crise econômica de 1929. O termo *Green New Deal* se trata de uma força empreendida pelos países-membros para alcançar objetivos econômicos sustentáveis (Informação verbal).

¹⁵⁵ O Sexto Relatório do IPCC, publicado em 2021, traz um alerta acerca de que as mudanças climáticas são ocasionadas por atos humanos de maneira muito rápida, e tais mudanças estão se acelerando mais agora do que no passado. Nos próximos 30 anos, segundo o documento, a humanidade ainda sentirá as consequências de tais mudanças. Como conclusão tem-se que: não há tempo a perder em termos de adoção de políticas públicas por parte dos países. Os dirigentes da União Europeia já têm consciência disso, e essa é a razão da elaboração do Pacto Ecológico Europeu.

Sobre o sexto relatório do IPCC, vide:

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Sixth Assessment Report. AR6 **Climate Change 2021: the physical science basis**. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. MASSON-DELMOTTE, V. (eds.). Cambridge

naturais geradas pela modificação do clima são uma ameaça existencial para a Europa e para o resto do mundo parece ser maior do que o vislumbrado pelos países do continente americano. Mas o que é, de fato, esse pacto? Segundo a própria carta do PEE:

O Pacto Climático Europeu é uma iniciativa da Comissão voltada ao engajamento de diferentes atores e da sociedade civil com o objetivo de comprometê-los com ações climáticas e comportamentos mais sustentáveis. Ele **oferecerá maneiras para que pessoas e organizações aprendam sobre a mudança climática, para desenvolver e implementar soluções e para se conectar com outras pessoas a fim de multiplicar o impacto dessas soluções**. O Pacto criará um **espaço** animado para compartilhar informações, debater e agir sobre a crise climática. Ele **oferecerá apoio** a um movimento climático europeu para crescer e consolidar¹⁵⁶ (grifo do autor, tradução nossa).

O projeto tem a pretensão de agir em oito setores: clima; energia; agricultura; indústria; ambiente e oceanos; transportes; desenvolvimento turístico e regional; investigação e inovação.¹⁵⁷ Cuida-se de estabelecer também estratégias para concretizar uma Europa mais sustentável – e uma dessas estratégias merece toda atenção: “renovar os edifícios, adequando-os a estilos de vida mais ecológicos”.¹⁵⁸ Uma ampla e completa renovação de edifícios e casas permite, pois, “[...] poupar energia, garantir proteção contra temperaturas extremas e combater a pobreza energética”.¹⁵⁹ Como mencionado, trata-se de um *Green Deal*, um esforço comum que vai demandar financiamentos econômico-financeiros. Para os idealizadores do Projeto, o que importa é incentivar obras e reformas de prédios públicos e particulares que tenham “pegada ambiental”. Para tanto, houve a constituição de um “Fundo Social para a Ação Climática” no aporte de € 72,2 bilhões que auxiliará, de preferência as pessoas mais carentes e

University Press. In Press. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>. Acesso em: 21 out. 2021.

¹⁵⁶ “The European Climate Pact is a Commission initiative to engage with different stakeholders and civil society with the aim to commit them to climate action and more sustainable behaviour. It will **offer ways for people and organisations to learn about climate change, to develop and implement solutions, and to connect with others to multiply the impact of those solutions**. The Pact will create a lively **space** to share information, debate and act on the climate crisis. It will **offer support** for a European climate movement to grow and consolidate”. UNIÃO EUROPEIA. **Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: European Climate Pact**. Brussels, Dec. 20, 2020. p. 3. Disponível em: <https://europa.eu/climate-pact/system/files/2020-12/20201209%20European%20Climate%20Pact%20Communication.pdf>. Acesso em: 28 set. 2021. grifo do autor.

¹⁵⁷ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Pacto Ecológico Europeu**. União Europeia: [2019b]. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt. Acesso em: 28 set. 2021.

¹⁵⁸ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Concretizar o Pacto Ecológico Europeu**. União Europeia: [2019a]. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_pt#renovar-os-edificios-adequando-os-a-estilos-de-vida-mais-ecologicos. Acesso em: 28 set. 2021.

¹⁵⁹ *Ibid.*, [2019a].

afetadas ou em risco de pobreza energética ou de mobilidade.¹⁶⁰ Assegurar o auxílio àqueles mais expostos à mudança para assegurar a transição rumo à sustentabilidade é uma questão de justiça social, para não deixar ninguém para trás – essa é a ideia.

Para além da habitação, é necessário renovar os edifícios públicos para que utilizem mais energias renováveis e sejam mais eficientes do ponto de vista energético. A Comissão propõe: estabelecer a obrigação de os Estados-Membros renovarem, pelo menos, o equivalente a 3 % da superfície total do conjunto de edifícios públicos por ano; fixar um valor de referência de 49 % de utilização de energias renováveis nos edifícios até 2030; exigir que os Estados-Membros aumentem a utilização de energias renováveis no aquecimento e arrefecimento em 1,1 pontos percentuais por ano até 2030.¹⁶¹

Para efeitos desta Tese, a passagem acima é crucial para a compreensão do capítulo 5.

2.5 A ATUAÇÃO DO BRASIL: PANORAMA E DESAFIOS

Diante do cenário internacional apresentado, convém indagar qual será a contribuição brasileira na redução de emissões de gases de efeito estufa e como irá mitigar seus efeitos. Assim, este tópico abordará o panorama geral da atuação do Brasil pós-Acordo de Paris e seus desafios.

O Acordo de Paris foi assinado pela então presidente Dilma Rousseff, em abril de 2016, em Nova York, nos EUA. Após, o texto foi aprovado pela Câmara dos Deputados, em julho do mesmo ano, pelo Senado Federal, em agosto, e sancionado pelo presidente (à época) Michel Temer, no dia 12 de setembro de 2016. Em 21 de setembro, o documento foi entregue ao Secretariado das Nações Unidas, em Nova York, juntamente com as pretendidas contribuições do Brasil.¹⁶² A partir daquele momento, tais pretendidas contribuições foram transformadas em metas e compromissos assumidos voluntariamente pelo país.

¹⁶⁰ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Concretizar o Pacto Ecológico Europeu**. União Europeia: [2019a]. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_pt#renovar-os-edificios-adequando-os-a-estilos-de-vida-mais-ecologicos. Acesso em: 28 set. 2021.

¹⁶¹ Ibid., [2019a].

¹⁶² BRASIL. **Pretendida contribuição nacionalmente determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima**. Adotado na 21ª Conferência das Partes (COP-21), em Paris. Brasil, [2016b]. p. 1-6. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf. Acesso em: 14 out. 2021.

2.5.1 As Contribuições Nacionalmente Determinadas do Brasil: modelo de boa governança ambiental?

Sinteticamente informando, as metas brasileiras apresentadas como Contribuições Nacionalmente Determinadas referem-se à redução das emissões de gases de efeito estufa em 37%, até o ano de 2025 em relação ao ano de 2005, e a redução das emissões de gases de efeito estufa na faixa de 43%, até o ano de 2030 em relação a 2005.¹⁶³

Além das metas de emissão, até 2030 o Brasil se comprometeu com o seguinte: o fim do desmatamento ilegal; a restauração e reflorestamento de 12 milhões de hectares, para múltiplos usos; a recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas; a integração de 5 milhões de hectares de lavoura-pecuária-florestas; a garantia de 45% de fontes renováveis no total da matriz energética (frente a uma média mundial de 13%); a participação de 66% da fonte hídrica na geração de eletricidade; a participação de 23% das fontes renováveis na geração de energia elétrica; o aumento de cerca de 10% na eficiência elétrica; e a participação de 16% de etanol carburante e de demais fontes derivadas da cana-de-açúcar no total da matriz energética.¹⁶⁴

Chama-se a atenção, nesse momento, para um ponto quase não discutido na doutrina sobre o Acordo de Paris e as Contribuições Nacionalmente Determinadas do Brasil. Trata-se de seu caráter eminentemente técnico e afastado de uma democracia participativa, em que se sobrepõe sua *natureza de governança*, ou seja, de atendimento a critérios técnicos e não de submissão da vontade popular diretamente, mas via manutenção de padrões democráticos de forma indireta.

Em valoroso trabalho nominado *Reconceptualising Governance*, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, na busca pelo desenvolvimento humano sustentável, definiu governança dessa forma:

Neste trabalho, governança é definida como o exercício da autoridade política, econômica e administrativa na gestão dos assuntos de uma nação. São os complexos mecanismos, processos, relações e instituições nas quais os cidadãos e os grupos

¹⁶³ Para dados completos, consultar o documento *Pretendida contribuição nacionalmente determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima*. (BRASIL. **Pretendida contribuição nacionalmente determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima**. Adotado na 21ª Conferência das Partes (COP-21), em Paris. Brasil, [2016b]. p. 1-6. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf. Acesso em: 14 out. 2021. passim.)

¹⁶⁴ *Ibid.*, [2016b], passim.

articulam seus interesses, exercem seus direitos e obrigações e mediam suas diferenças (tradução nossa).¹⁶⁵

Assim, de maneira lógica, o conceito basilar de *governança* volta-se ao sentido de direção da sociedade e da economia com vistas ao alcance de objetivos coletivos; envolve, destarte, a descoberta de meios aptos a identificar metas (nesse sentido) e, de forma posterior, detectar os meios para se chegar ao alcance de tais metas. Já nas tintas de Giovani da Silva Corralo, essa mesma expressão é conceituada da seguinte maneira:

[...] é a compreensão da governança como um agir em conjunto, articulado, interdependente, em rede com os diversos atores interessados, integrantes ou não das espacialidades pública e estatal. Denota a ideia de abertura e flexibilidade, com marcos regulatórios (sic) objetivos, associada à necessária responsabilização e transparência.

Eis porque a governança não deve ser confundida com o governo e a governabilidade. O governo se refere mais especificamente à dimensão estatal do exercício do poder, enquanto a governabilidade, também atrelada à dimensão estatal, refere-se às condições para o exercício do poder e da autoridade, a englobar a política e as relações entre os poderes. Governo e governabilidade fincam raízes na espacialidade estatal. A governança, por si, extrapola, antecipa e ultrapassa essas dimensões do governo e da governabilidade, como o resultado da interação dos diversos atores privados, estatais e públicos não estatais.¹⁶⁶

Na mesma toada, o professor Giovani da Silva Corralo adverte sobre a possibilidade de uma má governança, o que deve ser afastado, alavancando uma adjetivação positiva à governança e a alçando a um direito fundamental, nos seguintes termos:

No que tange à boa governança, parte-se das conceituações de governança para a sua definição. A existência da adjetivação significa, por si, a possibilidade de uma má governança. **A boa governança**, nesse sentido, **requer um efetivo Estado de Direito**, com regras claras e previsíveis para a espacialidade pública, para os cidadãos e para a sociedade civil; **requer instrumentos de participação e controle social** – cidadãos e organizações da sociedade – na atividade pública, **a incluir também os atores do mundo econômico**; **requer a devida publicidade** do que é feito na **arena pública**, o que é chamado de **transparência**, a permitir que todos tenham acesso a tudo o que se referir à gestão da coisa pública, salvo as **situações**

¹⁶⁵ “In this paper governance is defined as the exercise of political, economic and administrative authority to manage a nation’s affairs. It is the complex mechanisms, processes, relationships and institutions through which citizens and groups articulate their interests, exercise their rights and obligations and mediate their differences”. BLUNT, Peter; RONDINELLI, Dennis. Reconceptualising governance: discussion paper 2. **United Nations Development Programme - UNDP**, Department of Public Affairs, Management Development and Governance Division, Bureau for Policy and Programme Support, United Nations Development Programme. New York, p. 9, Jan. 1997. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/265292783_Reconceptualising_Governance. Acesso em: 01 jun. 2021.

¹⁶⁶ CORRALO, Giovani da Silva. Há um direito fundamental à boa governança? **Espaço Jurídico Journal of Law-EJLL**. Joaçaba, SC, v. 18, n. 1, p. 171, jan.-abr. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.18593/ejll.v18i1.4954>. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/espacojuridico/article/view/4954/pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

excepcionais que possam comprometer a segurança do Estado ou da sociedade, para os quais há a **possibilidade de sigilo**; requer, também, a devida **responsabilização dos gestores, política e administrativamente, pelo povo e por órgãos técnicos de controle**¹⁶⁷ (grifo nosso).

Em termos ambientais e de desenvolvimento sustentável, uma má governança poderia ser sentida a partir de uma admissão de práticas extremamente econômico-rationais, com perfeição técnica, mas voltadas à maximização de lucros e arrecadação tributária, aumentando o Produto Interno do país, ou seja, gerando apenas crescimento econômico, em detrimento de, por exemplo, preservação ambiental, como também (tais ações) acabam por ferir os direitos humanos em consonância com o meio ambiente. Assim, o Acordo de Paris, com o fito de alcançar os objetivos globais esculpidos no seu art. 2º, não prevê uma prática democrática direta, mas adota uma forma de governança.¹⁶⁸ Compatibilizando, nesse momento, com os ensinamentos de Giovani da Silva Corralo (supracitado), pode-se afirmar que mencionado Acordo se trata de um *verdadeiro exemplo de boa governança ambiental e de desenvolvimento sustentável*.

Não se exige, destarte, qualquer autorização ou referendo por parte da população de cada país para que suas Contribuições Nacionalmente Determinadas tenham validade, eis que se trata de metas e objetivos eminentemente técnicos. Qualquer sujeição à consulta popular vinculante poderia ser um risco, pois a população poderia, alheia aos postulados construídos cientificamente em anos de negociações internacionais e influenciada ou manipulada por interesses econômicos outros, pôr tudo a perder. Em determinadas questões, como as mudanças climáticas, lamentavelmente, a democracia direta pode mais atrapalhar do que as legitimar.¹⁶⁹

Por essa razão, as CNDs do Brasil não foram *amplamente* consultadas, tanto que o Ministério das Relações Exteriores apresentou um relatório intitulado “Participação da

¹⁶⁷ CORRALO, Giovani da Silva. Há um direito fundamental à boa governança? **Espaço Jurídico Journal of Law-EJLL**. Joaçaba, SC, v. 18, n. 1, p. 180, jan.-abr. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.18593/ejll.v18i1.4954>. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/espacojuridico/article/view/4954/pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

¹⁶⁸ BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

¹⁶⁹ A isso também se soma a necessidade de conscientização da própria população em adotar práticas sustentáveis e transformá-las em hábitos, sendo necessários esforços conjugados de entidades públicas e privadas, organizações não governamentais e especialmente dos próprios cidadãos. Os exemplos históricos são marcas presentes na memória coletiva, individual, por exemplo, no que se refere a Adolf Hitler, que chegou ao poder na Alemanha democraticamente, e, como outro exemplo, pode-se mencionar que estados totalitários podem adotar a forma populista, visando à aquisição da simpatia e aprovação da maioria da população.

Sociedade Civil no processo de preparação da contribuição nacionalmente determinada do Brasil ao novo acordo sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima” em que, visando a apresentar uma participação democrática, disponibilizou consulta pública na internet sobre o tema.¹⁷⁰ De um total de 208.661.269 (duzentos e oito milhões, seiscentos e sessenta e um mil, duzentos e sessenta e nove) habitantes (à época), segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), apenas duzentas pessoas responderam à mencionada consulta.¹⁷¹ De acordo com a metodologia adotada e explicada no próprio documento:

Foram recebidas no total 200 respostas ao questionário orientador, 138 de indivíduos e 62 de organizações ou instituições da sociedade civil organizada, segmentados de acordo com a área de atuação do participante: academia, setor empresarial, setor público e terceiro setor. Participantes dos segmentos academia e setor público concentraram sua participação como indivíduos, enquanto participantes do setor empresarial e do terceiro setor contribuíram tanto em caráter individual, (sic) quanto institucional.¹⁷²

Isso significa não apenas que a participação popular possui um caráter qualitativo das respostas, mas corrobora a teoria de que a democracia direta não poderia ser aplicada na estipulação ou aprovação das CNDs brasileiras, muito menos discutidas no Congresso Nacional – ante a possibilidade de restrições dos representantes de interesses contrários ao Acordo de Paris, ou detentores de um senso comum, baseados em “deturpações científicas”, como a explicação antiaquecimento apresentada pelo prof. Ricardo Augusto Felício, da Universidade de São Paulo.¹⁷³

Contra essa verdadeira negação dos efeitos do aquecimento global, porém, faz-se digno lembrar as palavras de Steven Pinker, eis que:

Uma resposta à perspectiva de mudança climática é negar que ela esteja ocorrendo ou que a atividade humana seja a causa. Obviamente é apropriado questionar a

¹⁷⁰ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Participação da Sociedade Civil no processo de preparação da contribuição nacionalmente determinada do Brasil ao novo acordo sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**: relatório final. Brasília, DF: Ministério das Relações Exteriores, 2015d. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/15137-discuss%C3%B5es-para-implementa%C3%A7%C3%A3o-da-ndc-do-brasil.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

¹⁷¹ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estatísticas. *In*: IBGE [online], Brasil, [2018b?]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html>. Acesso em: 07 ago. 2021.

¹⁷² BRASIL, obra citada, 2015d, p. 3.

¹⁷³ Uma de suas entrevistas está disponível na Revista Veja on-line – Consultar em: MOURA BRASIL, Felipe. Climatologista fala ao blog sobre mentiras de “mudança climática”. *In*: VEJA [on-line]. [Brasil], 23 jan. 2017 (Atualizada em 30 jul. 2020). Disponível em: <https://veja.abril.com.br/blog/felipe-moura-brasil/climatologista-fala-ao-blog-sobre-mentiras-de-mudanca-climatica/>. Acesso em: 01 ago. 2021.

hipótese da mudança climática antropogênica com argumentos científicos, sobretudo diante das medidas extremas requeridas caso seja verdadeira. A grande virtude da ciência é que, no longo prazo, uma hipótese verdadeira suporta as tentativas de refutá-la. A mudança climática antropogênica é a hipótese científica mais vigorosamente questionada na história. Até agora, todos os principais argumentos contrários – por exemplo, o de que as temperaturas globais parecem ter parado de subir, o de que só parecem estar subindo porque foram medidas em ilhas de calor urbanas ou de que estão mesmo subindo, mas só porque o Sol está ficando mais quente – foram refutados, e até muitos céticos se convenceram disso. Um levantamento recente mostrou que exatamente quatro dos 69.406 autores de artigos de literatura científica publicados apenas depois de submetidos à revisão de especialistas na área rejeitaram a hipótese do aquecimento global antropogênico e que “a literatura não contém evidências convincentes contra [a hipótese]”¹⁷⁴ (grifo do autor).

O modelo de boa governança em questões ambientais, portanto, pode se revelar mais eficaz e eficiente que a democracia direta, necessitando, por óbvio, da legitimação dada pelo sistema representativo indireto.

2.5.2 Desafios brasileiros para alcançar as metas estipuladas

Embora as metas estipuladas pelo governo brasileiro, com base em critérios técnicos, sejam ambiciosas, como deveriam ser, não se deve esquecer que não serão alcançadas com um “toque de mágica” e necessitam de esforços políticos, econômicos, científicos, recursos humanos, infraestrutura, tecnologia, e, para se alcançar tudo isso, (acrescente-se) alocações financeiras mediante previsão orçamentária.

Assim, o primeiro desafio é o *financeiro*. Juan F. González Bertomeu, no prólogo de *El costo de los derechos*, de Stephen Holmes e Cass R. Sunstein, sintetiza o pensamento desses autores nas seguintes linhas:

Os direitos custam dinheiro. Todos eles, sejam as liberdades tradicionais de não interferência do Estado (liberdades negativas), ou direitos sociais, geralmente identificados como aqueles que exigem a implantação de uma atividade mais direta

¹⁷⁴ PINKER, Steven. **O novo iluminismo**: em defesa da razão, da ciência e do humanismo. 1. ed. Tradução de Laura Teixeira Motta e Pedro Maia Soares. BARBOSA, Ana Maria; PESSOA, Jane (rev.). São Paulo: Companhia das Letras, 2018. p. 172-173.

E o autor complementa:

“Apesar disso, um movimento na direita política americana, generosamente financiado por interesses do setor de combustíveis fósseis, promove uma campanha fanática e falaz para negar que os gases de efeito estufa estão aquecendo o planeta. Com isso, promove a teoria da conspiração de que a comunidade científica sofreu uma infecção fatal pelo vírus do politicamente correto e está comprometida em termos ideológicos com o controle da economia pelo governo. Como alguém que se considera uma espécie de cão de guarda contra o dogma do politicamente correto no meio acadêmico, posso asseverar que isso é um disparate: os especialistas das ciências exatas não atuam de acordo com essa linha de pensamento, e as evidências falam por si. (É em virtude desses questionamentos que todos os estudiosos de todas as áreas têm o dever de assegurar a credibilidade da academia, não impondo ortodoxias políticas).” (Ibid., p. 173.)

do Estado (liberdades positivas) [...] a validade dos direitos civis e políticos, tampouco, pode ser compreendida sem a existência de um serviço público (tradução nossa).¹⁷⁵

A partir dessa premissa, há o entendimento segundo o qual, para que direitos possam existir, significa que haverá algum custo social, ou seja, toda a sociedade deverá arcar pela sua implantação, proteção e efetivação. Na linha de raciocínio de Holmes e Sunstein, mesmo o direito à propriedade ou à liberdade tem um custo ao se manter um aparato oficial para sua proteção em caso de seu vilipêndio ou violação. É necessário que funcionários, para tal, sejam treinados e recebam salários e estruturas físicas para seu agir, além de ter que se manter os custos de um processo, caso se esteja sob um Estado de Direito. Se direitos possuem custos, da mesma forma políticas públicas e intervenções na esfera privada dos cidadãos.

A pergunta a ser feita, então, é: quanto será despendido financeiramente para que a CND brasileira não fique apenas na intenção e parta para sua real eficácia? O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) publicou, no fim de 2017, o relatório denominado *Trajetórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no Acordo de Paris*, o qual, relativo ao mencionado (questionado), indica que: “O objetivo deste documento é apontar o papel que cada setor econômico pode desempenhar, segundo uma ótica de custo-efetividade, para o cumprimento das metas de emissões de GEE para 2025 e 2030”.¹⁷⁶

Nele, são construídos múltiplos cenários com apresentação dos respectivos impactos econômicos para os setores públicos e privados, os potenciais de mitigação de carbono em vários setores da economia, além de alguns (ou muitos) desafios, com a apresentação de algumas recomendações.

A título de exemplo, em relação à expansão do plantio de florestas comerciais (Afolu – *Agriculture, Forests other land use*/Agricultura, Florestas e Uso do Solo), para

¹⁷⁵ “Los derechos cuestan dinero. Todos ellos, ya se trate de las libertades tradicionales a la no interferencia estatal (libertades negativas), ya de los derechos sociales, usualmente identificados como aquellos que exigen el despliegue de una actividad más directa por parte del Estado (libertades positivas) [...] la vigencia de los derechos civiles y políticos tampoco puede entenderse sin la existencia de un servicio público”. HOLMES, Stephen; SUNSTEIN, Cass R. **El costo de los derechos: por qué la libertad depende de los impuestos**. Traducción de Stella Mastrangelo. 1. ed. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno Editores, 2015. (Derecho y política. Dirigida por Roberto Gargarella y Paola Bergallo). p. 15.

¹⁷⁶ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). **Trajetórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no Acordo de Paris**. RATHMANN, Régis *et al.* (org.). Brasília, DF: MCTIC: ONU Meio Ambiente, 2017b. (Opções de mitigação de emissões de gases de efeito estufa em setores-chave do Brasil). p. 9. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/opcoes_mitigacao/Opcoes_de_Mitigacao_d_e_Emissoes_de_Gases_de_Efeito_Estufa_GEE_em_SetoresChave_do_Brasil.html. Acesso em: 17 jun. 2021.

cumprimento da meta da NDC brasileira, em 2025, o relatório apresentou as seguintes barreiras: “Insegurança no retorno do investimento em face da insegurança na demanda (setores siderúrgico e de papel e celulose); [e] Assistência rural insuficiente”.¹⁷⁷

Já como instrumentos de política pública – para cumprimento da meta da NDC brasileira em 2025 e ainda com relação à expansão de florestas comerciais (Afolu) –, são apresentadas a necessidade de:

- Inserção da lenha proveniente de florestas plantadas na Política de Garantia de Preços Mínimos;
- Certificação da madeira de florestamento e implementação em âmbito nacional do Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor);
- Inserção de obrigatoriedade de contratos de fornecimento e seguros para financiamento por bancos públicos da atividade; [e,]
- Condicionamento da concessão de isenções e incentivos fiscais aos estados à realização de investimentos nos órgãos de ATER (assistência técnica e extensão rural).¹⁷⁸

Noutro cenário analisado, visando à implantação das metas da NDC em 2030, também a título de exemplo, na recuperação de florestas degradadas (Afolu), se verificou os seguintes óbices:

- Custo elevado;
- Desconhecimento e aumento das taxas de juros das linhas de crédito do Pronaf [Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar] Florestal e Programa ABC [Agricultura de Baixa Emissão de Carbono – sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) com vistas à redução de impactos ambientais causados por atividades agropecuárias];
- Desconhecimento das técnicas de restauração florestal;
- Cultura da transgressão ambiental e baixa eficácia do CAR [Cadastro Ambiental Rural – registro público eletrônico, obrigatório para todos os imóveis rurais, que tem como finalidade a integralização das informações ambientais relativas à situação das áreas de preservação permanente, das florestas, das áreas de reserva legal etc.] na redução do desmatamento no Mato Grosso e Pará;
- Viés declaratório nos acordos dos ajustes de conduta que envolvam a restauração florestal.¹⁷⁹

E, a partir dessas indicações, são sugeridos ou exigidos os seguintes instrumentos para sua implantação:

¹⁷⁷ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). **Trajatórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no Acordo de Paris**. RATHMANN, Régis *et al.* (org.). Brasília, DF: MCTIC: ONU Meio Ambiente, 2017b. (Opções de mitigação de emissões de gases de efeito estufa em setores-chave do Brasil). p. 51. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/opcoes_mitigacao/Opcoes_de_Mitigacao_d_e_Emissoes_de_Gases_de_Efeito_Estufa_GEE_em_SetoresChave_do_Brasil.html. Acesso em: 17 jun. 2021.

¹⁷⁸ *Ibid.*, p. 51.

¹⁷⁹ *Ibid.*, p. 53.

- Criação de parcerias público-privadas, visando à implementação de viveiros a partir dos quais seriam doadas mudas;
- Vinculação da isenção e da redução do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR) à regularização por meio da restauração florestal;
- Criação de linhas de crédito no Plano ABC para atividades de baixo carbono;
- Realização de campanhas publicitárias para disseminação das linhas de financiamento e de atividades de capacitação ministradas pelas universidades;
- Obtenção de recursos externos, visando desatrelar a taxa de juros do Pronaf Florestal e Programa ABC da conjuntura econômica;
- Condicionamento da concessão de isenções e incentivos fiscais aos estados à realização de investimentos nos órgãos de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) e regulamentação do Programa de Regularização Ambiental (PRA);
- Elaboração de manuais de técnicas de restauração florestal;
- Integração do Programa Mais Ambientes com os PRA estaduais;
- Aprimoramento dos sistemas de monitoramento de desmatamento existentes, ampliação de sistemas de monitoramento para os demais biomas e desenvolvimento de sistemas de monitoramento para restauração florestal.¹⁸⁰

Obviamente que se apresentou (acima) apenas algumas possíveis medidas analisadas no relatório elaborado pelo MCTIC, o qual merece ser lido por todos os interessados no assunto, justamente por abordar a temática a partir de uma metodologia científica e aproximada. Contudo, uma das conclusões extraídas desse Relatório (e que se faz importante mencionar), considerando o período de crise econômica pelo qual o país passa, é:

Com o aprofundamento da crise econômica no país, o governo federal adotou a imposição de **restrições orçamentárias** por meio da **Emenda Constitucional nº 95**, que limita por **20 anos** os **gastos públicos** (PEC 55/2016). Esse aspecto poderá levar à **implementação parcial da PNMC [Política Nacional sobre Mudança do Clima]**, tendo em vista que **o contingenciamento do orçamento federal afetaria ações fundamentais** da referida política, assim como a **realização de investimentos** em estados e municípios, entre as quais: i) financiamento da integração lavoura pecuária floresta (ILPF), plantio direto e recuperação de pastagens degradadas; ii) pesquisa e desenvolvimento para a FBN [Fixação Biológica de Nitrogênio – associação de plantas com bactérias diazotróficas, tendo como principal produto o nitrogênio, nutriente essencial para o desenvolvimento e crescimento vegetal]; iii) monitoramento e controle do desmatamento; iv) ATER [Assistência Técnica e Extensão Rural]; entre outras. No âmbito do sistema energético, podem-se mencionar **aspectos que potencializam o aumento das emissões no cenário REF** [Cenário de Referência – indicativo de que o país cumpre a NDC sem a utilização de instrumentos de precificação de carbono – o que significa atribuição de um custo aos impactos gerados pelo aumento de GEE na atmosfera], quais sejam: i) atraso na conclusão de obras de infraestrutura, sobretudo estradas, ferrovias e portos; ii) deterioração da pavimentação de estradas federais sem

¹⁸⁰ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). **Trajetórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no Acordo de Paris**. RATHMANN, Régis *et al.* (org.). Brasília, DF: MCTIC: ONU Meio Ambiente, 2017b. (Opções de mitigação de emissões de gases de efeito estufa em setores-chave do Brasil). p. 53. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/opcoes_mitigacao/Opcoes_de_Mitigacao_d_e_Emissoes_de_Gases_de_Efeito_Estufa_GEE_em_SetoresChave_do_Brasil.html. Acesso em: 17 jun. 2021.

concessão; iii) descumprimento das metas da PNRS [Política Nacional de Resíduos Sólidos], sobretudo o prazo de banimento dos lixões; entre outras¹⁸¹ (grifo nosso).

Em apertada síntese, esses podem ser os principais desafios econômicos e financeiros apresentados para a implementação da NDC brasileira. Contudo, não significa que o resultado final seja extremamente dispendioso, eis que, se existem despesas, também existem receitas, as quais devem ser levadas em consideração:

[...] a implementação dos cenários BC0 e BC10 [Baixo Carbono] implicaria custos totais de aproximadamente US\$ 28,5 bilhões e US\$ 41,2 bilhões, em 2025 e 2030, respectivamente. **Quando consideradas as receitas obtidas com a adoção das atividades setoriais de baixo carbono, constatam-se resultados financeiros positivos em ambos os cenários**¹⁸² (grifo nosso).

Além disso, o Relatório também sugere que haveria pouco impacto no PIB (Produto Interno Bruto) pelo cumprimento da NDC brasileira. Nesse sentido:

A adoção dos cenários para cumprimento da NDC brasileira pouco impactaria o crescimento acumulado do PIB [...]. De fato, o cenário BC0 praticamente não afetaria as projeções de variação do PIB no período de 2015 a 2025, e a adoção do cenário BC10 levaria a uma redução média anual do PIB menor que 0,1% entre 2015 e 2030. A redução acumulada no PIB também seria mínima: 0,2% de 2015 a 2025 (cenário BC0) e 1,1% de 2015 a 2030 (cenário BC10), perante crescimentos acumulados de 18,6% e 28,2% nos mesmos períodos, respectivamente.¹⁸³

Desta forma, não havendo prejuízos financeiros para os cenários dos anos de 2025 e 2030, segundo esse Relatório, embora haja custos, compensa-se com o acréscimo das receitas. Mas necessário se faz o aporte orçamentário para a implantação dessas políticas públicas.

Passa-se, destarte, à análise de um segundo desafio para a implantação da CND brasileira: o *aspecto cultural*, que se encontra interligado com o primeiro, o econômico. Não necessariamente se terá nas pessoas de baixa renda ou com menor instrução escolar aquelas que mais serão desafiadas a mudar (seus) hábitos. Também os mais abastados e com maior instrução são conclamados a modificar comportamentos e, principalmente, compreender que um consumo consciente pode fazer total diferença, especialmente no processo de escolha do

¹⁸¹ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). **Trajetórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no Acordo de Paris**. RATHMANN, Régis *et al.* (org.). Brasília, DF: MCTIC: ONU Meio Ambiente, 2017b. (Opções de mitigação de emissões de gases de efeito estufa em setores-chave do Brasil). p. 57. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/opcoes_mitigacao/Opcoes_de_Mitigacao_d_e_Emissoes_de_Gases_de_Efeito_Estufa_GEE_em_SetoresChave_do_Brasil.html. Acesso em: 17 jun. 2021.

¹⁸² *Ibid.*, p. 37.

¹⁸³ *Ibid.*, p. 39.

que consumir com vista à reciclagem e reutilização de produtos. Sob pena de adentrar em frase clichê, mas irrefutável aqui mencionar, educação e consciência ambiental são significativas e cada vez mais imprescindíveis.

Além disso, também está na população a possibilidade de acelerar as implantações de práticas de desenvolvimento sustentável, quando acrescenta, ao debate político, questões sobre essa natureza, apresentando-as aos (seus) candidatos aos pleitos representativos e lhes exigindo soluções. Talvez o que se necessita não seja tão somente uma compreensão de como a política funciona, mas do fato relativo a que os cidadãos precisam se tornar cada vez mais exigentes e (aprenderem a) reivindicar políticas públicas realmente eficazes, que contemplem a preocupação com as mudanças climáticas.

De fato, esse se torna um dos maiores desafios a serem deslindados, o qual pode(ria) ser solucionado com a implantação de conteúdos nesse sentido nas Bases Nacionais Comuns Curriculares dos ensinos fundamental, médio e superior. Se disciplinas como Introdução à Filosofia e Ética são essenciais aos mais variados cursos de Graduação, qual a razão de não se implantar uma disciplina voltada para as possíveis contribuições que cada profissão tem a oferecer na mitigação climática? Quiçá assim venha a acontecer a superação desse desafio cultural, via atribuição de uma consciência (reflexivo-crítica) a partir da idade escolar.

Bem menos difícil de superar que o desafio cultural, e com demanda de menos tempo, eis que já é escasso para a implantação das medidas de diminuição das emissões de carbono, é o *desafio jurídico*, fato que o Acordo de Paris foi ratificado e já faz parte do ordenamento jurídico nacional. O desafio é fazer com que este (Acordo) seja aplicado sem que haja uma lei “complementar” que o imponha e com uma possibilidade de controle judicial nesse sentido. Uma possível solução, a qual pode ser facilmente implantada por órgãos e empresas públicas, é a inserção, nos editais de licitações e contratações públicas, de instrumentos de mitigação e diminuição de carbono, de acordo com a peculiaridade de cada caso, como a implantação de cisternas e mecanismos de captação e reúso de águas pluviais.

Não restam dúvidas de que os desafios são continentais para a aplicação do Acordo de Paris por parte do Brasil. Mas as mudanças são possíveis, e são os desafios que fazem a humanidade evoluir. É por eles que soluções são encontradas e a evolução se concretiza. Assim, no capítulo 5 desta Tese se apresentam algumas perspectivas e possibilidades de atuação. Contudo, antes é necessário analisar uma possível atribuição de sentido ao conceito de cidades sustentáveis, em especial quanto ao modelo a ser adotado, dependendo da viabilidade dos mais variados espectros.

3 FUNDAMENTOS PARA UM PLANEJAMENTO DE EXPANSÃO URBANA BASEADO EM CIDADES SUSTENTÁVEIS: A CIDADE COMPACTA VIÁVEL

Mediante este capítulo efetuar-se-á a análise de dois aspectos principais, a citar: como é e como pode ser melhor explorado o planejamento das cidades brasileiras visando a efetivar (ou ao menos aprimorar) o direito às cidades sustentáveis, com vista à elaboração de um modelo prioritário urbano, ao qual se propõe e se atribui sentido, qual seja, o modelo compacto de cidade, seguindo inclusive orientações e diretrizes europeias.

Em um primeiro momento, verificar-se-á justamente esse modelo europeu e suas nuances. De salientar que nem sempre será possível a implementação desse modelo tendo em consideração múltiplos aspectos, desde históricos, geográficos como também culturais. Em um segundo momento, apresentar-se-á o desenvolvimento da arquitetura jurídica urbanística europeia e internacional como inspiração legislativa ao ordenamento jurídico nacional, inspiração esta que será tratada em um terceiro momento; no que se refere ao ordenamento jurídico de âmbito nacional, este será apresentado na quarta parte deste capítulo. Nesse âmbito, a partir de análise efetuada, é possível verificar a manutenção de um pensamento dominante (e muitas vezes equivocado), na iniciativa pública e privada, quando se trata de parcelamento do solo voltado à criação, principalmente, de novos loteamentos destinados à habitação em áreas periféricas ou mesmo afastadas do perímetro urbano.

Destarte, se constata que o Brasil é dotado de várias leis voltadas a essa temática, qual seja, o (devido) planejamento de expansão urbana voltado à constituição de cidades sustentáveis, o que engloba o direito fundamental à moradia digna, leis que, neste trabalho, foram devidamente elencadas e explicadas e que, se aplicadas conjuntamente, naquilo que se denomina uma interpretação sistemática (do Direito), poderiam minimizar vários dos problemas sociais percebidos no Estado Democrático de Direito, forma estatal atribuída pela Constituição Federal de 1988.¹⁸⁴ Quer-se com isso explicitar que os instrumentos jurídicos já

¹⁸⁴ Logo em seu art. 1º, se constata:

“A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

I - a soberania;

II - a cidadania;

III - a dignidade da pessoa humana;

IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;

V - o pluralismo político”.

(BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021)

existem e estão à disposição da sociedade e do poder público de todas as searas, porém exigem uma melhor aplicação, além de possíveis correções e também implementações.

A seguir, tratar-se-á das cidades sustentáveis e do modelo relativo às cidades compactas, entendendo que as primeiras implicam o fato de pensar sua construção não somente a partir do ponto de vista socioeconômico, como também pela óptica ambiental e subjetiva. Já as cidades compactas envolvem uma infraestrutura adequada e o incentivo ao uso misto do espaço, o que é representativo de melhorias na qualidade de vida, no uso dos serviços, na mobilidade urbana, no uso dos recursos públicos etc.

3.1 CIDADES SUSTENTÁVEIS: O MODELO DE CIDADES COMPACTAS VIÁVEIS EM DETRIMENTO DAS CIDADES DISTANTES

Jan Gehl explica que o conceito de *cidade sustentável* é amplo, sendo inúmeras suas acepções e considerando-se o foco analisado. Para esse arquiteto e urbanista dinamarquês, “[...] o esgotamento dos combustíveis fósseis, a poluição alarmante, as emissões de carbono e a resultante ameaça ao clima são grandes incentivos para tentar aumentar a sustentabilidade nas cidades e no mundo”.¹⁸⁵ Mas não é apenas isso. Questões relacionadas ao transporte, à produção de energia, ao fornecimento de água tratada e esgoto, à segurança pública, ao trabalho digno e à vida saudável também entram em pauta. Obviamente que sua preocupação é eminentemente urbanística. Pela mesma acepção, com uma evidente adoção de elementos econômicos e desenvolvimentistas, Carlos Leite e Juliana di Cesare Marques Awad defendem que:

A cidade sustentável deve operar segundo um modelo de desenvolvimento urbano que procure balancear, de forma eficiente, os recursos necessários ao seu funcionamento, seja nos insumos de entrada (terra urbana e recursos naturais, água, a energia, alimento, etc.), seja nas fontes de saída (resíduos, esgoto, poluição, etc.). Ou seja, todos os recursos devem ser utilizados da forma mais eficiente possível para alcançar os objetivos da sociedade urbana. O suprimento, o manuseio eficiente, o manejo de forma sustentável e a distribuição igualitária para toda a população urbana dos recursos de consumo básicos na cidade são parte das necessidades básicas da população urbana e itens de enorme relevância na construção de novos paradigmas de desenvolvimento sustentável, incluindo desafios prementes, como o aumento da permeabilidade das cidades.¹⁸⁶

¹⁸⁵ GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. Tradução de Anita Di Marco. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015. p. 105.

¹⁸⁶ LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012. p. 135.

Nesse sentido, é perceptível que a sustentabilidade urbana é composta por uma múltipla temática que deve estar interconectada, e tal interconexão se transforma no grande desafio (na formação/constituição) das cidades. Há, nesse seguimento, uma ampla variedade de estudos elaborados acerca de elementos e proposições que devem compor essa temática e, importa mencionar, ainda não há um consenso conceitual sobre o que deve ser limitado ou abrangido em seu contexto, tanto que é usual a expressão *cidades inteligentes e sustentáveis* (*smart and sustainable cities*)¹⁸⁷ quando se inclui o uso de tecnologia para facilitar a vida das pessoas e de governos municipais. A diferença entre os termos, a partir desse ponto de vista, é bem exposta por José Renato Nalini e Wilson Levy Braga da Silva Neto:

Cidades inteligentes e sustentáveis seriam, então, cidades baseadas em um modelo inteligente de gestão, ancorado em tecnologias de informação e comunicação, cujo objetivo repousa em maneiras de viabilizar a sustentabilidade em todas as suas interfaces. Inteligência, neste sentido, seria meio, e sustentabilidade, fim.¹⁸⁸

Não há consenso, como já brevemente explicitado, no que tange aos temas e critérios componentes das cidades sustentáveis,¹⁸⁹ tanto que, acerca dessa temática, desse assunto, estes

¹⁸⁷ Acerca das *cidades inteligentes e sustentáveis*, consultar:

LIMA *et al.* Smart and sustainable cities: the main guidelines of city statute for increasing the intelligence of brazilian cities. **MDPI-Multidisciplinary Digital Publishing Institute**, Sustainability, [S. L.], v. 2, n. 12/1025, p. 1-26, [2020]. DOI: 10.3390/su12031025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/3/1025/pdf>. Acesso em: 17 jul. 2021.

¹⁸⁸ NALINI, José Renato; SILVA NETO, Wilson Levy Braga da. Cidades inteligentes e sustentáveis: desafios conceituais e regulatórios. In: CORTESE, Tatiana Tucunduva Philippi; KNISS, Cláudia Terezinha; MACCARI, Emerson Antonio (org.). **Cidades inteligentes e sustentáveis**. Barueri, SP: Editora Manole, 2017. cap. 1, p. 9.

¹⁸⁹ Maria de Fátima Martins e Gesinaldo Ataíde Cândido sustentam, a partir do apontado por Tânia Moreira Braga, em seu artigo *Sustentabilidade e condições de vida em áreas urbanas: medidas e determinantes em duas regiões metropolitanas brasileiras* (2006), que “[...] a sustentabilidade urbana não apresenta definição acabada, sendo fundamental compreender seu papel no estabelecimento de uma ‘verdade’ para torná-la mais operacional e mensurável, mediante a criação de indicadores que permitem captar as características do ambiente urbano investigado e revelar a (in)sustentabilidade urbana. Assim, os aspectos conceituais da sustentabilidade e a problemática urbana representam o ponto de partida para a identificação e para a criação de indicadores de sustentabilidade urbana, cujos sistemas constituem instrumentos que permitem avaliar os processos de desenvolvimento e sustentabilidade das cidades”. (MARTINS, Maria de Fátima; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Modelo de avaliação do nível de sustentabilidade urbana: proposta para as cidades brasileiras. Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande, PB. **Revista Brasileira de Gestão Urbana-URBE**, [Paraná], v. 7, n. 3, p. 398, set./dez. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.007.003.AO09>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/urbe/v7n3/2175-3369-urbe-2175-3369007003AO09.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2021. grifo do autor.)

Em complemento a isso, Tânia Moreira Braga esclarece que o “[...] que há subjacente às diversas versões do que seria o desenvolvimento sustentável urbano é uma disputa pelo estabelecimento da ‘verdade’ no que tange a esse conceito. Verdade entre aspas, pois esta nunca é absoluta, é sempre socialmente construída através de uma disputa de poder. Segundo Foucault (1996:13) os discursos em si não são verdadeiros ou falsos, o que existe é ‘um combate pela verdade [...] pelo conjunto das regras segundo as quais se distingue o verdadeiro do falso e se atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder’. Para Bourdieu (1996: 127), ‘quando se trata do mundo social, as palavras criam as coisas, já que criam o consenso sobre a existência e o sentido das coisas, o senso comum’. Nesse contexto, ‘se existe uma verdade, é que a verdade é um lugar de

(temas e critérios) podem ser encontrados em variados documentos. Na literatura urbanística, a título de exemplificação, exsurtem propostas, a partir de complexos e completos estudos, como os de Maria de Fátima Martins e Gesinaldo Ataíde Cândido, via o texto *Modelo de avaliação do nível de sustentabilidade urbana: proposta para as cidades brasileiras*, presente na Revista Brasileira de Gestão Urbana-URBE,¹⁹⁰ como também de Carlos Leite e Rafael Tello, a partir da obra *Indicadores de sustentabilidade no desenvolvimento imobiliário urbano*, relatório realizado pela Secovi-SP (Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Comerciais e Residenciais de São Paulo) e pela FDC (Fundação Dom Cabral).¹⁹¹ Estes últimos, por exemplo, propõem nove temas indicadores de sustentabilidade no desenvolvimento imobiliário urbano que envolvem: construção e infraestrutura sustentáveis, governança, mobilidade, moradia, oportunidades, planejamento e ordenamento territorial, questões ambientais, segurança pública e inclusão social, além de serviços e equipamentos. Desses nove temas, derivam 176 (cento e setenta e seis) indicadores.¹⁹² Ou seja, corrobora-se a assinalação de que há uma amplitude diversificada de indicadores (temas e critérios) voltados à sustentabilidade no desenvolvimento imobiliário urbanístico.

lutas”’. (BRAGA, Tânia Moreira. Sustentabilidade e condições de vida em áreas urbanas: medidas e determinantes em duas regiões metropolitanas brasileiras. **Revista EURE-Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales**, Santiago de Chile, v. XXXII, n. 96, p. 48, ago. 2006. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v32n96/art04.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2021. grifo do autor.)

¹⁹⁰ Maria de Fátima Martins e Gesinaldo Ataíde Cândido foram influenciados por Henri Acserald (1999 e 2009), professor do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e pesquisador do CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – (dados de 2018), especialmente por apresentarem a proposta de constituição de uma cidade sustentável a partir de três matrizes: “[...] uma cidade será mais sustentável, quanto melhor for sua a continuidade material dos fluxos e dos estoques de recursos, a qualidade de vida, a legitimação e a reprodução das políticas públicas urbanas” – que geram 25 temas subdivididos em 126 indicadores. (MARTINS, Maria de Fátima; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. *Modelo de avaliação do nível de sustentabilidade urbana: proposta para as cidades brasileiras*. Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande, PB. **Revista Brasileira de Gestão Urbana-URBE**, [Paraná], v. 7, n. 3, p. 401, set./dez. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.007.003.AO09>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/urbe/v7n3/2175-3369-urbe-2175-3369007003AO09.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2021.) Acerca do que trata, nesse sentido, Henri Acserald, consultar as seguintes obras: ACSELRAD, Henri. *Discursos da sustentabilidade urbana*. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR) - ANPUR**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 79-90, maio 1999. DOI: <http://dx.doi.org/10.22296/2317-1529.1999n1p79>. ACSELRAD, Henri (org.) **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.

¹⁹¹ LEITE, Carlos; TELLO, Rafael (coord. e elab.). **Indicadores de sustentabilidade no desenvolvimento imobiliário urbano**. Secovi-SP – Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Comerciais e Residenciais de São Paulo. FDC – Fundação Dom Cabral, Centro de Desenvolvimento da Sustentabilidade na Construção (CDSC), Núcleo Petrobras de Sustentabilidade da Fundação Dom Cabral. DEGANI, Clarice; OLIVEIRA, Ronaldo Sá (rev.). [São Paulo], [2011]. Disponível em: <http://old.secovi.com.br/files/Downloads/indicadores-downloadpdf.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2021.

¹⁹² *Ibid.*, passim.

Por outra senda, documentos oficiais adotados pelos governos nacional e internacionais também exigem peculiar atenção. No Brasil, destaca-se, segundo Maria de Fátima Martins e Gesinaldo Ataíde Cândido,

[...] o Sistema de Índices de Sustentabilidade Urbana (SISU), o Índice de Qualidade de Vida Urbana dos Municípios Brasileiros (IQVU-BR), o Sistema Nacional de Informações das Cidades (SNIC), o Sistema Integrado de Gestão do Ambiente Urbano (SIGAU), entre outros.¹⁹³

Tais índices advêm de um conceito legal de cidade sustentável, atribuído pelo Estatuto das Cidades (Lei 10.257, de 10 de julho de 2001), em seu art. 2º, inciso I, que eleva a ideia de cidade sustentável a um direito social, sendo este entendido como “[...] o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura (sic) urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”.¹⁹⁴ Como se abordará mais adiante, entende-se ser este um direito fundamental não explícito, eis que se trata de um feixe de direitos por meio do qual as partes que o compõem são direitos fundamentais. Logo, o todo não poderá deixar de sê-lo, isto é, não se pode revogar tal direito.

Já em outras tintas, países de língua inglesa adotam a terminologia “*Smart Growth*”, ou expansão urbana inteligente,

[...] cujo modelo conceitual alia à ideia básica do adensamento uma busca por uma vida mais pacata e menos dependente do automóvel. De modo geral, transformou-se em um modelo alternativo ao subúrbio espraiado de baixa densidade (urban sprawl), somando ao modo de vida fora das metrópoles um pouco mais de densidade, o mix de usos Transit Oriented Development (TOD), e, principalmente, walkability¹⁹⁵ (grifo do autor).

O movimento *Smart Growth* adquiriu tamanha importância que a própria Agência Americana de Proteção Ambiental (*United States Environmental Protection Agency – EPA*),

¹⁹³ MARTINS, Maria de Fátima; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Modelo de avaliação do nível de sustentabilidade urbana: proposta para as cidades brasileiras. Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande, PB. **Revista Brasileira de Gestão Urbana-URBE**, [Paraná], v. 7, n. 3, p. 398, set./dez. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.007.003.AO09>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/urbe/v7n3/2175-3369-urbe-2175-3369007003AO09.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2021.

¹⁹⁴ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

¹⁹⁵ LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012. p. 159.

o recomenda e o enalteceu como programa de governo, conceituando-o¹⁹⁶ e propondo dez princípios básicos que o definem:

- a) uso misto do solo;
- b) proveito do partido de projetos e construções compactas;
- c) geração de uma gama de oportunidades de diversidade de moradia;
- d) constituição de bairros com walkability – grande presença de áreas voltadas aos pedestres / facilidade de locomoção;
- e) incentivo/fomento à criação de comunidades atraentes que apresentem um forte senso de lugar (sense of place);
- f) preservação de espaços abertos, de campos agrícolas, das belezas naturais e das áreas ambientais críticas;
- g) fortalecimento e orientação/direcionamento voltados ao desenvolvimento das comunidades existentes;
- h) fornecimento de uma variedade de opções de transporte;
- i) tomada de decisões de desenvolvimento previsíveis, justas e rentáveis/econômicas;
- j) incentivo à colaboração da comunidade e das partes interessadas nas decisões de desenvolvimento (tradução nossa, Adaptado).¹⁹⁷

Assim, observam-se como fundamentais as características de todos os índices e propostas de sustentabilidade urbana direcionados a soluções democráticas, racionais e

¹⁹⁶ A mencionada Agência Americana, de forma sintética, assim conceitua o movimento *Smart Growth*: “**Smart growth**’ [‘Crescimento inteligente’] **abrange uma gama de estratégias de desenvolvimento e conservação que ajudam a proteger nossa saúde e nosso meio ambiente natural, e tornam nossas comunidades mais atraentes, economicamente mais fortes e socialmente mais diversificadas**” (grifo do autor, tradução nossa).

Texto original: “**Smart growth**’ covers a range of development and conservation strategies that help protect our health and natural environment and make our communities more attractive, economically stronger, and more socially diverse”. UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA). About Smart Growth. In: EPA.gov. [USA], Jan. 19, 2017. Disponível em: <https://www.epa.gov/smartgrowth/about-smart-growth>. Acesso em: 10 set. 2021. grifo do autor.

Essa Agência Americana também elaborou um relatório intitulado *This is Smarth Growth*, documento que se encontra disponibilizado publicamente. (UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA). This is Smart Growth. In: EPA.gov. [USA], Smart Growth Network, 2014. Disponível em: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-04/documents/this-is-smart-growth.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.)

¹⁹⁷ “Mix land uses.

Take advantage of compact building design.

Create a range of housing opportunities and choices.

Create walkable neighborhoods.

Foster distinctive, attractive communities with a strong sense of place.

Preserve open space, farmland, natural beauty, and critical environmental areas.

Strengthen and direct development towards existing communities.

Provide a variety of transportation choices.

Make development decisions predictable, fair, and cost effective.

Encourage community and stakeholder collaboration in development decisions”.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA), obra citada, 2017, Adaptado.

Carlos Leite e Juliana di Cesare Marques Awad ainda apresentam outro princípio básico, cujo objetivo é “[...] incentivar desenvolvimentos em áreas centrais disponíveis de contexto urbano preexistente (*infil areas e brownfields*) em contraponto à ocupação de novas áreas verdes (*greenfields*)”. (LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012. p. 159, grifo do autor.)

sustentáveis para as cidades e comunidades, erigindo-se (re)pensar a adoção de algum modelo mais adequado de planejamento de expansão territorial urbana. Surge, então, a concepção de *cidade compacta* para se atingir as metas e objetivos das cidades sustentáveis e do próprio movimento *Smart Growth*. Acerca disso discorrem Carlos Leite e Juliana di Cesare Marques Awad:

Uma definição atual da cidade compacta pode considerá-la como um modelo de desenvolvimento urbano que promova altas densidades (maior que 250 habitantes por hectare) de modo qualificado, ou seja, com adequado e planejado uso misto do solo urbano, misturando funções urbanas (habitação, comércio e serviços). É baseado em um eficiente sistema de mobilidade urbana que conecte estes núcleos adensados e, além da eficiência de transportes públicos, tenha um traçado urbano que encoraje a caminhada e o ciclismo. Com isso, otimiza-se o uso das infraestruturas urbanas e promove-se maior sustentabilidade – eficiência energética, melhor uso das águas e redução da poluição. A população residente possui maiores oportunidades para interação social, bem como uma melhor sensação de segurança pública, uma vez que se estabelece melhor o senso de comunidade (proximidade, mix de usos e calçadas, e espaços de uso coletivo vivos)¹⁹⁸ (grifo do autor).

Seguindo esse caminho, o urbanista Salvador Rueda apresenta cinco vantagens das cidades compactas. A primeira refere-se à “*estabilidade e ao aumento da complexidade em todo o território urbano*” (tradução nossa, grifo nosso).¹⁹⁹ Isso tem como significação uma maior interação entre as pessoas, o que permite uma heterogeneidade composta por diferentes ofícios, pensamentos, classes sociais, titulações, formações, rendas, associações, instituições, além disso, possibilita basicamente um intercâmbio cultural maior, com ampliação sistemática da empatia humana e favorecimento do desenvolvimento da criatividade da população. O *Ensanche de Cerdà* (Plano Cerdà), em Barcelona, na Espanha, é um exemplo disso, pois ali vivem “[...] diferentes rendas, comércios, graus de escolaridade, atividades, instituições, associações, etc. [...]”, e ainda, essa heterogeneidade (de pessoas, de vida social) “[...] vive em um mesmo edifício ou em áreas próximas, e isso é a garantia da manutenção desses sistemas porque proporciona estabilidade, coesão social e maturidade” (tradução nossa).²⁰⁰ Outro aspecto da estabilidade, principalmente a econômica, está relacionado com a diversidade das

¹⁹⁸ LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes:** desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012. p. 158.

¹⁹⁹ “**Estabilidad y aumento de la complejidad en todo el territorio urbano**”. RUEDA, Salvador. La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. **Boletín CF+S - Ciudades para un futuro más sostenible.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid. Grupo de Investigadores en Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad. Departamento de Estructuras y Física de la Edificación. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. /S. l./, 30 jun. 1997. Paginação irregular. Disponível em: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>. Acesso em: 12 jan. 2021. grifo do autor.

²⁰⁰ “[...] diferentes rentas, oficios, titulaciones, actividades, instituciones, asociaciones, etc., [que] viven en un mismo edificio o en áreas próximas [, y eso] es la garantía de pervivencia de estos sistemas porque proporciona estabilidad, cohesión social y madurez”. Ibid., Paginação irregular.

atividades econômicas que se comunicam e se aproximam com outras atividades, como as de pesquisa, formação, residência etc. Algumas operações industriais são permitidas em locais vizinhos às áreas residenciais, e (essas operações) devem cumprir alguns requisitos de compatibilidade para seu funcionamento. Nesse sentido, novos processos produtivos e a introdução de tecnologias limpas permitem (e se fazem necessárias) atividades com mínima emissão de ruídos e de produção de dejetos ou resíduos poluentes (tradução nossa).²⁰¹ Dessa forma, a distinção ou a separação entre bairros residenciais e áreas industriais não tem mais fundamento em alguns casos.

A segunda vantagem proveniente da formação/desenvolvimento de cidades compactas, apresentada por Salvador Rueda, refere-se à “*proximidade e à economia de recursos*” (tradução nossa, grifo nosso).²⁰² Uma cidade mais densa favorece um deslocamento mais célere, pois a necessidade de uso de automóveis é diminuída – entendendo que, nas cidades densas, o transporte coletivo atende (ou pelo menos deveria atender) à maior parte da população. Mas uma cidade com alta densidade não significa, por si só, um alto nível de desenvolvimento. Favelas de algumas metrópoles, como a do Rio de Janeiro, a título de exemplificação, são densas e possuem vários problemas estruturais, ou seja, há uma alta densidade populacional sem a ocorrência de uma verticalização intensa e, nesse caso, o que se verifica, em grande parte das metrópoles brasileiras, é basicamente a coexistência dos dois modelos (horizontais e verticais), e os territórios caracterizados por serem mais compactos não são bem servidos pelo transporte coletivo – assim sendo, há excesso de proximidade, porém não há economia de recursos. Novamente se traz a lume o exemplo da cidade de Barcelona, considerada modelo urbano. Seu número de habitantes é equiparado à cidade de Atlanta, capital do estado norte-americano da Geórgia, contudo sua extensão territorial é bem diferente, com otimização de recursos e promoção do transporte público, via uso de bicicletas e tráfego de pedestres (é o que se denomina de uma cidade “caminhável”),²⁰³ o que facilita a

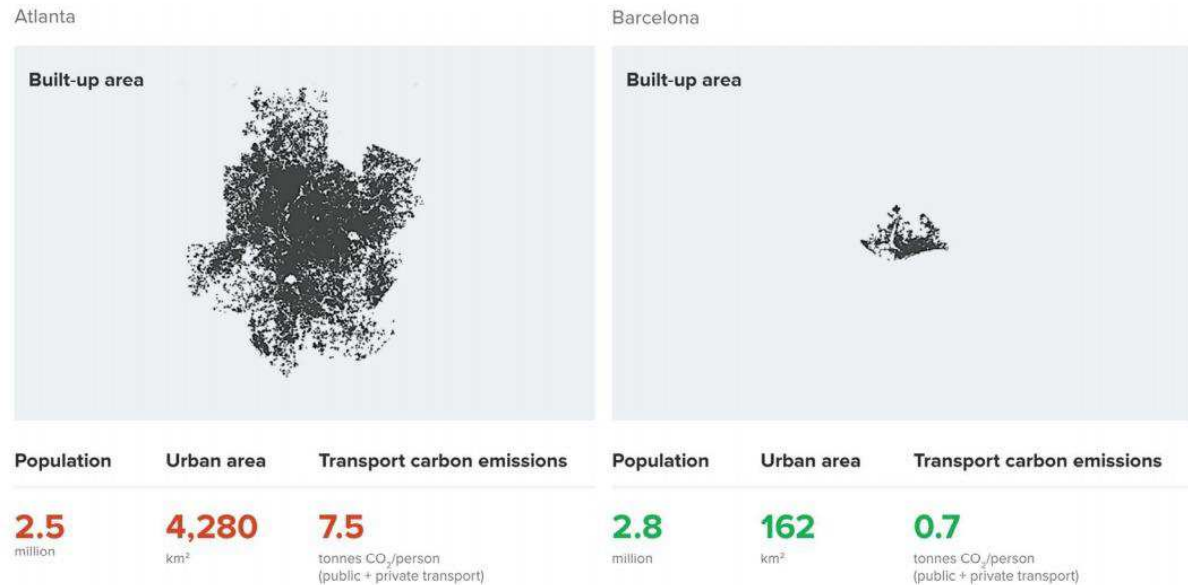
²⁰¹ RUEDA, Salvador. La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. **Boletín CF+S** - Ciudades para un futuro más sostenible. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid. Grupo de Investigadores em Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad. Departamento de Estructuras y Física de la Edificación. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. [S. l.], 30 jun. 1997. Paginação irregular. Disponível em: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>. Acesso em: 12 jan. 2021. *passim*.

²⁰² “**Proximidad y ahorro de recursos**”. *Ibid.*, Paginação irregular, grifo do autor.

²⁰³ Jeff Speck apresenta a “Teoria Geral da Caminhabilidade” para as cidades, em sua obra *Cidade caminhável*, tendo como condições principais: ser proveitosa, segura, confortável e interessante. (SPECK, Jeff. **Cidade caminhável**. Tradução de Anita Di Marco e Anita Natividade. São Paulo: Perspectiva, 2017. p. 20-21.)

diminuição, inclusive, de emissões de carbono (tradução nossa).²⁰⁴ A **Figura 1**, a seguir, apresenta uma comparação entre estas cidades: Barcelona e Atlanta.

Figura 1 – Comparação entre Atlanta e Barcelona.



Fonte: Bertaud; Richardson.²⁰⁵

Mediante análise da **Figura 1**, há a percepção de como cidades que apresentam praticamente um mesmo número de habitantes podem ocupar áreas territoriais tão diversas, como também não se torna difícil identificar os motivos pelos quais os Estados Unidos encontram dificuldades para diminuir as emissões de carbono decorrentes de seus meios de transporte e com relação à economia de recursos. Nas palavras de Salvador Rueda:

A cidade compacta, ao contrário da cidade difusa, pode aumentar, com menos consumo de energia e de espaço, o número potencial de contatos[,] em outras palavras, pode aumentar a complexidade da cidade diminuindo o número de veículos que nela circulam.

As alternativas de transporte, na cidade compacta, referem-se ao meio que permite, para um menor consumo de energia em relação à cidade dispersa, obter uma maior complexidade do sistema que, em termos de informação, implica aproximar as entidades do sistema urbano com relação potencial e poder acessar as trocas com

²⁰⁴ BERTAUD, Alain; RICHARDSON, Harry Ward. Transit and density: Atlanta, the United States and Western Europe. **Courses Washington.edu**, Urban Sprawl in Western Europe and the USA, Chapter 17, p. 1-19, 2004. Disponível em: <http://courses.washington.edu/gmforum/Readings/Bertaud.pdf>. Acesso em: 18 maio 2021.

²⁰⁵ Ibid., p. 6.

meios de menor consumo energético e um menor impacto sobre os sistemas naturais (tradução nossa).²⁰⁶

Já a terceira vantagem provinda de cidades compactas, apresentada por Salvador Rueda, é que elas apresentam um “*aproveitamento melhor dos recursos no que se refere a manter e fazer mais complexa a cidade*” (tradução nossa, grifo nosso).²⁰⁷ Isso se refere tanto aos gastos, por exemplo, com iluminação pública, limpeza e manutenção de vias – como podas de árvores urbanas, limpeza de ruas e canaletas, coleta mais concentrada de resíduos –, atendimento com maior eficácia em questões de segurança pública – ou seja, com a presença mais constante de agentes policiais –, atendimento mais célere de serviços móveis de saúde (ambulância), além da disposição de serviços públicos mais próximos da população (tradução nossa).²⁰⁸ Ao contrário, uma cidade considerada dispersa, como a cidade de Atlanta, amplia a distância a ser percorrida para o atendimento desses serviços públicos básicos e os encarece, conseqüentemente, é a população quem deve arcar com tais custos de forma compartilhada. A economia de tais recursos permitiria, sobremaneira, ao Estado investir em outras áreas e/ou melhorar a qualidade de sua prestação de serviços à comunidade.

Por sua vez, a quarta vantagem diz respeito às cidades compactas apresentarem uma caracterização de maior “*competitividade, exploração e sustentabilidade*” quando comparadas às cidades configuradas como “diversas” (tradução nossa, grifo nosso, Adaptado).²⁰⁹ Nas linhas de Salvador Rueda,

De fato, a competitividade de uma cidade se baseia em sua capacidade de explorá-la e, conseqüentemente, em sua complexidade e, ao mesmo tempo, em sua capacidade de consumir energia. Cada cidade tem sua própria estratégia para se manter e ter maior poder de exploração em relação a outras cidades que competem pelos mesmos

²⁰⁶ “La ciudad compacta, al contrario que la ciudad difusa, puede aumentar, con un menor consumo energético y de espacio, el número potencial de contactos[,] o dicho de otra manera, puede aumentar la complejidad de la ciudad disminuyendo el número de vehículos que circulen por ella.

Las alternativas de transporte en la ciudad compacta son el medio que permite, para un consumo energético menor respecto a la ciudad dispersa, obtener una mayor complejidad del sistema que, en términos de información, implica hacer más próximos los entes del sistema urbano con relación potencial y poder acceder a los intercambios con medios de menor consumo energético y un menor impacto sobre los sistemas naturales”. RUEDA, Salvador. La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. **Boletín CF+S - Ciudades para un futuro más sostenible**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid. Grupo de Investigadores em Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad. Departamento de Estructuras y Física de la Edificación. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. [S. l.], 30 jun. 1997. Paginação irregular. Disponível em: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>. Acesso em: 12 jan. 2021.

²⁰⁷ “**La ciudad compacta aprovecha mejor los recursos para mantener y hacer más compleja la ciudad**”.

Ibid., Paginação irregular, grifo do autor.

²⁰⁸ Ibid., passim, Adaptado.

²⁰⁹ “**Competitividad, explotación y sostenibilidad de la ciudad compacta y diversa**”. Ibid., Paginação irregular, grifo do autor.

recursos. A tendência da conurbação atual, entre os dois fatores mencionados (complexidade e energia), escolhe a energia, ou seja, segue uma estratégia ligada à quantidade, ao consumo de grandes quantidades de terra, energia e materiais, entendendo que as unidades de informação que entram em sistemas maiores têm vantagens. No entanto, essa estratégia provou ser insustentável em geral, e às vezes até localmente, quando a estratégia de aumento quantitativo causa tal deterioração em seu entorno/ambiente que leva a perdas na qualidade interna, que prejudicam sua competitividade e possíveis aumentos na diversidade e ganhos na estrutura.

A estratégia de aumentar a complexidade, sem a necessidade de aumentar substancialmente o consumo de materiais, solo e energia é a alternativa ao modelo atual, que baseia sua competitividade no aumento da periferia dissipadora. A mesma competitividade, ou ainda maior, pode ser alcançada via aumento da informação organizada dos núcleos atuais, sem a necessidade de desperdiçar mais espaço, e tornando a organização e os processos de consumo de energia mais eficientes. Na estratégia de aumentar a complexidade dos ecossistemas urbanos, deve-se levar em conta que a adição de uma quantidade similar de informações em dois sistemas diferentes enriquece ainda mais aqueles sistemas que, para começar, já tinham mais informações, uma vez que estas não são adicionadas, mas sim multiplicadas (tradução nossa).²¹⁰

Finalmente, a quinta e última vantagem apresentada pelo urbanista espanhol refere-se à “*qualidade urbana e à qualidade de vida*” (tradução nossa, grifo nosso).²¹¹ A cidade compacta necessita sempre se reinventar, ser cada vez mais dinâmica, com aproveitamento contínuo dos espaços vazios e ociosos, não permitindo uma especulação imobiliária intransigente e fazendo com que os imóveis urbanos tenham uma verdadeira função social. Isso se torna intrínseco à própria cidade. Além disso, o reaproveitamento e reutilização dos imóveis exigem, para tal, constante melhoria e manutenção, com otimização de sua

²¹⁰ “De hecho, la competitividad de una ciudad está basada en su capacidad de explotación y, en consecuencia, está basada en su complejidad y al mismo tiempo en su capacidad de consumir energía. Cada ciudad tiene su estrategia para mantenerse y tener un mayor poder de explotación en relación a las otras ciudades que compiten por los mismos recursos. La tendencia de la conurbación actual, entre los dos factores citados (la complejidad y la energía), escoge la energía, es decir, sigue una estrategia ligada a la cantidad, al consumo de ingentes cantidades de suelo, de energía y de materiales, entendiendo que las unidades de información que entran en sistemas mayores gozan de ventajas. Ahora bien, esta estrategia se ha mostrado globalmente insostenible, e incluso en ocasiones también lo es localmente cuando la estrategia del aumento cuantitativo ocasiona deterioros tales en su entorno que repercuten en pérdidas de calidad interna que merman su competitividad y sus posibles aumentos de diversidad y ganancias de estructura.

La estrategia de aumentar la complejidad, sin necesidad de aumentar substancialmente el consumo de materiales, suelo y energía es la alternativa al actual modelo, que basa su competitividad en aumentar la periferia disipativa. La misma competitividad, o mayor, se puede conseguir aumentando la información organizada de los núcleos actuales sin necesidad de despilfarrar más espacio, y haciendo más eficiente la organización y los procesos de consumo energético. En la estrategia de aumentar la complejidad de los ecosistemas urbanos se ha de tener en cuenta que la adición de una cantidad similar de información en dos sistemas diferentes enriquece más a aquellos sistemas que, para empezar, ya tenían más información, puesto que las informaciones no se suman sino que se multiplican”. RUEDA, Salvador. La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. **Boletín CF+S - Ciudades para un futuro más sostenible**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid. Grupo de Investigadores em Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad. Departamento de Estructuras y Física de la Edificación. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. [S. l.], 30 jun. 1997. Paginação irregular. Disponível em: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>. Acesso em: 12 jan. 2021.

²¹¹ “**Calidad urbana y calidad de vida**”. Ibid., Paginação irregular, grifo do autor.

utilidade/aplicabilidade para finalidades tão variadas quanto for a criatividade de seus habitantes. Cidades como Barcelona, nesse entendimento, possuem a característica de serem policêntricas, isto é, compostas por atividades comerciais, industriais e residenciais que estão espalhadas ao longo de todo o perímetro urbano. É comum, nessa cidade, encontrar imóveis com cinco ou seis pavimentos em que os térreos são destinados ao comércio, bares, restaurantes, mercados, instituições financeiras etc., e os pisos superiores são destinados a unidades habitacionais, as chamadas “fachadas ativas”. O acesso a uma ampla gama de serviços é facilitado e, ainda, estes podem ser acessados (os locais de trabalho) muitas vezes a pé. A desnecessidade de percorrer distâncias muito longas para seu acesso (aos serviços e aos locais de trabalho) diminui a necessidade de uso constante de automóveis particulares, o que conduz à redução, de tal maneira, da emissão de carbono e das despesas com transporte, o que se configura como um aumento da qualidade de vida de todos (tradução nossa).²¹²

O que se percebe com isso, de forma indiscutível, é que as cidades do século XXI não poderão mais adotar os mesmos modelos de funcionamento, crescimento, expansão e gestão praticados no século XX, que, por suas caracterizações, ocasiona(ra)m algum tipo de esgotamento. Nesse sentido, a ideia de projeção de cidades consideradas “dispersas”, onde se faz necessário percorrer grandes distâncias para o acesso aos serviços básicos da vida cotidiana (educação, trabalho e saúde, por exemplo), demanda o consumo injustificado de combustíveis fósseis e um desperdício de tempo em seu deslocamento, com menor qualidade de vida.

A manutenção da malha viária e o custo dos transportes são apenas alguns exemplos, assim como a necessária implementação de redes de esgoto e fornecimento de energia elétrica, como já assinalado. A antecipação da otimização desses recursos, por meio de um adequado planejamento, permite o barateamento das despesas públicas e a solução de inúmeros problemas daí ocasionados, como a maior celeridade da prestação de políticas públicas, como segurança e saúde. A título de exemplificação, pode-se imaginar a grande distância que uma viatura policial tem de percorrer para patrulhar ou reprimir atividades ilícitas, ou de uma ambulância para socorrer a população, e seu impacto em termos de tempo e combustível dispensados.

²¹² RUEDA, Salvador. La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. **Boletín CF+S** - Ciudades para un futuro más sostenible. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid. Grupo de Investigadores em Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad. Departamento de Estructuras y Física de la Edificación. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. [S. l.], 30 jun. 1997. Paginação irregular. Disponível em: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>. Acesso em: 12 jan. 2021.

As cidades denominadas como “dispersas” têm o incômodo constrangimento de não permitir se ouvir as vozes daqueles que pedem socorro. Ao se determinar a construção de projetos habitacionais para pessoas de baixa renda em áreas distantes do perímetro urbano, tão comum nas cidades brasileiras, em especial habitações sociais ou projetos da Faixa 1 do Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV,²¹³ tanto se potencializa a manutenção de uma discrepante desigualdade social como se afasta tal classe das mais abastadas. Em geral, sendo os cidadãos mais vulneráveis aqueles que mais necessitam da prestação de políticas públicas, ao estarem e se localizarem distantes (localmente), também se propicia um afastamento da própria empatia humana. Perde-se naturalmente o senso de solidariedade, pois suas dificuldades não são percebidas; tornam-se *invisíveis*, eis que tais locais não são tão frequentados por quem poderia ter a possibilidade e oportunidade de auxiliá-los. Ao se distanciar, diminui-se o contato humano, diminui-se o contato com as diferenças, e aquilo que se torna diferente começa a amedrontar. Os contatos humanos e sociais iniciam um processo de homogeneização, com a adoção de uma mesma forma de pensar, e tal pensamento começa a excluir todos aqueles que não são iguais. Cria-se uma “bolha social” que tende a afastar as diferentes formas de pensar e agir, e a humanidade se torna menos solidária.

Por outro lado, cidades ditas compactas oferecem uma dupla vantagem: de um lado, favorecem a diminuição de gastos com políticas públicas cada vez mais desnecessárias, via otimização dessas políticas, o que permite que os recursos públicos sejam destinados a outros setores, em prol da coletividade, e, de outro lado, (cidades compactas) permitem um contato humano mais “colorido”, socialmente incluyente e tolerante, via anuência de um sentimento de pertença à cidade e de interação cultural.

Em termos práticos, uma cidade compacta exige que poucas distâncias sejam percorridas para acesso aos equipamentos sociais e ao local de trabalho das pessoas. Tráfegos de bicicletas e de pedestres demandam menos espaço e solucionam o problema da emissão de gases de efeito estufa, o que leva à minimização da poluição atmosférica, com ocorrência simultânea do barateamento do transporte e de oportunização de uma opção de vida mais saudável à população.

²¹³ Referente às modalidades das faixas de renda que podem ser contempladas via o Programa, os projetos da Faixa 1 do PMCMV compreendem: “**Famílias com renda de até R\$ 1.800,00** [...] Faixa 1 [...]”. (BRASIL. Caixa Econômica Federal (CEF). **Minha Casa Minha Vida**: habitação urbana. Financiamento habitacional. Minha Casa Minha Vida. Habitação urbana. Brasil: CEF, [2020a]. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/urbana/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 20 jul. 2021. grifo do autor.)

De outra banda, apropriam-se Fernanda Müller, Leonardo Monteiro Monasterio e Cristian Pedro Rubini Dutra da demonstração de que uma cidade dispersa, como é o caso de Brasília/DF, gera inúmeros problemas. A começar, pelo tempo de deslocamento e o afastamento de serviços básicos e de qualidade que deveriam estar à disposição da população, principalmente a de menor renda.²¹⁴ Com um trabalho iniciado a partir de um caso de uma criança que desmaiou de fome na escola, os autores constataram, ao final de sua publicação, que:

[...] 57% das crianças viajam mais de 20 km diariamente para ir e voltar de suas escolas. [...] Os resultados sugerem que a estrutura urbana e educacional, o fracasso acumulado das políticas públicas para transporte e educação e a busca por distinção fazem com que milhares de crianças passem parte significativa de suas vidas nos percursos para a escola.²¹⁵

Mas exigir que as cidades adotem um contorno compacto em vez de disperso pode ir contra inúmeros interesses, sejam eles econômicos (especulação imobiliária calcada num pensamento de livre atuação mercadológica) e até mesmo culturais (em que parece ainda estar arraigado no seio da sociedade um pensamento de repulsa com relação àqueles que são diferentes socialmente), ou mesmo histórico-paisagísticos (veja, a título de exemplificação, o conjunto urbanístico-paisagístico da cidade de Brasília, o qual “[...] foi inscrito no Livro de Tombo Histórico pelo Iphan[,] [Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional] em 14 de março de 1990”, e que, por essa razão, encontra um óbice jurídico a ser modificado).²¹⁶ De outra gama, uma cidade poderá não ser compacta devido a questões geográficas e ambientais. E esta deveria ser uma das únicas motivações voltadas para configuração de uma cidade dispersa: reconhecer as peculiaridades das cidades – outrossim, também se torna essencial (esse reconhecimento) para que elas sejam consideradas únicas e especiais. E é justamente a partir desta temática – a resiliência das aglomerações humanas – que Lisa Grow Sun inicia a apresentação de uma série de óbices à implantação do sistema *Smart Growth* (e também das

²¹⁴ MÜLLER, Fernanda; MONASTERIO, Leonardo Monteiro; DUTRA, Cristian Pedro Rubini. “Por que tão longe?”: mobilidade de crianças e estrutura urbana no Distrito Federal. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo, v. 20, n. 42, p. 577-598, maio/ago. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2018-4213>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cm/v20n42/2236-9996-cm-20-42-0577.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2021. passim.

²¹⁵ Ibid., p. 592.

²¹⁶ BRASIL. Ministério do Turismo. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). **Brasília (DF)**. Patrimônio mundial, cultural e natural. Brasília, DF: Ministério do Turismo/IPHAN, c2014. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/31>. Acesso em: 03 out. 2021.

idades compactas) ao visar a realidade de seu país, os Estados Unidos, mas que serve de alerta em escala planetária.²¹⁷ De acordo com a advogada Lisa Grow Sun:

As iniciativas de sustentabilidade podem estar em rota de colisão com esforços para mitigar o risco associado a desastres, pois aumentar a densidade de cidades existentes representa grandes desafios para a gestão de tal risco. Em primeiro lugar, porque a própria densidade populacional, independente[mente] da localização, pode aumentar alguns tipos de desastres. Segundo, é praticamente certo que aumentar a densidade populacional em locais de risco implica agravar o risco de desastres – e muitas de nossas cidades estão localizadas em áreas de risco, tais como regiões costeiras baixas ou ao longo de grandes rios, ou ainda sobre falhas geológicas. Ademais, em muitas dessas cidades, o solo disponível para iniciativas de reurbanização e adensamento populacional – tipicamente localizado ao longo de orlas marítimas e margens de rios – é especialmente propenso a riscos.²¹⁸

Seu alerta leva em consideração os seguintes fatores:

- a) a correlação entre densidade populacional e os níveis mais altos de superfícies não permeáveis, o que tende a aumentar tanto o risco de alagamento como o volume de água e a velocidade de seu escoamento;
- b) a impermeabilidade das superfícies, que podem contribuir para aumentar o efeito de “ilhas de calor”, as quais, devido à elevação da sensação térmica, podem levar ao agravamento dos índices de mortalidade;
- c) o enfrentamento de período mais longo para evacuação em caso de desastres, na hipótese de inexistência de uma rede (viária) acessível e de meios de transporte ágeis;
- d) a ocorrência de pandemias, que podem ser mais letais em áreas urbanas, estas que são mais densas do que em áreas não tão próximas [veja aqui uma questão de caracterização atual, fato que, em 2020, a nível mundial, deu-se a ocorrência de uma pandemia, da Covid-19, sendo um dos indicativos de áreas de risco aquelas (áreas) mais pobres e mais densas popularmente, justamente pela falta de acesso a bens públicos básicos e à localização geográfica dessas áreas];

²¹⁷ SUN, Lisa Grow. *Smart growth: expansão urbana inteligente em lugares pouco inteligentes: sustentabilidade, desastres e o futuro dos desastres*. In: FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. 1. ed. Curitiba: Editora Prismas, 2017. p. 149-198.

Para ela, “[...] se, por um lado, a proposta *Smart Growth* mostra grande potencial para tornar nossas cidades mais habitáveis, mais economicamente eficientes e mais ambientalmente seguras, uma expansão urbana inteligente em lugares pouco inteligentes – lugares especialmente propensos a desastres – representa a própria antítese da sustentabilidade”. (Ibid., p. 151-152.)

²¹⁸ Ibid., p. 158-159.

- e) a ausência temporária de recursos básicos e necessários, como água, energia e comunicação, pode atingir um maior número de pessoas, que tendem a ficar mais insatisfeitas, bem como causar um prejuízo econômico-financeiro em proporções maiores, considerando o uso misto do solo, além de comprometer seriamente as atividades de resposta e auxílio (Texto adaptado).²¹⁹

Poderia ser acrescentado nesse rol o problema de um potencial aumento da violência, como a formação de grupos de milícias em determinadas áreas, em especial pela diminuta atuação do poder público em algumas cidades ou regiões específicas. Contudo, restaria, nesse caso, como em outros, a possibilidade de uma resposta mais eficaz e eficiente ante uma cobrança generalizada e coletiva, numa legítima promoção de um verdadeiro Estado Democrático de Direito, salvaguarda de direitos e de garantias fundamentais.

Assim, antes de se propor um modelo de cidade compacta de forma ampla, como regra geral, deve-se atender, precipuamente, para sua viabilidade, tanto no aspecto geográfico-ambiental como no resiliente, em que se pressupõe a adoção de estudos interdisciplinares, os quais servirão de base para sua respectiva regulamentação, pelo plano diretor da cidade e/ou via o plano de governança intermunicipal. Não é difícil de se constatar a mais completa ausência de tais estudos para embasar a expansão urbana das cidades brasileiras, em que muitas vezes a demanda mercadológica imobiliária é atendida por ser benéfica aos interesses de proprietários de terras, empresários, agentes políticos e interessados na aquisição de imóveis para fins de moradia.

A seguir, discorrer-se-á acerca do caminho jurídico traçado pela Europa na busca pela adoção de um modelo de cidades compactas, e como o Brasil pode adotar o mesmo caminho para a efetivação dessa estrutura organizacional urbana e possível solução de inúmeros problemas sociais.

²¹⁹ SUN, Lisa Grow. *Smart growth: expansão urbana inteligente em lugares pouco inteligentes: sustentabilidade, desastres e o futuro dos desastres*. In: FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. 1. ed. Curitiba: Editora Prismas, 2017. passim.

Importa destacar que a própria *United States Environmental Protection Agency* (EPA) firmou acordo (com índole regulatório) com o *Department of Homeland Security/Federal Emergency Management Agency* (DHS/FEMA) para disciplinar o *Smart Growth* em termos resilientes. Isso se deu por intermédio do documento *Memorandum of agreement* – disponibilizado para consulta pública. (UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA). Department of Homeland Security/Federal Emergency Management Agency (DHS/FEMA). **Memorandum of agreement**. Nova Iorque, EUA, abr./2013. p. 1-32. Disponível em: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-08/documents/moa-between-fema-and-epa-signed-8-9-16.pdf>. Acesso em: 15 set. 2021. tradução nossa.)

3.2 CIDADES SUSTENTÁVEIS: A ARQUITETURA JURÍDICA EUROPEIA

A paisagem urbana europeia começou a sofrer uma tendência de mudança em seus planejamentos urbanos graças à intervenção, primeiro, da Comunidade Econômica Europeia e, posteriormente, da União Europeia. De um planejamento urbano caracterizado pela expansão e desenvolvimento (irracional e excessivo) das cidades ocorrido até meados da metade do século XX, passou-se para outro baseado na contenção, para um modelo de cidades sustentáveis compostas pelo triplo eixo: econômico, social e ambiental,²²⁰ com alcance, assim, do conceito de cidades compactas. Como se verá, um conceito sustentável que se afasta em grande medida da realidade brasileira.

Não se quer com isso afirmar que todas as cidades europeias sejam efetivamente sustentáveis, ou que as propostas e diretrizes comunitárias, em termos urbanísticos, sejam sempre bem recebidas, ou que sua assimilação tenha sido fácil, mas, indubitavelmente, se vislumbra um desenvolvimento mais avançado da arquitetura legislativa da União Europeia em termos urbanísticos e sustentáveis.

As cidades europeias partiram de uma falta de planejamento de suas expansões urbanas para a adoção de marcos legislativos extremamente organizados, com vista à sustentabilidade, e se tornaram referências mundiais em termos de crescimento econômico, local, regional, nacional e comunitário, além da preocupação com a qualidade de vida para seus habitantes e com o meio ambiente. A forma de organização das cidades também tende a consolidar os princípios norteadores da Comunidade Europeia, quais sejam: uma gestão de forma democrática e responsável dos recursos naturais, inclusiva e que tenha como objetivo consolidar o espírito cooperativo europeu. A seguir, discorrer-se-á acerca de seus principais marcos legislativos.

Primeiramente, a *Carta Europeia dos Solos do Conselho da Europa (Carta de los Suelos del Consejo de Europa)*, assinada em Estrasburgo (França), em 1972. Considerada o

²²⁰ Alguns autores, como Juarez Freitas, ampliam a pluridimensionalidade da sustentabilidade, abrangendo-a para as dimensões ética e jurídico-política. (FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019.)

Adota-se, entretanto, neste trabalho, a concepção mais tradicional de tais dimensões, pois entende-se que a concepção ética pressupõe certo grau de subjetivismo nesse sentido; na dimensão político-jurídica, há a compreensão de que já se encontra normatizada (a concepção de cidades sustentáveis), pois que se concebe que já há a consideração de que o desenvolvimento sustentável trata-se de um direito-dever fundamental e, portanto, impossível sua revogação.

Para um estudo mais aprofundado sobre esse tema, recomenda-se a leitura da obra de Gabriel Wedy. (WEDY, Gabriel. **Desenvolvimento sustentável na era das mudanças climáticas: um direito fundamental**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. (Série IDP: Linha Pesquisa Acadêmica). p. 194 et seq.)

primeiro azimute legislativo comunitário europeu, é composta por 12 diretrizes gerais, especialmente o reconhecimento do solo como bem essencial, do qual a humanidade depende para sua sobrevivência planetária, caracterizado como um recurso limitado, de fácil destruição, que deve ser exercido/ocupado conforme sua função social e (essa ocupação do solo) deve sempre levar em consideração a proteção dos interesses intergeracionais. Para tanto, prescreve a *Carta* que a agricultura e a exploração industrial deverão proceder de tal forma que sempre se voltem à proteção da qualidade dos solos contra a erosão e a contaminação ambiental. Mas o que mais chama a atenção nesse documento, principalmente no que se refere à temática deste trabalho, é seu item 7, no qual toda implementação urbana deve ser organizada de forma a causar o menor impacto adverso nas áreas vizinhas (tradução nossa).²²¹ De acordo com o documento, conforme esse item:

As cidades ocupam e tornam estéril o solo em que foram construídas. Repercutem nas áreas vizinhas devido à infraestrutura necessária para o funcionamento da área urbanizada (estradas, abastecimento de água, etc.) e às quantidades crescentes de resíduos a serem descartados.

A urbanização deve ser concentrada e organizada de modo a evitar, sempre que possível, a ocupação de solos de boa qualidade, bem como a degradação ou contaminação de solos em regiões agrícolas e florestais, em reservas naturais e em áreas de recreação (tradução nossa).²²²

Na sequência, após a assinatura da *Carta* supramencionada, foi aprovada, em 20 de maio de 1983, em Torremolinos (Espanha), pelos ministros europeus responsáveis pela Ordenação do Território, reunidos na 6ª Sessão organizada pelo Conselho da Europa, a *Carta Europeia de Ordenação do Território*. Nesse documento, é apresentado o conceito de ordenação de território, entendido, ao mesmo tempo, como uma disciplina científica, técnico-administrativa e uma política concebida com(o) um enfoque interdisciplinar e global, cujo objetivo é o desenvolvimento equilibrado das regiões e a organização física do espaço

²²¹ MADRID (ESPAÑA). **Carta de los suelos del Consejo de Europa**. Estrasburgo, França, ago.-1972.

Madrid, [2021?]. p. 1-3. Disponível em:

http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadname1=Content-Disposition&blobheadvalue1=filename%3Dmgr_cit_13710_Carta+Suelos+Consejo+de+Europa.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352901089060&ssbinary=true. Acesso em: 15 jul. 2021.

²²² “Las ciudades ocupan y convierten en estéril el suelo en el que han sido construidas. Repercuten sobre las zonas vecinas en razón de las infraestructuras necesarias al funcionamiento del espacio urbanizado (carreteras, conducción de aguas, etc.) y de las cantidades crecientes de desechos a evacuar. La urbanización debe ser concentrada y organizada de forma que evite siempre que sea posible la ocupación de suelos de buena calidad, así como la degradación o la contaminación de los suelos en las regiones agrícolas y forestales, en las reservas naturales y en las zonas de recreo”. Ibid., p. 2.

segundo um conceito orientador (tradução nossa).²²³ De acordo com o urbanista espanhol Fernando García-Moreno Rodríguez, esse documento legal tem como principal diferença em relação ao anterior, o fato de visualizar o território, de maneira geral, como o arcabouço que ampara atividades das mais diversificadas, não sendo, de tal forma, apenas um simples recurso; é nesse território onde se desenvolve, onde ocorre a vida das pessoas, por isso se faz crucial sua efetiva ordenação (tradução nossa).²²⁴ Cabe destacar, nesse documento, o papel atribuído às regiões urbanas, de modo particular, na realização dos objetivos concernentes à ordenação do território, com as seguintes atribuições:

2. As regiões urbanas estão particularmente envolvidas no desenvolvimento da Europa e geralmente apresentam [representam] um problema no controle de seu crescimento.

Uma estrutura urbana equilibrada requer a implementação metódica de planos de ocupação do solo, assim como a aplicação de medidas voltadas à orientação do desenvolvimento de atividades econômicas em benefício das condições de vida dos habitantes das cidades.

Deve ser dada especial atenção à melhoria das condições de vida, à promoção dos transportes públicos, bem como a medidas para evitar que as pessoas saiam do centro e se encaminhem para a periferia das cidades.

A valorização do patrimônio arquitetônico, dos monumentos e dos lugares pitorescos deve integrar-se no âmbito de uma política geral de planejamento do território e urbano²²⁵ (grifo do autor; tradução nossa).

Fica patente, nesse texto, o papel fundamental que a sistematização e o plano de desenvolvimento das cidades abrange, por meio da ordenação da ocupação do solo e da organização das atividades econômicas em seu âmbito, e se torna um apreciável avanço legislativo. Mas, a próxima década (depois da aprovação da *Carta Europeia de Ordenação do Território*) ficaria marcada por avanços legislativos ainda maiores. Em 1990, surge o *Livro verde sobre o meio ambiente urbano (Green paper on the urban environment)*, publicado pela

²²³ CONSEJO DE EUROPA. **Carta Europea de Ordenación del Territorio**. Conferencia Europea de Ministros Responsables de la Ordenación del Territorio, 6ª. Sesión. Torremolinos, España: 20 de mayo de 1983. p. 1-7. Disponível em: <https://www.uco.es/~gt1tomam/master/ot/cartaeuropea1983.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2021.

²²⁴ GARCÍA-MORENO RODRÍGUEZ, Fernando. Rumo a um modelo europeu comum de desenvolvimento urbano: cidades europeias sustentáveis. **Revista IBRADIM de Direito Imobiliário**, São Paulo/SP, v. 1, n. 1, p. 188-215, nov. 2018.

²²⁵ “**2. Las regiones urbanas** participan de modo especial en el desarrollo de Europa y presentan generalmente el problema del control de su crecimiento. Una estructura urbana equilibrada requiere una metódica realización de planes de ocupación del suelo así como la aplicación de medidas de orientación de desarrollo de las actividades económicas en beneficio de las condiciones de vida de los habitantes de las ciudades. Se debe prestar una atención especial a la mejora de las condiciones de vida, a la promoción de los transportes colectivos, así como a las medidas que frenen la huida de los habitantes del centro hacia la periferia de las ciudades. La revalorización del patrimonio arquitectónico, de los monumentos y de los parajes pintorescos debe integrarse en el marco de una política general de ordenación del territorio y urbana”. CONSEJO DE EUROPA, obra citada, p. 6, grifo do autor.

Comissão (Europeia) da Comunidade Económica Europeia (CEE), o qual assinala diretrizes urbanísticas sobre mobilidade, edificações, biodiversidade e gestão urbana. Neste livro, há a proposição de formação de cidades que respeitem as diferenças, as particularidades, com vistas a garantir o bem social e físico, via manutenção/proteção da identidade sociocultural e histórica. Com isso, tem-se como fito a preservação da paisagem urbana, de sua forma, da diversidade de seus ambientes, tudo voltado à coesão social, à troca de ideias e de experiências (tradução nossa).²²⁶

Contudo, é, em 27 de maio de 1994, na cidade dinamarquesa de Aalborg, na Conferência Europeia sobre Cidades Sustentáveis, que foi aprovada a *Carta das Cidades Europeias para a Sustentabilidade*, também chamada de *Carta de Aalborg*. É mister salientar que esse texto é dividido em três partes: “PARTE I: Declaração Comum: Cidades Europeias para a Sustentabilidade[;] PARTE II: Campanha das Cidades Europeias Sustentáveis[;] PARTE III: Participação no processo Local da Agenda 21: planos de acção²²⁷ local para a sustentabilidade”.²²⁸ Da Parte I, item 1.2, se destacam o “Conceito e [os] Princípios de Sustentabilidade” aplicados às cidades, a partir dos seguintes termos:

Nós, cidades, compreendemos que o conceito de desenvolvimento sustentável nos ajuda a adoptar um modo de vida baseado no capital da natureza. Esforçamo-nos para alcançar a justiça social, economias sustentáveis e sustentabilidade ambiental. A justiça social terá que [se] assentar necessariamente na sustentabilidade económica e na equidade que por sua vez requerem sustentabilidade ambiental. Sustentabilidade ambiental significa manutenção do capital natural. Exige que a taxa de consumo de recursos renováveis, nomeadamente água e energia, não exceda a respectiva taxa de reposição e que o grau de consumo de recursos não-renováveis (sic) não exceda a capacidade de desenvolvimento de recursos renováveis sustentáveis. Sustentabilidade ambiental significa também, (sic) que a taxa de emissão de poluentes não deve ser superior à capacidade de absorção e transformação, por parte do ar, da água e do solo. Além disso, a sustentabilidade ambiental garante a preservação da biodiversidade, da saúde humana e da qualidade do ar, da água e do solo, a níveis suficientes para manter a vida humana e o bem estar (sic) das sociedades, bem como a vida animal e vegetal para sempre.²²⁹

²²⁶ COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (CEC/CEE-Brasil). **Green paper on the urban environment**: communication from the Commission to the Council and Parliament. Brussels, Belgium, 27 June 1990. p. 1-59. Disponível em: http://aei.pitt.edu/1205/1/urban_environment_gp_COM_90_218.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

²²⁷ Conforme tradução portuguesa (português de Portugal).

²²⁸ CARTA das cidades europeias para a sustentabilidade. In: CONFERÊNCIA EUROPEIA SOBRE CIDADES SUSTENTÁVEIS, 27 de maio de 1994, Aalborg, Dinamarca. **Carta das cidades europeias para a sustentabilidade**. Aalborg, Dinamarca: [s. n.], 1994. Paginação irregular. Disponível em: http://www.cm-seixal.pt/sites/default/files/documents/carta_de_aalborg1.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

²²⁹ Ibid., Paginação irregular.

Ainda nesse documento, o item 8, da Parte I, representa um grande passo no que se refere ao incentivo de “Padrões de uso sustentável do território” ao reconhecer que “[...] as autoridades locais devem estabelecer políticas de ordenamento do território que integrem uma avaliação estratégica dos efeitos de todas as iniciativas ambientais”.²³⁰ Acrescenta ainda que devem ser aproveitadas as

[...] possibilidades oferecidas pelas grandes concentrações urbanas, em matéria de serviços públicos de transporte e abastecimento de energia. Lançando programas de renovação urbana e de planejamento de novas áreas urbanas periféricas, [indica-se que deve haver um] esforço para combinar diferentes funções, de modo a reduzir as necessidades de mobilidade. O conceito de interdependência regional equitativa deverá permitir o equilíbrio dos fluxos entre a cidade e o campo dissuadindo as cidades de explorarem simplesmente os recursos das áreas periféricas.²³¹

Apenas a título de exemplificação, com isso se pretende incentivar a transformação urbana pela adoção de um sistema policêntrico, isto é, via incentivo a uma reorganização urbana do comércio, dos serviços em geral e dos serviços de educação e saúde. Cândido Malta Campos Filho, arquiteto e urbanista paulista, bem sugere a abordagem a partir da frequência da demanda, com enfoque na questão da mobilidade urbana, o que vem bem ao encontro da proposta presente na *Carta das Cidades Europeias para a Sustentabilidade*. Em sua opinião, para uma boa organização comunitária e para se resolver problemas de mobilidade urbana, sem que se tenha necessidade de despender recursos com transporte público ou privado, é importante o acesso a serviços comerciais dispersos, no espaço organizado no entorno

OBS: Algumas palavras estão grafadas conforme a tradução efetuada do documento, em língua portuguesa (Portugal).

²³⁰ CARTA das cidades europeias para a sustentabilidade. In: CONFERÊNCIA EUROPEIA SOBRE CIDADES SUSTENTÁVEIS, 27 de maio de 1994, Aalborg, Dinamarca. **Carta das cidades europeias para a sustentabilidade**. Aalborg, Dinamarca: [s. n.], 1994. Paginação irregular. Disponível em: http://www.cm-seixal.pt/sites/default/files/documents/carta_de_aalborg1.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

²³¹ Ibid., Paginação irregular.

O item 9, da Parte I, apresenta uma preocupação com o estabelecimento de “Padrões de Mobilidade Urbana Sustentável” – nesse sentido, dispõe: “Nós, cidades, esforçar-nos-emos para melhorar a nossa acessibilidade, **promover e manter o bem-estar social e os modos de vida urbanos, diminuindo a necessidade de mobilidade**. Sabemos que é **indispensável** para uma cidade sustentável, a **redução da mobilidade forçada e o uso desnecessário de veículos motorizados**. Daremos a **prioridade** aos meios de **transporte ecológicos** (em particular andar a pé, ciclismo, transportes públicos) e colocaremos no centro dos nossos esforços de planificação a associação dos diferentes meios de transporte. Os veículos privados motorizados deverão ter progressivamente uma função acessória, **facilitando o acesso aos serviços públicos e mantendo a actividade económica das áreas urbanas**”. (Ibid., Paginação irregular, grifo nosso) – OBS: Grafia de algumas palavras conforme tradução na língua portuguesa (Portugal).

imediatamente da moradia, e, aos poucos, ampliados para questões de abrangência cada vez maior.²³² Nesse sentido, o autor destaca três níveis de organização:

- 1) O comércio de serviço de apoio imediato à moradia, que tende a ter uma frequência diária ou semanal de utilização, caracterizado como “local”. Exemplos: o açougue, a quitanda, o bar ou boteco, o pequeno supermercado ou mercadinho, o barbeiro, o cabeleireiro etc.
- 2) O comércio e serviço ainda de apoio à moradia[,] mas de frequência menor de demanda, caracterizado como “diversificado”. Exemplos: a loja de sapatos, de roupas, de eletrodomésticos, o supermercado grande etc.
- 3) O comércio de serviço de apoio a outras atividades urbanas, caracterizado como típico de centros de hierarquia superior de cidade com toda a diversificação possível coerente com o mercado para o qual é oferecido, com frequência de demanda muito menor, rara e até esporádica (frequência semestral, anual ou até maior). Exemplos: relojoaria, artigos de cama e mesa, de automóveis, de equipamentos para indústrias, para a realização das atividades de comércio e serviços etc.²³³ (grifo do autor).

Ainda sobre a *Carta de Aalborg*, pode-se indicá-la como sendo um documento ímpar, o qual contou com a adesão de mais de 400 cidades europeias, impulsionando inúmeros grupos e projetos de pesquisa, cujo objeto era exatamente o desenvolvimento de cidades sustentáveis, o que proporcionou a elaboração de vários outros documentos e eventos de discussão temática. Dentre estes, podem ser destacados:

- a) o “Programa de Ação de Lille” (2000) – *Lille Action Programme*: trata-se de “[...] uma proposta para um programa plurianual de cooperação em assuntos urbanos na União Europeia. Foi adotado [o programa] na reunião informal de ministros, que trata de assuntos urbanos, em Lille, em 3 de novembro de 2000” (tradução nossa);²³⁴
- b) o “Acervo Urbano de Roterdã” (2004) – *Acquis Urban*: uso das cidades de forma prática, voltado para uma política de coesão europeia; tem como objetivo proteger, fortalecer e desenvolver ainda mais as cidades (tradução nossa);²³⁵ e

²³² CAMPOS FILHO, Candido Malta. **Reinvente seu bairro**: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2016.

²³³ Ibid., p. 17-18.

²³⁴ “The Lille Action Programme is a proposal for a multi-annual programme of cooperation in urban affairs in the European Union. It was adopted at the informal meeting of ministers dealing with urban affairs in Lille on 3 November 2000”. COMMITTEE ON SPATIAL DEVELOPMENT (CSD). *Lille Action Programme. European Urban Knowledge Netwok*, 14 June 2010. Disponível em: <https://www.eukn.eu/news/detail/lille-action-programme/>. Acesso em: 17 jul. 2021.

²³⁵ ESPAÑA. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. **Carta de Leipzig sobre ciudades europeas sostenibles**. Aprobada con ocasión de la Reunión Informal de Ministros sobre Desarrollo Urbano y Cohesión Territorial celebrada en Leipzig el 24-25 de mayo de 2007. Madrid, España: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, [20--?]. Disponível em: <https://www.mitma.gob.es/areas-de-actividad/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/investigacion-sobre-temas->

- c) o “Acordo de Bristol” (2005): Acordo que visa à promoção, nas cidades, de um projeto de inclusão e justiça social, de desenvolvimento social. O objetivo da reunião “[...] ocorrida em Bristol, de 6 a 7 de dezembro de 2005, voltou-se a discutir e acordar, como benefício para todos os Estados-Membros, acerca da criação de comunidades sustentáveis em toda a Europa” (tradução nossa).²³⁶

Tais documentos reconhecem, no que se refere ao desenvolvimento de cidades sustentáveis, acerca da necessidade de uma integração horizontal e vertical, como também a importância de uma política urbana de parcelamento do solo.

Digno de menção que tais disposições surgem a partir de um ambicioso documento, similantemente considerado um marco municidor das ações supramencionadas: trata-se do Relatório “Cidades Europeias Sustentáveis”, elaborado pelo “Grupo de peritos sobre o ambiente urbano”, publicado pela Comissão Europeia e apresentado na cidade de Bruxelas, em março de 1996. O destaque desse documento são os quatro princípios ali apresentados, a citar: **i.** princípio de gestão urbana (que “[...] requer uma série de instrumentos orientados para as dimensões ecológica, social e económica²³⁷ com vista a proporcionar a base necessária para a integração urbana²³⁸); **ii.** princípio de integração política (em que a “[...] coordenação e a integração serão realizadas por meio da combinação do princípio de subsidiariedade²³⁹ com o conceito mais vasto da responsabilidade partilhada”, e a integração “[...] deverá ser conseguida tanto horizontalmente [...] quanto verticalmente²⁴⁰); **iii.** princípio de reflexão ecossistêmica (esse tipo de reflexão “[...] mostra a cidade como um sistema complexo que é caracterizado por processos contínuos de transformação e desenvolvimento [...]”, com enfoque em aspectos, a título de exemplificação, como “[...]a energia, os recursos naturais e a

urbanos/proyecto-urban-net/publicaciones/carta-de-leipzig-sobre-ciudades-europeas-sostenibles. Acesso em: 17 jul. 2020. passim.

²³⁶ “The purpose of the Informal Meeting in Bristol (6 - 7 December 2005) is to discuss and agree the benefit to all Member States of creating sustainable communities across Europe”. UK Presidency. The Office of the Deputy Prime Minister. **Bristol Accord**: conclusions of Ministerial Informal on sustainable communities in Europe. Bristol, 6-7 December 2005. p. 3. Disponível em: https://www.eib.org/attachments/jessica_bristol_accord_sustainable_communities.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

²³⁷ Palavra grafada conforme tradução na língua portuguesa (Portugal).

²³⁸ COMISSÃO EUROPEIA. Direção-geral XI. Ambiente, Segurança Nuclear e Protecção Civil. **Cidades europeias sustentáveis**: relatório. Grupo de peritos sobre o ambiente urbano. Bruxelas: Comissão Europeia, março de 1996. p. 8. Disponível em: <https://sil0.tips/download/cidades-europeias-sustentaveis-relatorio>. Acesso em: 17 jul. 2021.

²³⁹ “O princípio da subsidiariedade [se] refere [a] que são os próprios Estados-membros e as próprias cidades que estão em melhor posição de formular e [de] executar a maior parte das políticas e [dos] programas urbanos.” (Ibid., p. 21)

²⁴⁰ Ibid., p. 8.

produção de resíduos com fluxos ou ciclos”, entendendo que a “[...] manutenção, o restabelecimento, a promoção e o encerramento [...]” desses (fluxos/ciclos) encaminha ao desenvolvimento sustentável²⁴¹); e, **iv.** princípio de cooperação e parceria (que trata da questão da responsabilidade partilhada, a partir da compreensão de que a cooperação e a parceria “[...] são elementos essenciais de acção²⁴² em prol da sustentabilidade”²⁴³).

Ao se realçar a valorização do fortalecimento da função das cidades e o compartilhamento de experiências entre os agentes urbanos, surge, em 2007, a *Carta de Leipzig*²⁴⁴ e, na sequência, a *Agenda Territorial da União Europeia*.²⁴⁵ Por meio desses textos, são inseridos novamente, no palco das atenções e da agenda política europeia, discussões acerca do desenvolvimento urbano e sobre os fatores concernentes à coesão do território das/nas cidades – o que não significa que inexistam problemas de implementação de seus postulados ante as mais diversas características e peculiaridades das cidades europeias, como aspectos históricos, culturais, arquitetônicos, geográficos, dentre outros. Contudo, a *Carta de Leipzig* merece o grifo de reconhecimento, por parte de seus signatários, no que se refere à

²⁴¹ COMISSÃO EUROPEIA. Direção-geral XI. Ambiente, Segurança Nuclear e Protecção Civil. **Cidades europeias sustentáveis**: relatório. Grupo de peritos sobre o ambiente urbano. Bruxelas: Comissão Europeia, março de 1996. p. 8. Disponível em: <https://sil0.tips/download/cidades-europeias-sustentaveis-relatorio>. Acesso em: 17 jul. 2021. p. 8.

²⁴² Palavra grafada conforme tradução na língua portuguesa (Portugal).

²⁴³ COMISSÃO EUROPEIA, obra citada, p. 9.

²⁴⁴ MINISTROS dos Estados-Membros. Carta de Leipzig sobre as cidades europeias sustentáveis. In: REUNIÃO INFORMAL DOS MINISTROS RESPONSÁVEIS PELO DESENVOLVIMENTO URBANO E COESÃO TERRITORIAL, 24-25 de maio de 2007, Leipzig. p. 1-9. **Anais eletrônicos [...]**. Leipzig: [s. n.], 2007. Disponível em: <https://5cidade.files.wordpress.com/2008/01/leipzig-charta-adr-pt.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2021.

²⁴⁵ “A Agenda Territorial define-se como um quadro político orientado para a coesão territorial na União Europeia e para a importância da dimensão territorial dos desafios de política, estabelecendo prioridades de desenvolvimento policêntrico e integrado do espaço europeu.” (AGENDA Territorial da União Europeia 2020. In: FÓRUM DAS CIDADES. Quadro político para a coesão territorial acordado pelos Ministros responsáveis pelo Desenvolvimento Territorial da União Europeia. Lisboa, Portugal, [2020]. Disponível em: <https://www.forumdascidades.pt/content/agenda-territorial-da-uniao-europeia-2020#:~:text=A%20Agenda%20Territorial%20define%20Dse,e%20integrado%20do%20espa%C3%A7o%20europeu>. Acesso em: 17 jul. 2021.)

Para Fernando García-Moreno Rodríguez, a *Carta de Leipzig*, diferentemente da *Agenda Territorial da União Europeia*, centraliza-se nas cidades, informando ainda que, ao deslocar-se às questões concretas ocorridas nestas, os problemas se iniciam. O que se constata é que se trata de uma questão de a União Europeia efetuar a devida regulamentação das cidades, de forma geral, só que o que ocorre efetivamente é que ela não tem competência para efetuar-lo. As cidades são muito diferentes, e essa diferenciação não se dá só dentro de um mesmo Estado, porém entre os Estados, o que torna mais difícil ainda a efetivação de uma política de desenvolvimento urbano dos/nos Estados-membros. E a complexidade das próprias cidades, no que concerne à sua regulamentação legal, é relevante/considerável, portanto, tentar regulamentá-las a nível europeu, só encaminharia a um aumento de sua complexidade. (GARCÍA-MORENO RODRÍGUEZ, Fernando. Rumo a um modelo europeu comum de desenvolvimento urbano: cidades europeias sustentáveis. **Revista IBRADIM de Direito Imobiliário**, São Paulo/SP, v. 1, n. 1, p. 188-215, nov. 2018. tradução nossa, passim.).

indicação/assinalação de novas estratégias para implementação de suas diretrizes. Nesse sentido:

A política de desenvolvimento urbano deverá ser adotada²⁴⁶ a nível nacional, ao passo que os estímulos para soluções inovadoras deverão ser criados não só a nível nacional, mas também a outros níveis.

As nossas cidades necessitam de margem de manobra suficiente para realizarem as tarefas locais de maneira responsável e de uma base financeira sólida que confira estabilidade a longo prazo. É, por isso, **importante que os Estados-Membros possam utilizar também os fundos estruturais europeus em grandes programas de desenvolvimento integrado. A utilização destes (sic) fundos deverá concentrar-se fundamentalmente nas dificuldades e possibilidades específicas, tendo, no entanto, em consideração as oportunidades, os problemas e as especificidades existentes nos Estados-Membros.** As autoridades locais deverão, se é que o não fizeram já, desenvolver as capacidades e competências necessárias para pôr em prática políticas de desenvolvimento urbano integrado, tendo em vista garantir a qualidade e a sustentabilidade global do ambiente urbano.

As novas iniciativas comunitárias Jessica e Jeremie, que apoiam [, a primeira,] a criação de fundos de desenvolvimento urbano [, e a segunda, a criação] de fundos para as PME [Pequenas e Médias Empresas?] e utilizam instrumentos de engenharia financeira para mobilizar capitais privados a fim de executar estratégias de desenvolvimento urbano integrado, oferecem oportunidades promissoras de aumentar a eficácia das fontes de financiamento nacionais e europeias tradicionais²⁴⁷ (grifo nosso).

A criação, portanto, de fundos financeiros, sejam públicos ou privados, ou sua destinação para socorrer cidades em suas dificuldades e possibilidades específicas são pontos-chave para que projetos em torno da sustentabilidade sejam aprovados e priorizados. A propositura de projetos urbanísticos que não sejam compatíveis, destarte, com a noção de cidades sustentáveis tende a ser rechaçada.

É nessa toada que surge a *Declaração de Estrasburgo*, em 2014,²⁴⁸ cuja noção mesma de empreendedorismo social manifesta-se à esteira do desenvolvimento sustentável, consome

²⁴⁶ Palavra grafada conforme tradução na língua portuguesa (Portugal).

²⁴⁷ MINISTROS dos Estados-Membros. Carta de Leipzig sobre as cidades europeias sustentáveis. In: REUNIÃO INFORMAL DOS MINISTROS RESPONSÁVEIS PELO DESENVOLVIMENTO URBANO E COESÃO TERRITORIAL, 24-25 de maio de 2007, Leipzig. p. 1-9. **Anais eletrônicos [...]**. Leipzig: [s. n.], 2007. Disponível em: <https://5cidade.files.wordpress.com/2008/01/leipzig-charta-adr-pt.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2021.

²⁴⁸ Cujá declaração consiste em: “Reunidos para trabalhar em conjunto em Estrasburgo, em 16 e 17 de janeiro de 2014, mais de 2 000 empreendedores sociais e defensores do empreendedorismo social, representativos da economia social em toda a sua diversidade, afirmaram a necessidade de as empresas sociais desempenharem um papel mais importante no futuro da Europa e identificaram novas ideias e ações capazes de libertar o seu potencial para o crescimento inteligente, sustentável e inclusivo”. (ESTADOS-MEMBROS DA UNIÃO EUROPEIA (EUROPA.EU). **Declaração de Estrasburgo**. Capacitar os empreendedores sociais para a inovação, o crescimento inclusivo e o emprego. Estrasburgo, França, 16-17 de janeiro de 2014. p. 1. Disponível em: https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/a_eesc-2014-00376-00-00-decl-tra-pt.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.)

dos mesmos princípios (anteriormente apresentados em outros documentos) e clama por uma nova atuação da União Europeia. Segundo essa *Declaração*:

O modelo econômico e social da Europa precisa de se reinventar. Precisamos de um crescimento mais justo, mais verde e arraigado nas comunidades locais. Um modelo que valorize a coesão social enquanto verdadeira fonte de prosperidade coletiva.²⁴⁹

Não alheio à crise econômica, constata-se que o movimento europeu da sustentabilidade está entrelaçado por vários pontos nevrálgicos e se depara com uma atuação cada vez mais diferenciada da forma tradicional de se encarar a economia. Embora se tenha ainda uma adesão tímida, o que se percebe é que movimentos como esses (conforme documentos apresentados) tendem a se concretizar em um futuro breve.

Não obstante a isso, verifica-se que várias cidades europeias adotam, em documentos alusivos a seus respectivos planejamentos urbanos, diretrizes para legitimar o modelo de organização compacta. A abertura de novos loteamentos, nessa perspectiva, somente é permitida quando esgotados os espaços vazios e a ampliação territorial realmente se fizer necessária. Não se atende, destarte, exclusivamente a interesses econômico-imobiliários, cuja função é meramente especulativa. A especial atenção dada para as zonas rurais, fronteiriças à urbana, é tamanha a ponto de se fazer dela uma reserva para a expansão urbana e isso somente nas áreas que mais atendam a essa exigência.

O que fica evidente, após a investigação e análise dos documentos supramencionados, é a mudança de postura em relação à expansão urbana nas cidades europeias. Ao mesmo tempo em que há uma preocupação com a otimização do uso e instalação de novos equipamentos sociais, o que permite a potencialização/melhoria de recursos públicos nesse sentido, há uma orientação voltada à função social das cidades e também da atividade empresarial, que deve obedecer a regras de ordem pública, pois um novo loteamento, a título de exemplificação, não (deve) ficar dissociado da sociedade. Daí a importância de regras claras e definidas a partir do interesse público, que se sobressai em detrimento do privado. Não é o interesse do mercado, então, que regula a atuação do poder público, mas o contrário,

²⁴⁹ ESTADOS-MEMBROS DA UNIÃO EUROPEIA (EUROPA.EU). **Declaração de Estrasburgo**. Capacitar os empreendedores sociais para a inovação, o crescimento inclusivo e o emprego. Estrasburgo, França, 16-17 de janeiro de 2014. p. 1. Disponível em: https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/a_eesc-2014-00376-00-00-decl-tra-pt.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

o interesse do mercado se dá (deve se dar) com base em regras democráticas em compasso com uma gestão pública responsável.

3.3 UMA PRÉ-COMPREENSÃO JURÍDICO-ECONÔMICA ACERCA DA EXPANSÃO TERRITORIAL URBANA

No Brasil, o Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) positivou o direito às cidades sustentáveis, a partir do inciso I de seu art. 2º.²⁵⁰ Defende-se aqui (a partir desse dispositivo) a posição de que se trata de um direito fundamental²⁵¹ (o direito às cidades sustentáveis), eis que, por um lado, já não se comporta mais qualquer possibilidade de sua revogação, pois pode-se considerar tal ação um retrocesso, o que seria vedado. Por outro lado, o que compreende/engloba esse direito às cidades sustentáveis, no que se refere aos (seus) elementos constitutivos, é a questão de serem estes (elementos) também considerados como direitos fundamentais, ainda que de índole social (de segunda geração ou dimensão), e que, inclusive, são, muitos deles, previstos no próprio art. 6º da Constituição Federal.²⁵²

Assim, se os ingredientes de uma cidade sustentável são os direitos fundamentais, o resultado também deverá sê-lo. No âmbito brasileiro, levando isso em consideração, entende-

²⁵⁰ “Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura (sic) urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações[.]” (BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021. grifo nosso.)

²⁵¹ Ricardo Castilho designa como direitos fundamentais “[...] aqueles direitos que já foram reconhecidos e positivados, institucionalmente, pelo direito constitucional interno de cada Estado. O termo fundamental aqui se aplica justamente por serem direitos – em que pese delimitados espacial e temporalmente – eleitos, por cada Estado de Direito, como os elementos básicos e fundamentadores de seu sistema jurídico”.

(CASTILHO, Ricardo. **Direitos humanos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 14.)

Já para José Afonso da Silva, os direitos fundamentais constituem, “[...] *no nível do direito positivo*, aquelas prerrogativas e instituições que o [ordenamento jurídico] concretiza em garantia de uma convivência digna, livre e igual de todas as pessoas. No qualificativo *fundamentais* acha-se a indicação de que se trata de situações jurídicas sem os quais a pessoa humana não se realiza, não convive e, às vezes, nem mesmo sobrevive [...]” (SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 24. ed. rev. e atual. nos termos da Reforma Constitucional (até a Emenda Constitucional n. 45, de 8.12.2004, publicada em 31.12.2004). São Paulo: Malheiros Editores, 2004. p. 178, grifo do autor.)

De observar que, nessa toada, direitos fundamentais, para esses juristas, pressupõem a positivação do direito na Constituição Federal.

²⁵² “Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o **trabalho**, a **moradia**, o **transporte**, o **lazer**, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.” (BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021. grifo nosso.)

se que a efetivação do direito *cidade sustentável* está longe de ocorrer, em maior ou menor grau. Algumas cidades, pela sua estrutura atual, já se afiguram como impossíveis de se efetivarem como cidades sustentáveis, seja pela sua disposição territorial ou pelo avançado processo de abertura de loteamentos que as colocaram no rol das denominadas *cidades distantes* – o que poderia ter sido evitado em um passado próximo. É o caso de Foz do Iguaçu, cujos loteamentos já a transformaram numa *cidade distante* e não se torna possível a resolução desse problema, a curto prazo.

O que leva à ocorrência desse fenômeno – qual seja, a abertura de loteamentos e o espraiamento do território urbano em crescimento não organizado, mas meramente autorizado (caracterização das *cidades distantes*)? Uma pré-compreensão jurídica calcada em elementos econômicos, relativamente à ocorrência dessa expansão territorial urbana, pode responder a essa indagação. E isso se dá por três motivos principais. O primeiro é a constatação de que uma leitura breve das produções acadêmicas e publicações menos conectadas com as técnicas urbanísticas que se compatibilizam com os preceitos norteadores do desenvolvimento sustentável fornece um forte indicativo concernentemente ao tipo de expansão territorial urbana recorrente no Brasil. A título de exemplo, coletado na rede mundial de computadores, pode-se deparar com o resultado de pesquisa que envolveu a análise de quesitos necessários para a abertura de novos loteamentos na cidade de Maringá/PR. As pesquisadoras utilizaram tão somente fatores e ferramentas que viabilizam o “empreendimento” a partir da análise econômica, com vistas à satisfação do mercado consumidor. Eis as tintas de suas “Considerações finais”:

Para a abertura de novos loteamentos é preciso primeiramente realizar uma pesquisa de mercado para ver se existe viabilidade ou não do empreendimento.

Neste trabalho, procurou-se demonstrar quais ferramentas e informações podem ser utilizadas para a escolha do local mais apropriado para a abertura de novos loteamentos. Com o uso dessas ferramentas[,] é possível escolher qual a melhor cidade para a abertura de um loteamento e também para qual mercado consumidor deve ser direcionado.

Em posse do local e das informações do mercado consumidor[,] é possível saber quais benfeitorias são necessárias para atender ao público. Logo, o empreendimento será mais atrativo para a venda.

Pela análise dos fatores determinantes da compra de um imóvel, observou-se que o fator renda é o de maior relevância. No caso da RMM [Região Metropolitana de Maringá], notou-se que a cidade de Maringá concentra os melhores índices, como salário, PIB[,] educação e crescimento. Com o levantamento realizado, as cidades da

RMM também são locais para abertura de novos empreendimentos imobiliários, pois, além de possuírem renda, seus indicadores socioeconômicos são bons.²⁵³

O argumento econômico, embora valioso, não deveria ser utilizado como exclusivo ao se planejar uma expansão urbana com a aprovação de novos loteamentos. Outros elementos são também importantes e delineiam a atuação dos agentes econômicos (ou ao menos deveriam delinear). São publicações como essa que formam o senso comum de gestores municipais, o que deve ser combatido.

O segundo motivo de alarme voltado a uma pré-compreensão equivocada para a ampliação da extensão territorial urbana é relativo a uma interpretação inconstitucional da Lei de Parcelamento do Solo Urbano (Lei 6.766/79)²⁵⁴ – eis que não se coaduna com o art. 225 da Constituição Federal (CF/88), que trata do direito que todos têm (de acesso) “[...] ao meio ambiente ecologicamente equilibrado [...]”, um bem comum e considerado essencial a uma qualidade de vida sadia.²⁵⁵ Ao contrário do Código Florestal (Lei 12.651/2012), que prevê a criação de corredores ambientais na área rural (Artigos: 13, I; 14, III; 66, § 7º)²⁵⁶ para a preservação de um “mínimo existencial ecológico”,²⁵⁷ aquela lei (Lei 6.766/79):

[...] não tem a mesma preocupação no parcelamento do solo das propriedades urbanas, pois a destinação de áreas públicas tem outra natureza. Na prática, a lei do parcelamento do solo cria milhares de espaços públicos, que não servem nem para assegurar um ambiente ecologicamente equilibrado, tampouco garantem a

²⁵³ PEREZ, Renata Alves; KIMURA, Débora Sayuri. Análise de mercado como ferramenta para a abertura de novos loteamentos. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento-RBPD**, Curitiba/PR, v. 3, n. 1, p. 139, jan./jul. 2014. DOI: 10.3895/rbpd.v3n1.3577. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/3577>. Acesso em: 20 jul. 2021.

²⁵⁴ BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm#:~:text=LEI%20No%206.766%2C%20DE%2019%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201979&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Parcelamento%20do,Art. Acesso em: 15 jul. 2021.

²⁵⁵ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao compilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

²⁵⁶ BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

²⁵⁷ Esse termo é trazido por Tiago Fensterseifer, a partir de sua obra *Direitos fundamentais e proteção do ambiente*. (FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do estado socioambiental de direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.)

preservação da biodiversidade próxima de onde mora o cidadão. Portanto, a lei é inconstitucional.²⁵⁸

De fato, o que muitas vezes é negligenciado é que a expansão do território urbano deve estar concatenada com outros segmentos legislativos, a começar pela sua submissão ao próprio Plano Diretor (previsto na Constituição Federal – Artigo 182, § 1º, § 2º, § 4º²⁵⁹ – e no Estatuto das Cidades – Capítulo III, “Do Plano Diretor”, Artigos 39 a 42²⁶⁰), que, por sua vez, deve obediência (o Plano Diretor) ao zoneamento ambiental.²⁶¹ E sobrevém, então, o terceiro motivo de alarme: a incompatibilização dos Planos Diretores Urbanísticos com os demais instrumentos legais.

É imprescindível que os Planos Diretores, nessa perspectiva, estejam compatibilizados com os *Planos de Bacia Hidrográfica* – os *Planos de Recursos Hídricos*,²⁶² os quais são “[...] planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos” (art. 6º, da Lei 9.433/97).²⁶³ Sua

²⁵⁸ RECH, Adir Ubaldo; RECH, Adivandro. **Cidade sustentável, direito urbanístico e ambiental: instrumentos de planejamento**. LIMA, Izabele Polidoro (rev.). Caxias do Sul, RS: Educus, 2016. p. 73.

Ampliando o argumento apresentado por Adir Ubaldo Rech e Adivandro Rech: na “[...] realidade, as normas urbanísticas desrespeitam o que dispõe o art. 225 da Constituição Federal, no que se refere a assegurar a preservação da biodiversidade, pois a destinação de áreas verdes não é regrada pelo Plano Diretor, que é o macroplanejamento da ocupação, mas são definidas na lei de parcelamento do solo, quando se trata do microplanejamento, criando-se nas cidades espaços públicos, mas não espaços verdes, pois estes implicam corredores ecológicos que protegem os ecossistemas e asseguram a biodiversidade, cujo planejamento deve ser anterior a qualquer zoneamento, com vistas à ocupação urbana e rural”. (Ibid., p. 72.)

²⁵⁹ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

²⁶⁰ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁶¹ Adir Ubaldo Rech e Adivandro Rech apresentam uma advertência acerca da “[...] necessidade de zoneamentos locais, em que devem ficar garantidas áreas verdes ou reservas legais urbanas, com a finalidade de assegurar um ambiente ecologicamente equilibrado e os ecossistemas do espaço urbano, tendo como plataforma o Zoneamento Ambiental, instrumento de uma gestão ambiental cientificamente correta e sobre ele o assentamento urbanístico e agrário, buscando a ocupação humana sustentável”. (RECH, Adir; RECH, Adivandro, obra citada, p. 87.)

²⁶² Conforme art. 3º da Lei 9.433/97:

“Constituem diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos: [...] V - a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo”.

(BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em: 19 jul. 2021)

²⁶³ Ibid., 1997.

“[...] toda a gestão dos recursos hídricos deve ser realizada a partir desta unidade territorial denominada bacia hidrográfica, sendo composta do curso de água principal e de seus tributários ou afluentes, com uma mesma foz. Portanto, para a gestão plena dos recursos hídricos, é fundamental que o objeto do Plano de Recursos Hídricos recaia sobre as múltiplas dimensões correlatas à questão hídrica, abrangendo, assim, as ‘áreas

implementação cabe ao Poder Municipal, e sua competência legislativa, aos Estados e à União. Os Comitês de Bacia Hidrográfica se situam numa dimensão de parlamento das águas,²⁶⁴ cuja aprovação do plano de recursos hídricos da respectiva bacia, assim como o acompanhamento de sua execução, são algumas de suas principais atribuições. A compatibilização desses planos é exigível para tornar as cidades mais resilientes a catástrofes decorrentes das inevitáveis consequências das intempéries da natureza, eis que com as mudanças climáticas a ocorrência de elevação ou diminuição do volume de água das chuvas impacta diretamente não apenas as zonas rurais, mas também as urbanas.

Assim, o diagnóstico de áreas potencialmente alagáveis, que é preparado ou predeterminado por intermédio de uma lei de zoneamento ambiental, identifica essas áreas e não permite que, nesse espaço, ocorram edificações, mas o destina para suas respectivas funções (mais adequadas), o que torna as cidades efetivamente mais sustentáveis, pois não serão necessárias despesas orçamentárias da administração pública voltadas para uma atuação indenizatória ou corretiva, posteriormente, atuação que se caracteriza por ser de proporção econômica maior que a (atuação) preventiva. Áreas alagáveis (que exercem uma função ecossistêmica importante, como a drenagem de águas pluviais) tendem a ter um valor imobiliário baixo. Em razão disso, é esse um estímulo à sua não exploração econômica e/ou se permite uma ocupação do imóvel para funções diversas daquela concernente à sua tutela ambiental, ou são (essas áreas) exploradas para a/pela incorporação imobiliária, o que causará problemas estruturais e não se permitirá que o ecossistema funcione adequadamente (no que se refere à drenagem de águas pluviais), o que acaba por exigir/demandar uma atuação do poder público e uso de recursos (públicos).

É fundamental que os Planos Diretores Urbanísticos, Planos de Recursos Hídricos e outros planos setoriais devam ser compatíveis, integrados e complementares. [...] [Esses] instrumentos adquirem a finalidade de evitar o aumento da vulnerabilidade e riscos já existentes, as diretrizes de planejamento urbanístico orientam as opções planejadoras concretas. [...] Assim, os riscos e as vulnerabilidades de inundações podem ser descritos cartograficamente, podendo compor mapas de riscos, planos de drenagem urbana ou mesmo Planos de Bacia Hidrográfica. O conhecimento de tais riscos pelos municípios, quer por diretrizes gerais, que por zoneamentos

territorial, hídrica e a área da bacia hidrográfica”’. (CARVALHO, Délton Winter de. **Gestão jurídica ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017. p. 375, grifo do autor.)

²⁶⁴ Em caso de conflito entre o Plano Diretor Urbanístico e o Plano de Recursos Hidrográficos, este tende a se sobrepor àquele em razão de competência legislativa, embora não ocorra solução sedimentada. Assim, “[...] há a exigência (vinculação) de haver uma necessária ponderação sobre a existência de riscos de desastres correlatos à expansão da urbanização e a adoção de limitações urbanísticas proporcionais pelo município. [...] a existência de áreas de risco deve ser objeto de mapas de risco, devendo as restrições urbanísticas e territoriais nestes previstas ser internalizadas nos Planos Diretores Urbanísticos”’. (Ibid., p. 387-388.)

confeccionados regionalmente, geram dever de prevenção de tais riscos, quer em ordem urbanística ou outra qualquer²⁶⁵ (grifo do autor).

A discricionariedade administrativa do município é afetada pela existência de restrições urbanísticas e territoriais previstas no Plano de Bacia Hidrográfica, em razão da existência de áreas de risco de desastre. Num cenário de desregulamentação, ante a inexistência de regulamento que crie o cadastro nacional de municípios em áreas de risco, implica num *dever das municipalidades* no que concerne a internalizarem as informações urbanísticas e de áreas de risco de desastres constantes nos Planos de Bacias e Mapas de Riscos. Havendo conhecimento do risco de desastres e a omissão estatal quanto a isso, tem-se, destarte, a possibilidade de responsabilização civil do Estado por omissão.

[...] apesar destes (sic) eventos extremos serem passíveis de descrição e conhecidos, uma regulamentação teria a função de padronizar a incidência dos deveres de prevenção, bem como de criar critérios bem definidos para a determinação da intensidade ou frequência necessárias para estes eventos serem considerados desastres no escopo de produzir restrições urbanísticas. [...] A partir desta constatação [...] histórica [de eventos danosos], por exemplo[...], os textos normativos não regulamentados e, portanto, suspensos, podem servir de parâmetro, porém, com sua normatividade suspensa²⁶⁶ (grifo do autor).

Estes são, pois, os três principais motivos os quais caracterizam uma expansão territorial urbana nas cidades brasileiras, que podem se efetivar de forma desordenada e desorganizada, constituindo as denominadas *cidades distantes* e agravando problemas de toda ordem: **i.** um imaginário de ampla liberdade econômica na atuação empresarial-imobiliária; **ii.** uma interpretação inconstitucional da Lei de Parcelamento de Solos; e, **iii.** uma não compatibilização do Estatuto das Cidades com outros dispositivos legislativos. Tais dispositivos serão objeto de análise no próximo tópico.

3.4 OUTROS DISPOSITIVOS JURÍDICOS PARA AFERIÇÃO DE SENTIDO ÀS CIDADES SUSTENTÁVEIS

A partir do explanado, verifica-se que o direito às cidades sustentáveis é tema não necessariamente recente no ordenamento jurídico pátrio, visto que foi positivado, em 2001,

²⁶⁵ CARVALHO, Délton Winter de. *Gestão jurídica ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017. p. 384-386.

²⁶⁶ *Ibid.*, p. 393; p. 397.

por intermédio do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001),²⁶⁷ supracitado. Porém, muitos gestores municipais parecem não compreender o que significa o termo, pois várias cidades não adotam uma postura coletiva sustentável em suas decisões, como se depreende dos inúmeros problemas surgidos no país afora para a concretização do Estado promocional ou de bem-estar social, tomado a partir do mapeamento de seu território urbano.

No que tange a uma política de desenvolvimento urbano (e ao direito supramencionado, qual seja, direito às cidades sustentáveis), tem-se como instrumento básico o Plano Diretor, conforme art. 182, § 1º, da Constituição Federal (CF).²⁶⁸ Esse Plano deverá ser elaborado, consoante a Constituição Federal, para/pelas cidades com mais de 20 mil habitantes (sendo que aquelas com menos habitantes são facultadas a executá-lo) – conforme artigo supradito. Pela sistemática jurídica, é a CF lei de maior hierarquia e, por isso, determina que a “[...] política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (art. 182, caput, CF).²⁶⁹ Não significa, de tal forma, que existirá uma autoexecução no que se refere a isso, mas que é preciso haver harmonia com outros dispositivos constitucionais e infraconstitucionais.

Dentre os principais dispositivos destacados, pode-se iniciar com a própria Lei de Parcelamento do Solo (Lei 6.766/79)²⁷⁰ que, embora anterior à Constituição Federal, deve ser aplicada considerando o sentido constitucional como um todo, e também sistematicamente com as limitações existentes em outras leis, não podendo ser aplicada isoladamente.

A partir dos próximos tópicos, apresenta-se, por ordem cronológica (embora com a submissão de várias alterações posteriores), os principais dispositivos jurídicos voltados à execução ou desenvolvimento de cidades sustentáveis. Cada um desses marcos será abordado naquilo que é essencial para a Tese a partir dos próximos tópicos.

²⁶⁷ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁶⁸ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

²⁶⁹ Ibid., 1988.

²⁷⁰ BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm#:~:text=LEI%20No%206.766%2C%20DE%2019%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201979&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Parcelamento%20do,Art. Acesso em: 15 jul. 2021.

3.4.1 Das disposições constitucionais

Uma das características da Constituição Federal de 1988 é sua programaticidade, isto é, a apresentação de um programa de governo, de Estado e de sociedade. Ela parte de determinados fundamentos, descritos em seu art. 1º, e apresenta determinados objetivos, ou seja, busca implantá-los, tal como previsto no art. 3º. No que atine à organização urbanística, esta também passou a ser uma preocupação programática e está definida em seus art. 182 e 183. Pelo caput do art. 182, sobredito: “A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”.²⁷¹

A inovação trazida pela Magna Carta trata-se da previsão da elaboração de Planos Diretores municipais visando ao crescimento e à expansão urbana de forma ordenada e racional, que atenda à função social da cidade e da propriedade urbana, atribuindo-lhe sentido. Como se verificará, não é o Plano Diretor o único instrumento apto e capaz de tal intento, mas uma série de outros instrumentos, em conjunto, que se fazem necessários e que foram surgindo na legislação com o passar do tempo, o que levou à evolução e ao desenvolvimento de um ramo do Direito que já toma ares de autonomia: o Direito Urbanístico, qual seja, um complexo rol normativo que visa a disciplinar as relações urbanas, as quais devem ser aplicadas de forma coerente e via uma interpretação sistemática. A seguir, apresentam-se as principais legislações – complementares à CF/88 – pertinentes ao tema.

3.4.2 Do Plano de Recursos Hídricos

A Lei de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97) define que os “[...] Planos de Recursos Hídricos são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos”, conforme dispõe seu art. 6º. Pelo seu art. 8º, tais planos “[...] serão elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País”,²⁷² o que evidencia a representação de um projeto nacionalista – melhor

²⁷¹ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

²⁷² BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990,

seria se garantisse o acesso à água como um bem comum para toda a humanidade. Não obstante a isso, devem (os planos) conter elementos de conteúdo mínimo, consoante disposição do art. 7º.²⁷³

Como se verá, todo e qualquer Plano Diretor municipal deverá se alinhar às diretrizes do respectivo Plano de Bacia Hidrográfica ao qual se submete, não podendo contrariá-lo.

3.4.3 Do Plano Diretor – O Estatuto da Cidade

Em 2001, o Estatuto da Cidade (Lei 10.257/01) trouxe a exigência obrigatória do Plano Diretor (art. 41) para todos os municípios

[...] com mais de vinte mil habitantes; [...] [os] integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; [naqueles] onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal;²⁷⁴ [os] integrantes de áreas de especial interesse turístico[, assim definidas pelo poder

de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁷³ “Art. 7º Os Planos de Recursos Hídricos são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão o seguinte conteúdo mínimo:
I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;
II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;
III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;
IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;
V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas;

[...]

VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos;

IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;

X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.”

(BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.)

²⁷⁴ De acordo com esse dispositivo:

“§ 4º É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I - parcelamento ou edificação compulsórios;

II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais”.

(BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021)

público]; [os] inserid[o]s na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional; [os] incluíd[o]s no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.²⁷⁵

O Plano Diretor, conforme já tratado, é um instrumento de planejamento urbano municipal, cujo objetivo é ordenar o desenvolvimento e a expansão da cidade pelo enfoque urbanístico, econômico, social e ambiental. Sua função se volta à regulação da ocupação racional dos espaços urbanos em prol do bem coletivo, em especial ao atribuir sentido específico e viabilidade à função social da propriedade urbana, pública ou privada, e estabelecer estratégias para garantir a qualidade de vida da população, a justiça social e o desenvolvimento de atividades econômicas.²⁷⁶

Assim, é perceptível como esse Plano tende a evidenciar um único caminho para a gestão pública das cidades: o da sustentabilidade, eis que se encontram presentes neste (Plano) os elementos que compõem o triplo eixo fundacional do desenvolvimento sustentável, quais sejam, o desenvolvimento social, ambiental e econômico. Todos os demais planos setoriais desenvolvidos pelos municípios precisam necessariamente, de tal forma, estar compatibilizados com seu respectivo Plano Diretor.

Isso porque o “[...] plano diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual *incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas*” (grifo nosso), conforme preceitua o § 1º do art. 40 do Estatuto das Cidades.²⁷⁷ Enquanto “parte”, deve-se levar em consideração que outros instrumentos jurídico-políticos compõem o planejamento urbano como um todo. O

²⁷⁵ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁷⁶ Vide o que dispõe o art. 39 da Lei 10.257/01: “Art. 39. A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, respeitadas as diretrizes previstas no art. 2º desta Lei”. (Ibid., 2001.)

²⁷⁷ “Art. 4º Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos:

[...] III – planejamento municipal, em especial:

- a) plano diretor;
- b) disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo;
- c) zoneamento ambiental;
- d) plano plurianual;
- e) diretrizes orçamentárias e orçamento anual;
- f) gestão orçamentária participativa;
- g) planos, programas e projetos setoriais;
- h) planos de desenvolvimento econômico e social.” (Ibid., 2001.)

inciso III do art. 4º, da mesma lei, apresenta alguns instrumentos necessários, dentre outros possíveis e ali não previstos.²⁷⁸

Destarte, esse rol de instrumentos jurídicos à disposição da gestão municipal pode e deve ser utilizado de maneira a direcionar e incorporar as prioridades que a sociedade almeja implantar, de forma democrática. Noções como empreendedorismo coletivo podem ser encapadas e estabelecidas como metas no desenvolvimento regional e direcionadas a priorizar atividades econômicas que transformem a região.

Adir Ubaldo Rech, Maria Carolina Gullo e Luciana Scur, nesse sentido, de desenvolvimento transformador da região, defendem não apenas que as cidades sejam inteligentes, ao utilizarem a tecnologia para alcançar um *status* sustentável, mas que sejam *juridicamente inteligentes*. Em suas tintas:

A política imediatista e os interesses eleitoreiros precisam ser substituídos por decisões científicas e de gestão a longo prazo. O prefeito precisa ser um homem com habilidades políticas e técnicas. A primeira inovação que deve ser implantada na gestão pública é a lei inteligente, resultado da pesquisa, da ciência e da priorização de valores permanentes, que nos unem, como instrumento de planejamento, de preservação do meio ambiente, do zoneamento das potencialidades naturais dos espaços urbanos e das necessidades da população.²⁷⁹

É, nesse sentido, que se permite que o planejamento urbano, por meio do plano de desenvolvimento econômico e social, possa estabelecer diretrizes para a área rural das cidades. Um exemplo disso, apresentado por Adir Ubaldo Rech e Adivandro Rech, na obra *Cidade sustentável, direito urbanístico e ambiental: instrumentos de planejamento*, ocorreu no município de Bento Gonçalves/RS, onde a exploração econômica da região rural foi direcionada ao desenvolvimento e exploração da viticultura.²⁸⁰ Essa ação permitiu o desenvolvimento de toda a cidade, seja no âmbito urbano ou rural, pois atividades de turismo e produção de vinho e produtos congêneres propiciaram um ganho econômico e identificação

²⁷⁸ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁷⁹ RECH, Adir Ubaldo; GULLO, Maria Carolina; SCUR, Luciana. **Plano diretor inteligente**: pressuposto para cidades inteligentes. LIMA, Izabele Polidoro (rev.). Caxias do Sul, RS: Educus, 2019. p. 19.

²⁸⁰ Acerca do Plano Diretor do município de Bento Gonçalves, consultar: INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO (IPURB). **Plano Diretor Municipal de Bento Gonçalves**: proposta de projeto de lei complementar: revisão IPURB – COMPLAN. Etapa 5. Bento Gonçalves, RS, set.-2017. Disponível em: [http://ipurb.bentogoncalves.rs.gov.br/uploads/downloads/00._LEI_DO_PLANO_DIRETOR_MUNICIPAL_](http://ipurb.bentogoncalves.rs.gov.br/uploads/downloads/00._LEI_DO_PLANO_DIRETOR_MUNICIPAL_.pdf).pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

da região com um segmento específico.²⁸¹ É mister observar que a autonomia de vontade dos produtores rurais foi, nesse sentido, preterida à vontade coletiva, de forma democrática.

O instrumento utilizado para o ocorrido em Bento Gonçalves/RS foi a previsão de utilização compulsória do solo, prevista nos art. 5º e 6º do Estatuto da Cidade.²⁸² Observe-se que, embora previsto na lei, também se faz necessário que o Plano Diretor do município a preveja (a utilização compulsória do solo), assim como o Plano de Desenvolvimento Econômico e Social do Município. Caso algum produtor rural não cumprisse essa determinação, seria possível que lei específica municipal estipulasse a mencionada utilização compulsória, com a possibilidade de aplicação das sanções previstas em lei, qual seja, ou a implantação do IPTU (Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana) progressivo, dentro das condições estabelecidas em lei (para imóveis urbanos, no caso – no exemplo comentado da região rural de Bento Gonçalves/RS, isso não seria possível por se tratar de imóvel rural), ou a desapropriação do imóvel, tudo nos termos previstos conforme a Constituição Federal (§ 4º, do art. 182),²⁸³ o Estatuto das Cidades,²⁸⁴ o Plano Diretor Municipal e a Lei do Plano de Desenvolvimento Econômico e Social Municipal. Com isso, percebe-se a necessidade de coerência existente entre os diversos institutos à disposição dos gestores públicos.

O jurista Adir Ubaldo Rech e Adivandro Rech, especialista em direito ambiental, se sustentam exatamente nesse sentido, da aplicação do instrumento de utilização compulsória de imóvel, considerada a função social da propriedade estabelecida em região de interesse local, ao discorrerem acerca de que:

[...] pode o município usar em parte esse instrumento para as áreas-objeto de zoneamento rural, de interesse local, como o caso do Vale dos Vinhedos em Bento Gonçalves/[RS], regulamentando uma zona de produção rural. No caso de persistir o desvio de função social de interesse local, poderá o município desapropriar com pagamento em título e dar à propriedade a utilização prevista no zoneamento.²⁸⁵

²⁸¹ RECH, Adir Ubaldo; RECH, Adivandro. **Cidade sustentável, direito urbanístico e ambiental: instrumentos de planejamento**. LIMA, Izabele Polidoro (rev.). Caxias do Sul, RS: Educus, 2016. passim.

²⁸² BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁸³ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

²⁸⁴ BRASIL, obra citada, 2001.

²⁸⁵ RECH, Adir; RECH, Adivandro, obra citada, p. 351.

Cumprir alertar ainda que os Planos Diretores municipais possuem um prazo para sua revisão. O Estatuto da Cidade, publicado em 2001, estabelecia o prazo de cinco anos para os municípios editarem seus planos (art. 42-A, VI, § 4º). Como muitos municípios não conseguiram atender a esse prazo, por deficiência técnica em seu quadro funcional, o prazo foi posteriormente adiado para 2008 (art. 50). Como os planos devem ser revisados a cada 10 anos, de acordo com o § 3º do art. 40, em 2018, se encerrou o prazo mínimo de dez anos para diversos municípios. No caso de não cumprimento do prazo estabelecido, os prefeitos poderão incorrer em improbidade administrativa, de acordo com o art. 52, VII.²⁸⁶

3.4.4 Da criação do Ministério das Cidades

Em 2003, o Brasil inovou ao criar o Ministério das Cidades, fortalecendo a capacidade do Governo Federal no sentido de planejar e orientar as questões urbanas em âmbito local e regional. A centralização de ações, direcionamento de esforços, previsões orçamentárias para programas de políticas públicas, com a estipulação de cronogramas e condições como contraprestações e fiscalizações na gestão municipal, mas principalmente a estipulação de parcerias e convênios técnicos, propiciaram ao então Ministério das Cidades atuação de importância ímpar no cenário à época – e que, de alguma forma, refletiu também no cenário contemporâneo.

Muitas das legislações que versam sobre o cenário urbano somente foram possíveis graças ao empenho e dedicação do pessoal técnico que compõe esse Ministério. Contudo, o atual Governo Federal, a partir de 2019, por meio da adoção de uma reconfiguração ministerial, transformou o Ministério das Cidades no Ministério do Desenvolvimento Regional,²⁸⁷ que o aproximou mais da imperiosidade do Estatuto da Metrópole (Lei 13.089/2015)²⁸⁸ e, em consonância a este, passou, então, a prever e facilitar a atuação da gestão pública municipal, integrada e consorciada a outros municípios. Parece que esse foi um significativo passo para a resolução de interesses regionais, fato que muitos dos problemas

²⁸⁶ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁸⁷ Consultar mais dados em:

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). *In*: GOV.BR. Brasília, DF: MDR, [2020f]. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br>. Acesso em: 17 jul. 2021.

²⁸⁸ BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2015b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113089.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

municipais devem/passaram a ser analisados além de suas fronteiras territoriais, pressupondo um plano de desenvolvimento urbano integrado, como se verá adiante.

3.4.5 Do Plano Local de Habitação de Interesse Social

Por meio da Lei 11.124/2005, foi implantado o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, que inovou ao trazer a exigência de um Plano Municipal de Habitação de Interesse Social.²⁸⁹ Chama atenção o fato de que o mencionado Sistema deve observar alguns princípios e diretrizes específicas, inseridas em seu art. 4º.²⁹⁰

Assim, o Plano Local de Habitação de Interesse Social – compreendido como um instrumento de aplicação, no nível municipal, da Política Nacional de Habitação (PNH), que tem entre suas diretrizes *garantir o direito à moradia digna* (Art. 4º, I, “b”) e *o princípio da função social da propriedade* (Art. 4º, I, “d”)²⁹¹, supramencionados, este último também estabelecido na Constituição (Art. 5º, XXIII; Art. 170, III)²⁹² e no Estatuto da Cidade (Art.

²⁸⁹ BRASIL. **Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Brasília, DF: Presidência da República, 2005b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111124.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁹⁰ “Art. 4º A estruturação, a organização e a atuação do SNHIS devem observar:

I – os seguintes princípios:

- a) compatibilidade e integração das políticas habitacionais federal, estadual, do Distrito Federal e municipal, bem como das demais políticas setoriais de desenvolvimento urbano, ambientais e de inclusão social;
- b) moradia digna como direito e vetor de inclusão social;
- c) democratização, descentralização, controle social e transparência dos procedimentos decisórios;
- d) função social da propriedade urbana visando a garantir atuação direcionada a coibir a especulação imobiliária e permitir o acesso à terra urbana e ao pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade;

II – as seguintes diretrizes:

- a) prioridade para planos, programas e projetos habitacionais para a população de menor renda, articulados no âmbito federal, estadual, do Distrito Federal e municipal;
- b) utilização prioritária de incentivo ao aproveitamento de áreas dotadas de infra-estrutura (sic) não utilizadas ou subutilizadas, inseridas na malha urbana;
- c) utilização prioritária de terrenos de propriedade do Poder Público para a implantação de projetos habitacionais de interesse social;
- d) sustentabilidade econômica, financeira e social dos programas e projetos implementados;
- e) incentivo à implementação dos diversos institutos jurídicos que regulamentam o acesso à moradia;
- f) incentivo à pesquisa, incorporação de desenvolvimento tecnológico e de **formas alternativas de produção habitacional**;
- g) adoção de mecanismos de acompanhamento e avaliação e de indicadores de impacto social das políticas, planos e programas; e
- h) estabelecimento de mecanismos de quotas para idosos, deficientes e famílias chefiadas por mulheres dentre o grupo identificado como o de menor renda da alínea “a” deste inciso.”

(Ibid., 2005b.)

²⁹¹ Ibid., 2005b.

²⁹² BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

39)²⁹³ – tem em seu bojo (também) a promoção de uma cidade sustentável, ao prever em suas diretrizes a conceituação de uma cidade compacta (conforme art. 4º, II, “b”), trazendo igualmente (assim como o Estatuto das Cidades) uma orientação por meios dos elementos que compõem o desenvolvimento sustentável, pela leitura conjugada do art. 4º, I, “a” e II, “d”.²⁹⁴ Outro destaque está na promoção de ações coordenadas no território para garantir acesso à moradia e à própria cidade (com realização/implementação, de tal forma, do processo de participação social), garantir atendimento prioritário à população de baixa renda, grupos de pessoas com algum grau de vulnerabilidade e em ações voltadas à ampliação e à universalização do acesso à terra urbanizada.²⁹⁵ Outrossim, a previsão de formas alternativas de produção habitacional conclama a responsabilidade para que entidades, como universidades e empresas, sejam desafiadas e incentivadas a participar/desenvolver pesquisas, incorporando o desenvolvimento tecnológico na edificação de novas unidades habitacionais (art. 4º, II, “f”).²⁹⁶

A advertência no que se refere a essa lei (Lei 11.124/2005), que traz valiosas noções sobre a participação democrática na gestão pública e de acesso à moradia, via proposta de uma verdadeira transformação da expansão territorial urbana, é sobre a possibilidade de ocorrência de um embate com interesses locais, pois tem por objetivo (essa lei), justamente, combater a especulação financeira, muitas vezes decorrente de vazios urbanos. Como as habitações de interesse social atendem uma camada de pessoas com menor renda, ocorre a diminuição dos valores imobiliários, inclusive, dos arredores de tais projetos. Talvez seja por essa razão que muitos municípios não elaboraram esse plano local. Até porque ele não é obrigatório para os municípios e não implica em qualquer sanção aos gestores municipais, como ocorre com o plano diretor. Sua ausência apenas faz com que os municípios não possam participar do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social e, de tal forma, não é possível

²⁹³ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁹⁴ BRASIL. **Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Brasília, DF: Presidência da República, 2005b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111124.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁹⁵ BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Plano Local de Habitação de Interesse Social**: manual de orientação à elaboração do PHLIS simplificado para municípios com população até 50 mil habitantes. nov.-2014. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2014. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/Manuais/Manual_PLHIS_simplificado.pdf. Acesso em: 19 jul. 2021. passim.

BRASIL, obra citada, 2005b.

²⁹⁶ Ibid., 2005b.

acessar recursos do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social. Também não há prazo estabelecido para formulação e entrega do plano; depende apenas do interesse dos municípios em aderir ao referido sistema e obter seus recursos. Trata-se, portanto, de um critério discricionário da gestão municipal, via consideração da oportunidade e da conveniência.

3.4.6 Do Plano de Saneamento Básico

A Lei 11.445/07 estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; compreende os serviços de abastecimento público de água potável, o que envolve: coleta, tratamento e distribuição de forma adequada dos esgotos sanitários; efetiva o manejo e a drenagem das águas pluviais urbanas, assim como manuseio dos resíduos sólidos e realização da limpeza urbana. Essa lei abrange, então, no que se refere à prestação de serviços públicos voltados ao saneamento básico questões como: regulação, fiscalização, planejamento, prestação de serviços, definição de regulamento por lei, exigência de contratos que contenham estudo/análise de viabilidade financeira e técnica, controle social garantido, o que envolve integralidade e universalidade na prestação de serviços, como também comunicação entre as áreas de recursos hídricos, meio ambiente, saúde e desenvolvimento urbano.²⁹⁷

Em 6 de julho de 2018, a edição da Medida Provisória n. 844 alterou profundamente várias das diretrizes da Lei 11.445/07.²⁹⁸ No entanto, perdeu vigência no dia 19 de novembro do mesmo ano por não ter sido apreciada a tempo pelo Congresso Nacional, consoante o Ato Declaratório do Presidente da Mesa do Congresso Nacional n. 70/2018.²⁹⁹ Por sua vez, em

²⁹⁷ BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Brasília, DF: Presidência da República, 2007a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

²⁹⁸ BRASIL. **Medida Provisória nº 844, de 6 de julho de 2018**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas competência para editar normas de referência nacionais sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, e a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País. Brasília, DF: Presidência da República, 2018i. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Mpv/mpv844.htm#:~:text=Atualiza%20o%20marco%20legal%20do,do%20cargo%20de%20Especialista%20em. Acesso em: 22 jul. 2021.

²⁹⁹ BRASIL. **Ato Declaratório do Presidente da Mesa do Congresso Nacional nº 70, de 2018**. O PRESIDENTE DA MESA DO CONGRESSO NACIONAL, nos termos do parágrafo único do art. 14 da Resolução nº 1, de 2002-CN, faz saber que a Medida Provisória nº 844, de 6 de julho de 2018, [...], teve seu prazo de vigência encerrado no dia 19 de novembro do corrente ano. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2018a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Congresso/adc-70-mpv844.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

2020, a Lei 14.026/20, a alterou profundamente (a Lei 11.445/07) trazendo valorosos avanços e pondo fim a uma discussão que se arrastava no Congresso Nacional há muito tempo.³⁰⁰

Ao instituir um Plano de Saneamento Básico, consolidou-se um destacado (e, muitas vezes, negligenciado por muitos municípios) instrumento de efetivação que auxiliará, inclusive, (n)a Política Nacional de Resíduos Sólidos (vide item 3.4.7). A Lei Federal de Saneamento Básico tem, nesse entendimento, seus princípios definidos de acordo com seu art. 2º.³⁰¹

³⁰⁰ BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Brasília, DF: Presidência da República, 2020d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Congresso/adc-70-mpv844.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

³⁰¹ “Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

I - **universalização do acesso** e efetiva prestação do serviço;

II - **integralidade**, compreendida como o conjunto de atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento que propicie à população o acesso a eles em conformidade com suas necessidades e maximize a eficácia das ações e dos resultados;

III - **abastecimento** de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente;

IV - disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

VI - articulação com as **políticas de desenvolvimento urbano e regional**, de habitação, de **combate à pobreza e de sua erradicação**, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

VII - eficiência e sustentabilidade econômica;

VIII - **estímulo à pesquisa, ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias apropriadas**, consideradas a capacidade de pagamento dos usuários, a adoção de soluções graduais e progressivas e a melhoria da qualidade com ganhos de eficiência e redução dos custos para os usuários;

IX - **transparência das ações**, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X - controle social;

XI - segurança, qualidade, regularidade e continuidade;

XII - integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos;

XIII - redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva;

XV - seleção competitiva do prestador dos serviços; e

XVI - prestação concomitante dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.”

(BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de

Trata-se de princípios fundamentais que estão em sintonia com os planos anteriormente analisados, que têm como característica o incentivo à participação popular, via democratização e controle social, com vistas à promoção do bem comum, inclusive ambiental.

No que tange ao saneamento básico, consoante a definição trazida pelo art. 3º, I, este se caracteriza por um “[...] conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de”³⁰²:

- a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;
- b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;
- c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e
- d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes.³⁰³

Tais serviços podem comportar planos específicos para cada um deles, dependendo de como se dará seu fornecimento em cada município. Os planos de saneamento básico, portanto, devem guardar coerência com os demais planos municipais e, com isso, se percebe a diminuição da discricionariedade administrativa por parte da gestão pública, sendo que (esses planos) “[...] deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas, com planos diretores dos Municípios em que estiverem inseridos, ou com os planos de desenvolvimento

1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Brasília, DF: Presidência da República, 2007a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 19 jul. 2021. grifo nosso.)

³⁰² BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Brasília, DF: Presidência da República, 2007a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

³⁰³ Ibid., 2007a.

urbano integrado das unidades regionais por eles abrangidas” (§ 3º do art. 19).³⁰⁴ Ainda: excetuando-se “[...] quando regional, o plano de saneamento básico deverá englobar integralmente o território do ente da Federação que o elaborou” (§ 8º do art. 19).³⁰⁵ Nesse sentido, a elaboração desse plano de saneamento básico por parte do município deve considerar os seguintes elementos mínimos previstos no art. 19.³⁰⁶

Mencionados planos serão editados pelos titulares, podendo “[...] ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço” (§ 1º do art. 19); “[...] serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 10 (dez) anos”,³⁰⁷ anteriormente à elaboração do Plano Plurianual (§ 4º do art. 19); e será “[...] assegurada ampla divulgação [de suas] propostas [...] e dos estudos que as fundamentem, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas” (§ 5º do art. 19).³⁰⁸

Uma das importantes alterações trazidas pela Lei 14.026/2020 (lei responsável pela atualização do marco legal do saneamento básico), e que melhor desenvolveu o que já era

³⁰⁴ BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Brasília, DF: Presidência da República, 2007a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

³⁰⁵ Ibid., 2007a.

³⁰⁶ “Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:
I - diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;
II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;
IV - ações para emergências e contingências;
V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.” (Ibid., 2007a.)

³⁰⁷ Esse prazo foi alterado pela Lei 14.026/2020, sendo o prazo anterior de 4 (quatro) anos. (BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Brasília, DF: Presidência da República, 2020d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/Congresso/adc-70-mpv844.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.)

³⁰⁸ BRASIL, obra citada, 2007a.

previsto na Lei 11.445/2007, é a utilização de um instrumento jurídico que ainda carece de melhor exploração pelos gestores públicos: a *yardstick regulation* (regulação por comparação), prevista no art. 2º, VIII e art. 50 daquela lei.³⁰⁹ O que se deve observar é que as empresas prestadoras do serviço de saneamento básico possuem um monopólio natural, eis que não se cogita outra empresa concorrente com tubulações alternativas, por exemplo. É um serviço cuja prestação não suporta concorrência e deve, de alguma forma, prever uma atuação que apresente, cada vez, maior qualidade e eficácia. Assim, a adoção de critérios técnicos no alcance de objetivos e metas qualitativas e quantitativas se torna necessário e deverá ser previsto em contrato público.

Nesse sentido, e como se abordará no item 3.5, a implantação de sanções contratuais positivas, como a possibilidade de revisão ou aumento de tarifas, permitindo maiores lucros somente quando forem atingidos determinados padrões, pode ser o estímulo necessário para a atuação empresarial no setor, cuja atuação monopolista seja intrínseca à natureza do serviço prestado. Mas não apenas sanções positivas. Também sanções negativas podem ser aplicadas, e o art. 11, § 5º faz a expressa previsão em caso de descumprimento das metas estipuladas: “Fica vedada a distribuição de lucros e dividendos, do contrato em execução, pelo prestador de serviços que estiver descumprindo as metas e cronogramas estabelecidos no contrato específico da prestação de serviço público de saneamento básico”.³¹⁰

Outro ponto merecedor de comentário refere-se à necessidade de um plano municipal de saneamento básico, que definirá a contratação pública da prestação de serviços do setor (e

³⁰⁹ BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Brasília, DF: Presidência da República, 2020d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Congresso/adc-70-mpv844.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

³¹⁰ BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Brasília, DF: Presidência da República, 2007a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

que definirá) metas claras e prazos para seu cumprimento. Nesse sentido, a inserção do art. 11-B, na Lei 11.445/2007, pela Lei 14.026/2020 merece destaque.³¹¹

Como se percebe, está-se diante de uma nova forma de governança pública em que a discricionariedade administrativa perde campo para a imposição do cumprimento de metas e prazos objetivos. Como ainda se abordará, independentemente da vontade ou intenção de cumprimento de promessas de campanhas eleitorais ou tendências partidárias, a governança interfederativa, com a adoção de critérios técnicos em determinadas áreas, como a do saneamento básico, se impõe.

3.4.7 Do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

A Lei n. 12.305/10 estabeleceu a Política Nacional de Resíduos Sólidos;³¹² seus princípios e objetivos estão previstos respectivamente nos arts. 6º e 7º dessa lei, merecendo destaque o princípio do “desenvolvimento sustentável” e do “respeito às diversidades locais e regionais” (art. 6º, IV e IX) e os objetivos de “proteção da saúde pública e da qualidade ambiental”, como também da “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (art. 7º, I e II). Essa lei disciplina a necessidade de implantação de vários planos pelas várias esferas administrativas, com vistas a que atuem de maneira coerente, de forma conectada e coordenada.³¹³ Segundo o art. 14 da lei em apreço, são planos de resíduos sólidos:

³¹¹ “Art. 11-B. Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.” (BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Brasília, DF: Presidência da República, 2007a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.)

³¹² Essa lei foi regulamentada pelo Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. (BRASIL. **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010**. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm. Acesso em: 15 jul. 2021)

³¹³ BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

- I - o Plano Nacional de Resíduos Sólidos;
- II - os planos estaduais de resíduos sólidos;
- III - os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas;
- IV - os planos intermunicipais de resíduos sólidos;
- V - os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos;
- VI - os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.³¹⁴

O Plano Municipal, que mais interessa a este trabalho, possui (deve apresentar) alguns requisitos mínimos. Destaca-se a necessidade de um diagnóstico do tratamento dos resíduos gerados (inciso I do art. 19), assim como a indicação de “mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos” (inciso XII do art. 19) e a definição de diretrizes, metas e estratégias a serem alcançadas, que envolve desde a geração dos resíduos até sua disposição final adequada, com prioridade para soluções capazes de minimizar os efeitos negativos para o ambiente. Tais metas são de “[...] redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada” (inciso XIV do art. 19).³¹⁵

O que o Plano de gestão integrada de resíduos sólidos traz de novo é o objetivo voltado ao tratamento não apenas dos resíduos sólidos urbanos (domiciliares e limpeza urbana), mas de uma gama variada de resíduos sólidos. De acordo com o art. 13, tais resíduos são classificados de acordo com a origem (domiciliares, de limpeza urbana, de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, dos serviços públicos de saneamento básico, industriais, de estabelecimentos e serviços de saúde, da construção civil, agrossilvopastoris, de serviços de transportes e de mineração) ou se são ou não perigosos.³¹⁶

Todos os municípios acima de 20 mil habitantes devem (deveriam) concretizá-lo até julho de 2018, para capitais e municípios de região metropolitana;³¹⁷ até julho de 2019, para

³¹⁴ BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

³¹⁵ Ibid., 2010b.

³¹⁶ Ibid., 2010b.

³¹⁷ Aqui, vale a pena ressaltar, conforme Cartilha produzida pela Cooperação Nacional de Municípios (CNM), a qual “[...] visa a auxiliar os gestores na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, demonstrando as obrigações de todos os envolvidos (sic) [...]”, que, conforme “[...] dados do Censo 2010 (IBGE), quase 90% dos Municípios brasileiros possuem menos de 50 mil habitantes, sendo que destes, 70% possuem população com até 20 mil habitantes. Ou seja, o Brasil é majoritariamente um país de pequenos Municípios, que possuem dificuldades similares para realizar a gestão de resíduos sólidos, principalmente no que diz respeito aos recursos técnicos e financeiros”. (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). **Política Nacional de Resíduos Sólidos**: obrigações dos entes federados, setor empresarial e

municípios com mais de 100 mil habitantes; até julho de 2020, para municípios entre 50 e 100 mil habitantes; e até julho de 2021, para municípios com menos de 50 mil habitantes. Aqui, vale ressaltar que quase todos os prazos estipulados para adequação à disposição final dos resíduos sólidos urbanos, apresentada no Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), se encerraram. Acerca disso, conforme apontamentos de Samuel Antenor e Leonardo Szigethy, do Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA),

[...] de maneira coletiva, uma gama de municípios grandes e pequenos tem descumprido a legislação, tentando adiar a obrigatoriedade dessas ações [de adequação dos resíduos sólidos urbanos], sob alegação feita pela Confederação Nacional de Municípios (CNM) de que é necessário maior apoio financeiro e suporte técnico por parte do governo federal para o cumprimento integral da política. Recentemente, o texto do novo marco legal do saneamento, [aprovado via Projeto de Lei 4.162/2019,³¹⁸], incluiu uma nova prorrogação dos prazos para 2021, para capitais e suas regiões metropolitanas, e até 2024, para municípios com menos de 50 mil habitantes.³¹⁹

Essa prorrogação já pode ser evidenciada via nova disposição do art. 54 (Lei 12.305/2010), em redação dada pela Lei 14.026/2020.³²⁰⁻³²¹

sociedade. 2. ed. atualizada. Brasília, DF: CNM, 2015. 52 p. Disponível em:

<https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca/Residuos%20Solidos%20-%202016.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2021.)

³¹⁸ BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 4.162/2019**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento; a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos e Saneamento Básico; a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal; a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País; a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões; e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Autoria: Câmara dos Deputados. 16/07/2020: Transformada em norma jurídica – Norma Gerada: Lei nº 14.026 de 15/07/2020. Brasília, DF: Senado Federal, [2019b]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/140534>. Acesso em: 22 jul. 2021.

³¹⁹ ANTENOR, Samuel; SZIGETHY, Leonardo. **Resíduos sólidos urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade. [Brasil], 09 de julho de 2020 [Atualizado em: 23 de dezembro de 2020]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos>. Acesso em: 22 jul. 2021.

³²⁰ BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de

Em caso de descumprimento de tais prazos, os municípios ficam impedidos de acessar recursos ou incentivos da União destinados a serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos. O Plano de Resíduos Sólidos, é mister mencionar, pode estar inserido no Plano de Saneamento Básico desde que respeite o conteúdo mínimo previsto na lei.

3.4.8 Do Plano de Mobilidade Urbana

A Lei n. 12.587/12 disciplinou a Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituindo seus princípios, diretrizes e objetivos, respectivamente, nos arts. 5º, 6º e 7º – estes que fazem parte da Seção II, “Dos Princípios, Diretrizes e Objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana”. O art. 5º traz os princípios que fundamentam a Política Nacional de Mobilidade Urbana, entre os quais: acessibilidade universal, desenvolvimento sustentável das cidades, equidade no acesso ao transporte público coletivo e no uso do espaço público de circulação, segurança voltada ao deslocamento dos indivíduos, circulação urbana eficiente, eficaz e efetiva etc.; já o art. 6º apresenta as diretrizes que devem orientar a mobilidade urbana, o que inclui: integração entre as políticas de desenvolvimento urbano e as políticas setoriais de planejamento, habitação, saneamento básico e gestão de uso do solo, prioridade no uso dos transportes, por exemplo, os não motorizados com relação aos motorizados, o uso efetivo do

2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Brasília, DF: Presidência da República, 2020d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Congresso/adc-70-mpv844.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

³²¹ “Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ser implantada até 31 de dezembro de 2020, exceto para os Municípios que até essa data tenham elaborado plano intermunicipal de resíduos sólidos ou plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e que disponham de mecanismos de cobrança que garantam sua sustentabilidade econômico-financeira, nos termos do art. 29 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para os quais ficam definidos os seguintes prazos:

I - até 2 de agosto de 2021, para capitais de Estados e Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) de capitais;

II - até 2 de agosto de 2022, para Municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010, bem como para Municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a menos de 20 (vinte) quilômetros da fronteira com países limítrofes;

III - até 2 de agosto de 2023, para Municípios com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010; e

IV - até 2 de agosto de 2024, para Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes no Censo 2010.”

(BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.)

transporte público, incentivo ao uso de energias renováveis e que poluem menos etc.; o art. 7º delinea os objetivos da política de mobilidade urbana, a citar: minimizar as desigualdades e propiciar a inclusão social, fomentar o acesso aos equipamentos sociais e aos serviços básicos, viabilizar a melhoria no que concerne à acessibilidade e à mobilidade, atenuar os custos ambientais e socioeconômicos no que se refere ao deslocamento de cargas e de pessoas nas cidades e estabelecer uma gestão democrática que encaminhe a uma construção contínua e efetiva da mobilidade urbana.³²² Ressalta-se, mais uma vez, o direcionamento de transformação das cidades brasileiras para o modelo sustentável e, dentre as formas de sustentabilidade, as cidades compactas assumem um aspecto prioritário, especialmente detectado pela diretriz contida no inciso II do art. 6º – em que o principal modo de transporte não motorizado é a bicicleta, com atribuição à preferência pelo uso dos meios de transporte público coletivo aos privados.³²³ Merece salientar, nesse sentido, conforme § 2º do art. 24, que:

Nos Municípios sem sistema de transporte público coletivo ou individual, o Plano de Mobilidade Urbana deverá ter o foco no transporte não motorizado e no planejamento da infraestrutura urbana destinada aos deslocamentos a pé e por bicicleta, de acordo com a legislação vigente.³²⁴

O Plano de Mobilidade Urbana, destarte, deve contemplar os princípios, diretrizes e objetivos expostos anteriormente, bem como todo o disposto em seu art. 24. Todos os municípios com mais de 20 mil habitantes, e demais exigidos pela lei, a terem Planos Diretores, devem se mobilizar, se moldar à Política de Mobilidade Urbana, tendo destaque, com relação a isso, os §§ 1º e 2º do art. 24, com nova redação dada pela Lei 14.000/2020,³²⁵ (artigos) que englobam a seguinte indicação no que concerne à elaboração e aprovação do Plano de Mobilidade Urbana: além do especificado anteriormente relativo à obrigatoriedade dessa ação por parte dos municípios com mais de 20 mil habitantes, o § 1º ainda estabelece

³²² BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.** Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012a. Disponível em: <https://cutt.ly/9jjQQ7J>. Acesso em: 22 jul. 2021.

³²³ Ibid., 2012a.

³²⁴ Ibid., 2012a.

³²⁵ BRASIL. **Lei nº 14.000, de 19 de maio de 2020.** Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, para dispor sobre a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 2020c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14000.htm. Acesso em: 22 jul. 2021.

essa mesma obrigatoriedade às “[...] regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas com população total superior a 1.000.000 (um milhão) de habitantes; [...] áreas de interesse turístico [...]”; já o § 2º traz as indicações concernentes aos municípios que não têm sistema de transporte público – já anteriormente citado.³²⁶

O prazo para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, é crucial mencionar, foi adiado, primeiramente, para abril de 2019, conforme estabelecido pela Lei 13.683, de 2018.³²⁷ Posteriormente, via Lei 14.000, de 2020, foram prorrogados os prazos para elaboração do citado Plano.³²⁸ Conforme notícia veiculada pela Agência Senado/Senado Notícias, de 20 de maio de 2020, que trata de novo adiamento na implantação do Plano, as “[...] novas regras facilitam o repasse de verbas federais para as prefeituras investirem em obras de mobilidade urbana, como em serviços de metrô, circulação de ônibus, trens, automóveis e ciclovias”.³²⁹ A Agência ainda informa que, consoante a nova lei,

o PMU [Plano de Mobilidade Urbana] deve ser elaborado e aprovado até 12 de abril de 2022 para municípios com mais de 250 mil habitantes, e até 12 de abril de 2023 para as cidades com até 250 mil [conforme art. 24, § 4º da Lei 12.587/12]. O antigo prazo foi encerrado no dia 12 de abril de 2019 e todas as prefeituras que não [o] cumpriram tiveram o acesso a repasses federais impossibilitados para obras de mobilidade urbana entre abril e novembro de 2019 [...]. Os municípios que não

³²⁶ BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.** Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012a. Disponível em: <https://cutt.ly/9jjQQ7J>. Acesso em: 22 jul. 2021.

³²⁷ BRASIL. **Lei nº 13.683, de 19 de junho de 2018.** Altera as Leis nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), e 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, DF: Presidência da República, 2018g. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13683.htm#:~:text=Altera%20as%20Leis%20n%20%20%20C2%BA,Pol%20C3%ADtica%20Nacional%20de%20Mobilidade%20Urbana. Acesso em: 22 jul. 2021.
Essa lei tem origem no Projeto de Lei de Conversão n. 11, de 2018 – Medida Provisória 818/2018. (BRASIL. **Medida Provisória nº 818, de 11 de janeiro de 2018.** Altera a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015, que institui o Estatuto da Metrópole, e a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, DF: Presidência da República, 2018h. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Mpv/mpv818.htm#:~:text=Altera%20a%20Lei%20n%20%20%20C2%BA,Pol%20C3%ADtica%20Nacional%20de%20Mobilidade%20Urbana. Acesso em: 22 jul. 2021.)

³²⁸ BRASIL. **Lei nº 14.000, de 19 de maio de 2020.** Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, para dispor sobre a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 2020c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14000.htm. Acesso em: 22 jul. 2021.

³²⁹ AGÊNCIA SENADO. Senado Federal. Sancionada lei que prorroga prazos de entrega de Plano de Mobilidade Urbana. Senado Notícias [on-line], 20 de maio de 2020. Brasília, DF: Senado Federal, 2020. Disponível em: <https://cutt.ly/NjHBEYR>. Acesso em: 22 jul. 2021.

aprovarem o PMU no prazo estabelecido apenas poderão solicitar e receber recursos federais destinados à mobilidade urbana caso sejam utilizados para a elaboração do próprio plano.³³⁰

Assim como os Planos Diretores, o Plano de Mobilidade Urbana precisa ser revisado a cada dez anos (Art. 24, XI). E, em caso de descumprimento, conforme mencionado, os municípios ficam sem acessar verbas federais para a área de mobilidade, a exemplo do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)³³¹ ou do Avançar Cidades³³².

3.4.9 Do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado

Também conhecida como Estatuto da Metrópole, a Lei n. 13.089/15 estabelece, de acordo com seu art. 1º:

- a) “[...] diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados”. Por *função pública de interesse comum*, importa entender, se considera a “[...] política pública ou ação nela inserida cuja realização por parte de um Município, isoladamente, seja inviável ou cause impacto em Municípios limítrofes” (art. 2º, II);
- b) “[...] normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de *governança interfederativa* [...]” (grifo nosso), definida esta como “[...] compartilhamento de responsabilidades e ações entre entes da Federação em

³³⁰ AGÊNCIA SENADO. Senado Federal. **Sancionada lei que prorroga prazos de entrega de Plano de Mobilidade Urbana**. Senado Notícias [on-line], 20 de maio de 2020. Brasília, DF: Senado Federal, 2020. Disponível em: <https://cutt.ly/NjHBEYR>. Acesso em: 22 jul. 2021.

Importante mencionar que todas as informações estão de acordo com as leis: 12.587/12 e 14.000/20 (BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012a. Disponível em: <https://cutt.ly/9jjQQ7J>. Acesso em: 22 jul. 2021; BRASIL. **Lei nº 14.000, de 19 de maio de 2020**. Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, para dispor sobre a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 2020c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14000.htm. Acesso em: 22 jul. 2021.)

³³¹ BRASIL. Ministério do Planejamento. Sobre o PAC. In: PAC. Ministério do Planejamento, [Brasília, DF, 2020g]. Disponível em: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac>. Acesso em: 22 jul. 2021.

³³² BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Avançar Cidades: mobilidade urbana. In: GOV. BR. [Brasília, DF], 03 de agosto de 2020e. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/avancar-cidades-2013-mobilidade-urbana-1>. Acesso em: 22 jul. 2021.

termos de organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum” (art. 2º, IV); e

- c) “[...] critérios para o apoio da União a ações que envolvam governança interfederativa no campo do desenvolvimento urbano”.³³³

Esse Estatuto inovou ao exigir um plano de desenvolvimento urbano integrado para as regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, aprovado, não pelo poder municipal, como nos demais casos abordados neste trabalho, mas por lei estadual, consoante disposto em seu art. 10.³³⁴

Isso não significa que tais municípios estejam dispensados de elaborar seus respectivos planos diretores, mas que estes sejam compatíveis com o plano de desenvolvimento integrado, de acordo com os §§ 2º e 3º do art. 10.³³⁵ Em outras palavras, os municípios pertencentes a tais regiões estão vinculados às diretrizes e objetivos ali expostos. Outra grande novidade trazida por essa lei foi a noção de *governança interfederativa* (art. 2º, IV),³³⁶ que institui uma gestão compartilhada de funções públicas de interesse comum com o objetivo de tornar serviços urbanos mais eficientes e capazes de atender maior número de pessoas, eis que muitas vezes a tomada de decisão local afeta localidades circunvizinhas.

Salienta-se que todas as regiões metropolitanas e aglomerações urbanas brasileiras devem elaborar o plano de desenvolvimento integrado de maneira cooperada entre Estados e Municípios. Duas questões se apresentam, em relação a isso, com especial interesse: o prazo para sua vigência e as consequências de sua não implementação. Acerca do prazo, o Estatuto da Metrópole, que entrou em vigor em 2015, estabelecia o prazo de 3 (três) anos para a entrega dos planos ora em análise (art. 21, I, “a”, II – Revogado pela Lei 13.683/18³³⁷).³³⁸ Esse prazo foi alterado para 31 de dezembro 2021 pela Medida Provisória n. 818, de 11 de janeiro

³³³ BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2015b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113089.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

³³⁴ Ibid., 2015b.

³³⁵ Ibid., 2015b.

³³⁶ Ibid., 2015b.

³³⁷ BRASIL. **Lei nº 13.683, de 19 de junho de 2018**. Altera as Leis nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), e 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, DF: Presidência da República, 2018g. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13683.htm#:~:text=Altera%20as%20Leis%20n%20%20%20C2%BA,Pol%3%ADtica%20Nacional%20de%20Mobilidade%20Urbana. Acesso em: 22 jul. 2021.

³³⁸ BRASIL, obra citada, 2015b.

de 2018 (art. 21, “b”).³³⁹ Porém, quando de sua conversão na Lei n. 13.683, de 19 de junho de 2018, simplesmente foi revogado o estabelecimento de prazo para a entrada em vigência dos planos de desenvolvimento integrado e também foi revogada eventual aplicação de sanção por improbidade administrativa (Lei n. 8.429/92)³⁴⁰ a governadores, prefeitos e agentes públicos que não implantassem os termos ali previstos.

3.5 INTERPRETAÇÃO SISTEMÁTICA DO DIREITO: NORBERTO BOBBIO E A NOÇÃO DE ESTADO PROMOCIONAL À LUZ DO ACORDO DE PARIS

A partir do contexto anteriormente tratado, via construção/configuração do quadro normativo, com apresentação de vários planos municipais de gestão de diferentes execuções e múltiplas necessidades de atuação em políticas públicas, com a preocupação na transformação das cidades em (cidades) sustentáveis, importa analisar duas questões: a primeira refere-se a qual forma de interpretação jurídica se exige para o alcance dessas ações (quais sejam, gestões municipais e políticas públicas efetivas voltadas ao desenvolvimento de cidades sustentáveis); a segunda é relativa a *qual* Direito se refere.

Sobre a primeira questão, convém lembrar os ensinamentos do prof. Dr. Juarez Freitas, ao advertir que “a interpretação jurídica é interpretação sistemática ou não é interpretação”,³⁴¹ ou seja, ele desenvolve a teoria da interpretação sistemática do Direito. Para ele,

[...] a interpretação sistemática deve ser concebida como uma operação que consiste em atribuir, topicamente, a melhor significação, dentre várias possíveis, aos princípios, às normas estritas (ou regras) e aos valores jurídicos, hierarquizando-os num todo aberto, fixando-lhes o alcance e superando as antinomias em sentido amplo, tendo em vista bem solucionar os casos sob apreciação. De fato, a interpretação sistemática é, em todas as hipóteses, hierarquizadora, utilizada tal expressão em sintonia com o conceito de sistema jurídico adotado. E mais: não só a interpretação extensiva ou a aplicação analógica, senão que toda e qualquer

³³⁹ BRASIL. **Medida Provisória nº 818, de 11 de janeiro de 2018**. Altera a Lei n.º 13.089, de 12 de janeiro de 2015, que institui o Estatuto da Metrópole, e a Lei n.º 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, DF: Presidência da República, 2018h. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Mpv/mpv818.htm#:~:text=Altera%20a%20Lei%20n%20%20C2%BA,Pol%3%ADtica%20Nacional%20de%20Mobilidade%20Urbana. Acesso em: 22 jul. 2021.

³⁴⁰ BRASIL. **Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992**. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1992. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8429.htm. Acesso em: 22 jul. 2021.

³⁴¹ FREITAS, Juarez. **A interpretação sistemática do direito**. 5 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010. p. 276.

interpretação deve ser vista funcionalmente como sistemática e, em razão disso, hierarquizadora.³⁴²

Quanto à segunda questão, sobre qual direito se depara, percebe-se que a clássica dicotomia entre direito público ou privado já não mais se sustenta, eis que uma atuação eminentemente privada em relações de ambiente urbano já não permite um afastamento do poder público. Um *direito promocional*, em vistas de alcançar um direito programático, nos termos apregoados por Norberto Bobbio,³⁴³ parece ficar cada vez mais evidente. Pode-se ver a consolidação disso pela instituição de expedientes à gestão municipal objetivando alcançar o intento de implantação de planos municipais, via atribuição [àquela gestão] de prêmios ou incentivos/desestímulos, ou seja, acesso a recursos públicos com finalidades específicas. Além disso, também se evidencia pela conformação da atuação do Estado “em deixar fazer”, pelos particulares, fato que o alcance/implantação dos planos, das ações a serem efetivadas pode ser alcançado além e concomitante “do/ao mandar fazer” (interferindo na esfera volitiva do indivíduo) pelo “estimular a fazer”, ou “dificultar um fazer”, que fomenta a adoção de determinados comportamentos ou abstenções, como é percebido nos instrumentos políticos e jurídicos constantes do Estatuto das Cidades (art. 4º da Lei 10.257/01).³⁴⁴

É perceptível que, aqui, se tem uma nítida exigência de (re)compreensão da Teoria do Direito. Já não surte efeito apenas e tão somente uma compreensão estruturalista do Direito, mas o advento de uma teoria funcionalista se faz premente. Norberto Bobbio, nessa perspectiva, apresenta uma distinção entre a abordagem estruturalista/funcionalista do Direito, em que uma (abordagem) tem como preocupação e objeto de estudo saber como o direito é feito, como ele é constituído (abordagem estruturalista), e a outra preocupa-se em constatar/discernir para que o direito serve (abordagem funcionalista).³⁴⁵ Hans Kelsen defende a primeira, eis que, em sua concepção, o que mais importa(va) para uma ciência do direito é/era a análise de seus elementos estruturais exclusivamente, não devendo haver preocupação com a função do direito, o que seria tarefa para sociólogos e filósofos, quando muito.³⁴⁶ Não

³⁴² FREITAS, Juarez. **A interpretação sistemática do direito**. 5 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010. p. 276.

³⁴³ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução de Daniela Beccaccia Versiani. BECHARA, Orlando Seixas; NAGAMINE, Renata (rev. técnica). Barueri, SP: Manole, 2007. p. 71.

³⁴⁴ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

³⁴⁵ BOBBIO, obra citada, 2007.

³⁴⁶ KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. Tradução de João Baptista Machado. 5. ed. Coimbra, Portugal: Arménio Amado – Editor, 1979. (Coleção Stvdivm. Temas filosóficos, jurídicos e sociais).

se trata de um menosprezo a tais tarefas, mas apenas uma delimitação epistemológica – na concepção kelseniana. Isso salvaguardaria a pesquisa teórica da intrusão de juízos de valor e evitaria a confusão entre direito positivo e direito “ideal”.

Embora ao pensador austríaco seja reputada tal concepção estruturante do direito, não significa que (ele) não reconheça sua funcionalidade. Justamente por não ser um fim, mas um meio, ele (o direito) serve a/para algo, ou seja, é usado para atingir os mais variados fins, que variam em cada sociedade, mas um deles, que se apresenta comum, é a ordem ou a paz social, que se pode traduzir, posteriormente, por segurança coletiva. Para isso, o Direito se utiliza de um elemento essencial, que é a sanção, ao visar aquilo que os sociólogos denominam de *controle social*.³⁴⁷ Contextualizando: essa sanção se refere ao seu aspecto negativo, ou seja, uma vez que um preceito normativo *não* seja observado, aplica-se uma sanção previamente definida, uma *pena*. Ao lado desta, ainda existe a possibilidade de aplicação de uma sanção *positiva* como alternativa à punição pelo descumprimento, isto é, premia-se um comportamento esperado, naquilo que também pode ser denominado de *sanção premial* – daí os expedientes, prêmios e incentivos antes mencionados, caracterização de um direito (dito) *promocional*.

É esse *direito promocional* que parece fazer ruir a dicotomia entre o público e o privado. Tal concepção dicotômica clássica não pode ser confundida com o surgimento do denominado movimento de *constitucionalização do direito privado* que, muito embora se exija uma aplicação horizontal dos direitos fundamentais nas relações privadas, com uma atuação dominante da doutrina nessa defesa, iniciam-se algumas objeções, a ponto de

³⁴⁷ *Controle social*, na concepção de Cláudio Souto e Solange Souto, compreende qualquer “[...] influência volitiva dominante, exercida por via individual ou grupal sobre o comportamento de unidades individuais ou grupais, no sentido de manter-se uniformidade quanto a padrões sociais”. (SOUTO, Cláudio; SOUTO, Solange. **Sociologia do direito**: uma visão substantiva. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2003. p. 187-188).

Entende-se, de tal forma, que esse tipo de controle busca impor determinados valores e padrões sociais, a diferentes situações sociais, de variadas maneiras. Importa, ainda, entender que o controle social pode apresentar-se *difuso*, quando se volta a fiscalizar o comportamento de todos, de forma geral, ou pode ser considerado *localizado*, ao controlar um único grupo; também, pode esse tipo de controle provir dos órgãos governamentais ou da sociedade de forma geral. Verifica-se, de igual forma, que o controle (social) evidencia-se por meio das normas jurídicas, executadas pelo Estado, o que delimita o comportamento de todos. No que tange ao controle positivo e negativo, entende-se que este último é embasado na reprovação de certos comportamentos, e o meio utilizado para tal controle se dá por intermédio da aplicação de sanções, que têm o efeito de coagir e/ou intimidar; já o controle positivo volta-se a encorajar o bom comportamento, tendo como finalidade alguma gratificação e/ou recompensa. Mediante o explanado, compreende-se que o controle social exerce papel determinante na organização da sociedade, justamente pelo controle das ações (humanas), a introdução de regras/normas sociais e a concepção de uma ideia de equilíbrio à sociedade. (SABADELL, Ana Lucia. **Manual de sociologia jurídica**: introdução a uma leitura externa do direito. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. passim.)

Fernando Leal enumerá-las: i. o aumento potencial de casos difíceis; ii. a carência metodológica; iii. a trivialização da dignidade humana; iv. a exorbitância de paternalismo judicial; v. a instabilidade institucional causada pela onipotência judicial; e vi. os riscos de uma sobreposição absoluta entre os raciocínios jurídico e moral.³⁴⁸ Trata-se, como mencionado, do surgimento do Estado promocional e não de uma constitucionalização do direito privado, portanto.

Dessa forma, o Estado promocional tem condições, por meio de sanções positivas, de incentivar que a expansão territorial urbana não tome os rumos de construção de uma sociedade excludente, cujo modelo de *cidade distante* acaba por se tornar solo fértil para germinar. Pode (e deve) incentivar, esse tipo de Estado, pois, práticas inclusivas, de promoção de políticas públicas e de desenvolvimento sustentável, que possui como pilares cumulativos o desenvolvimento social, ambiental e econômico. Com isso, o Estado não se torna apenas e tão somente um Estado provedor e regulador, mas coordena a construção de uma sociedade baseada em um programa: a Constituição Federal. É essa concepção a melhor indicada e que deve ser alcançada enquanto Estado responsável.

Outro ponto central que se vislumbra com a adoção de cidades sustentáveis, preferencialmente de modo compacto, é a possibilidade de o direito nacional apresentar respostas para problemas que ultrapassam fronteiras, sendo considerados *transnacionais*, e que a exigência de medidas locais se faz premente. Um exemplo disso é o regime jurídico internacional sobre mudanças climáticas, em que a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre o tema, celebrado em 1992,³⁴⁹ e o Protocolo de Quioto³⁵⁰ foram reformulados drasticamente pelo advento do Acordo de Paris (2015).³⁵¹

³⁴⁸ LEAL, Fernando. Seis objeções ao direito civil constitucional. **Direitos Fundamentais & Justiça**. SARLET, Ingo Wolfgang; MOLINARO, Carlos Alberto (coord. científica). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado, Porto Alegre, Ano 9, n. 33, p. 123-165, out./dez. 2015. Porto Alegre: HS Editora/Editoração Eletrônica, 2015. passim.

³⁴⁹ Acerca dessa Convenção, consultar:

BRASIL. **Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

³⁵⁰ BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. FERNANDES, Soraya Virgínia Damasceno; SAMPAIO, Maria Vanessa Andrade (rev.). Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004b. v. 3. (Coleção Ambiental). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70328/693406.pdf?sequence=2>. Acesso em: 22 jul. 2021.

³⁵¹ Vide: THE PARIS agreement. *In*: UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). [USA], c2019. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>. Acesso em: 22 jul. 2021.

O que ali ficou tratado permite, em tese, que se obtenha uma extensão da atuação e do mercado internacional de carbono, fazendo com que se aqueça o preço de tal crédito e, à vista disso, se fomente a proliferação de projetos ambientais e de desenvolvimento sustentável. Também, em tese, se reformula toda a política desenvolvimentista dos países, que devem redirecionar suas ações, e se gera, destarte, uma ampla gama de novas oportunidades de negócios, com fundos de investimentos próprios e prioritários por parte das agências de fomento.

Como se percebe, o Acordo de Paris adota uma concepção promocional em escala internacional, via incentivo aos países a adotarem determinadas medidas objetivando à diminuição da emissão de gases de efeito estufa. Ainda, o que se observa é uma total ausência, nesse mesmo Acordo, de sanções negativas em caso de descumprimento de tais medidas. Mas o que se depreende com isso, especialmente, é que o próprio Direito Internacional nem sempre conseguirá atender às expectativas de regulação de determinadas atividades se não houver um esforço por parte de todos os países em atingir os resultados propostos. Não obstante, às cidades se permite a adoção de medidas paliativas no contexto ambiental, mas que podem fornecer uma grande perspectiva de redução de emissão de gases de efeito estufa e melhora da qualidade de vida de sua população, o que, se se levar em consideração uma atuação (conjunta) de cada cidade, traz resultados a nível mundial.

Desse modo, uma solução vinda do Direito Internacional apresenta-se como improvável (não impossível). Surge, por conseguinte, a necessidade de uma regulação além do direito nacional e internacional. E os esforços concentrados em planos locais pode ser o indicativo a uma efetiva solução no que se refere a essa regulação (da redução de emissão de GEE). Daí a importância cada vez maior de as cidades transformarem seus modelos de expansão não apenas com vistas a uma perspectiva administrativa responsável com gastos públicos ou como modelos de inclusão, mas responsáveis numa escala própria pela (diminuição na) emissão de carbono.

4 DOS MÚLTIPLOS CRITÉRIOS DE JUSTIÇA DISTRIBUTIVA NAS SOCIEDADES DEMOCRÁTICAS E PLURALISTAS À PROMOÇÃO DE COMUNIDADES INTELIGENTES

Não é raro encontrar vez ou outra a divulgação, pelos meios de comunicação, de que grande parte dos municípios utiliza a modalidade de sorteio como critério último para distribuição de moradias, em especial aquelas da Faixa 1 do Programa Minha Casa Minha Vida, instituído pela Lei n. 11.977/2009.³⁵² Esse era, até bem pouco tempo (por ocasião da edição da Lei n. 14.118/2021³⁵³), o maior programa de habitação para as classes populares desenvolvido por um Governo Federal, mediante oferecimento de crédito para a população e consequente desenvolvimento do setor da construção civil em todo o país. Em 2015, nessa perspectiva – e a título de exemplificação –, apenas uma capital de Estado Federado, Campo Grande, e o Distrito Federal utilizavam critérios mais elaborados para distribuição/concessão de moradias, porém (como citado) adotavam o sorteio como último critério definidor (informação verbal).³⁵⁴

Defende-se, destarte, neste capítulo, uma possibilidade de melhoria nas legislações municipais, deixando de ser o sorteio um critério último e comum indicativo de acesso à moradia digna e adequada, destacando-se, de tal forma, a importância de uma maior participação do Poder Legislativo municipal. Isso se dará, é o que se depreende, por intermédio de uma maior consciência dos cidadãos, na elaboração, em conjunto com o poder público, de regras claras e transparentes, de modo a possibilitar a resolução de problemas sociais que podem ir além da ausência de moradia digna.

Nesse sentido, deve-se esclarecer que também se compreende o Direito como resultado de uma decisão política a qual é similarmente reflexo de um processo dialético

³⁵² BRASIL. **Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111977.htm. Acesso em: 10 maio 2021.

³⁵³ BRASIL. **Lei nº 14.118, de 13 de janeiro de 2021**. Institui o Programa Casa Verde e Amarela; altera as Leis nos (sic) 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.100, de 5 de dezembro de 1990, 8.677, de 13 de julho de 1993, 11.124, de 16 de junho de 2005, 11.977, de 7 de julho de 2009, 12.024, de 27 de agosto de 2009, 13.465, de 11 de julho de 2017, e 6.766, de 19 de dezembro de 1979; e revoga a Lei nº 13.439, de 27 de abril de 2017. Brasília, DF: Presidência da República, 2021c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14118.htm. Acesso em: 10 maio 2021.

³⁵⁴ Informação coletada a partir de Projeto de Pesquisa realizado junto à Unioeste, sob minha orientação; pesquisa efetuada por alunos da Graduação – dados de 2015. OBS: Material não publicado.

democrático, que contou (conta) com motivações sociais, éticas, econômicas e tantas outras possivelmente consideradas. E isso não implica que o Direito deva ser estático, mas passível de modificação, numa constante evolução, pois se compreende, de acordo com as lições de Jürgen Habermas,³⁵⁵ que, conforme uma sociedade se desenvolve, exigem-se melhores estruturas jurídicas, o que permite seu desenvolvimento, e assim gera-se um ciclo de progressão constante, o qual deve ser mantido. Isso não exclui, entretanto, a possibilidade de que uma sociedade possa retroagir em determinadas conquistas sob o ponto de vista democrático, caso não se atente para os sinais que assim se apresentarem.

Com foco no desenvolvimento do ser humano, detentor de garantias e direitos fundamentais, cuja defesa se dá de forma democrática, via acesso popular ao poder ou meramente de capacidade de escolha representativa, pelo prisma constitucional, um dos objetivos da República Federativa do Brasil é a construção de uma sociedade livre, justa e solidária. Outro objetivo, nesse sentido, é a erradicação da pobreza e da marginalização, também a redução das desigualdades sociais e regionais. Um terceiro (objetivo) volta-se à promoção do bem de todos sem quaisquer preconceitos ou qualquer forma de discriminação. Tudo estampado nos incisos do art. 3º da Constituição Federal de 1988.³⁵⁶

Tais objetivos, para que sejam alcançados, pressupõem um sistema de justiça distributiva e social muito bem delineado, com critérios definidos mediante a participação dos vários atores (sociais) que compõem uma sociedade. Muitas vezes é demasiado fácil se atingir tal desiderato quando o Estado possui uma uniformidade na constituição cultural de seu povo. Não é o caso do Brasil, que possui uma extensão territorial continental, com uma população miscigenada, com múltiplos valores éticos, políticos e culturais, o que compõe toda sua beleza e riqueza.

Conglomerar, de tal forma, todos os interesses desses atores sociais não é tarefa fácil e pressupõe muita discussão na tentativa de acertar o que é considerado como “mais justo”, mesmo sabendo que qualquer decisão em relação à distribuição do bem comum gerará

³⁵⁵ Para tanto, sugere-se a leitura de suas seguintes obras:

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia**: entre facticidade e validade. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1997. 2 v.

Id. **Teoria do agir comunicativo**. Tradução de Paulo Astor Soethe. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012b. v. 1: Racionalidade da ação e racionalização social.

Id. **Teoria do agir comunicativo**. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012a. v. 2: Sobre a crítica da razão funcionalista.

³⁵⁶ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

conformismos por parte de um segmento social e inconformismos por parte de outro. Apresenta-se, neste trabalho, apenas a evidência de que, numa sociedade democrática e pluralista, pressupõe-se, acima de tudo, o respeito pelo outro em suas diferenças como forma de convívio social. Para tanto, na elaboração de critérios que tenham como fim a distribuição do bem comum (no caso do bem aqui investigado: a moradia digna e adequada), indaga-se se é devido fixar um único critério (no caso, o sorteio), ou se se deve adotar mais de um, e como isso se daria.

Serão utilizados de forma paradigmática, a partir desse ponto de vista, dois exemplos práticos de bem comum que devem ser justamente distribuídos: o ensino superior e a concessão de casas populares. Antes, porém, analisar-se-ão algumas premissas básicas para a compreensão e evolução do raciocínio aqui adotado.

4.1 JUSTIFICATIVA DA MORADIA DIGNA

No § 15 de sua principal obra, *Ser e tempo*, Martin Heidegger apresenta o conceito de *manualidade* como sendo “[...] o modo de ser do *instrumento* em que ele se revela por si mesmo”³⁵⁷ (grifo do autor). Por sua vez, *instrumento* é designado como o “[...] ente que vem ao encontro na ocupação”.³⁵⁸

O filósofo alemão procura explicar que é na lida, isto é, na ocupação dada pelo instrumento, o qual chama de *ente*, que ele se identifica. Um martelo, exemplifica o filósofo, é apresentado como um objeto com uma finalidade específica, apto a ser utilizado na função de pregar ou retirar pregos (ou assemelhados) em determinada superfície, considerando seus mais variados modelos, embora também possa ser utilizado como um instrumento fora dessa função originária, seja na carpintaria ou mesmo na decoração, por exemplo. Nesse caso, obviamente ele é visto de forma diferente da usual, em que se dá algum valor à criatividade humana ou à arte.³⁵⁹ Nas palavras de Heidegger:

³⁵⁷ HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. Tradução de Márcia de Sá Cavalcante Schuback. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2013. (Coleção Pensamento Humano). p. 117.

No texto original: “Die Seinsart von Zeug, in der es sich von ihm selbst her offenbart, nennen wir die Zuhandenheit”. HEIDEGGER, Martin. *Sein und Zeit*. 1. ed. [Tübingen]: Max Niemeyer Verlag Tübingen 1967. p. 69.

³⁵⁸ HEIDEGGER, obra citada, 2013, p. 116.

No texto original: “Wir nennen das im Besorgen begegnende Seiende das Zeug”. HEIDEGGER, obra citada, 1967, p. 68.

³⁵⁹ HEIDEGGER, obra citada, 2013.

A visualização puramente “teórica” das coisas carece de uma compreensão de sua manualidade. O modo de lidar com os instrumentos no uso e no manuseio não é, porém, cego. Possui seu modo próprio de ver que dirige o manuseio e lhe confere uma segurança específica. O modo de lidar com instrumentos subordina-se à multiplicidade de referências do “ser para” (Um-zu). A visão desse subordinar-se é a *circunvisão*³⁶⁰ (grifo do autor).

Essa *circunvisão* dos instrumentos muitas vezes não é percebida quando eles estão imediatamente à mão. Seu pleno funcionamento amiúde dificulta sua percepção de importância e, quando se necessita deles e se depara com sua ausência ou mau funcionamento, é que realmente (eles) são percebidos, muito mais pela falta de sua disponível manualidade. O martelo, aqui já citado, por exemplo, quando não pode ser utilizado (mediante sua falta), é assim identificado: sua importância para a lide se percebe com sua ausência.

Os demais objetos também podem ser assim percebidos. A maioria das pessoas carrega alguma chave, seja do carro ou da casa. Ao se deparar com sua ineficiência é que se percebe sua real utilidade, justamente por não poder realizar o trabalho, ofício ou função esperada cotidianamente. Se com um martelo ou uma chave ocorre isso (esses exemplos são trazidos pelo próprio Heidegger³⁶¹), imagine-se contemporaneamente, com a internet, computadores e celulares, ante o advento da era digital.

Se para as pessoas, na atualidade, se torna necessário viver com a internet ante a forma de relações de correntes de um próprio modo de capitalismo, ao qual Manuel Castells denomina de capitalismo “comunicacional”,³⁶² somente se pode afirmar (a necessidade da internet) pelo fato de que sua percepção melhor se dá ante sua falta, que é justamente o processo de inclusão na era digital. Noutras palavras, tal como nos exemplos heideggerianos do martelo ou da chave, é pela inserção do ser humano contemporâneo no mundo digital que se cria a condição de percepção da importância da internet pela sua falta ou não funcionamento adequado, de modo geral.

Presume-se, assim, que todos tenham, mesmo antes da necessidade de comunicação virtual, uma condição básica e mínima de segurança física, material, que lhes assegure das

³⁶⁰ HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. Tradução de Márcia de Sá Cavalcante Schuback. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2013. (Coleção Pensamento Humano). p. 117.

No texto original: “Der nur »theoretisch« hinsehende Blick auf Dinge entbehrt des Verstehens von Zuhandenheit. Der gebrauchend-hantierende Umgang ist aber nicht blind, er hat seine eigene Sichtart, die das Hantieren führt und ihm seine spezifische Dinghaftigkeit verleiht. Der Umgang mit Zeug unterstellt sich der Verweisungsmannigfaltigkeit des »Um-zu«. Die Sicht eines solchen Sichfügens ist die Umsicht”.

HEIDEGGER, Martin. *Sein und Zeit*. 1. ed. [Tübingen]: Max Niemeyer Verlag Tübingen 1967. p. 69.

³⁶¹ HEIDEGGER, obra citada, 2013.

³⁶² CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. 20. ed. rev. e atual. São Paulo: Paz e Terra, 2019a. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1). passim.

intempéries do tempo, da natureza, do paradoxo da segurança e da insegurança provocada pela vida em sociedade. Elemento basilar de qualquer ser humano para a produção de toda e qualquer riqueza ou produto social, a moradia adequada, nessa lógica, desponta como condição necessária e fator de possibilidade para a produção dos bens e serviços. É por meio dela que ocorre a convivência com os entes familiares e/ou afetuosos. A ausência de uma moradia adequada, enquanto pressuposto para uma existência digna, toma o tempo necessário para a preservação da saúde e do bem-estar, impede a produção de riqueza a ser compartilhada em sociedade, como também em sustentá-la. Enfim, pode-se afirmar que a ausência de uma moradia adequada contribui para a potencialização das desigualdades sociais de um país.³⁶³

A moradia adequada alberga um conceito de alicerce material para o *ser humano*, que aqui se conceitua como “um ser de infinitas possibilidades e incertezas em busca de um sentido”, de acordo com as palavras do Dr. Sérgio Alves Gomes.³⁶⁴ Um ser de possibilidades que possui condições de desenvolver suas potencialidades inatas, seus talentos, suas propensões naturais, realizar seus anseios, desejos, sonhos. Mas também um ser de incertezas porque seu paradoxo também deve ser compreendido enquanto possibilidade de não se concretizar, pois suas expectativas podem não se realizar, e o sofrimento, angústia, stress, depressão podem (então) se tornar realidade. E o sentido, a direção a ser tomada deve ser compreendida no “projetar-se”, no infinito desenvolvimento humano, numa legítima expectativa de um *poder-vir-a-ser*.³⁶⁵

Com isso, apresenta-se a seguinte pergunta: para que serve a moradia, via adoção de uma perspectiva funcionalista do Direito e de seus institutos?³⁶⁶ E não se chega a respostas possíveis, senão como um subsídio para os indivíduos viverem isoladamente, ou em família, ou com outras pessoas, provisória ou permanentemente; também para permitir que os

³⁶³ Como bem lembra Juan Ramón Capella, “o direito não pode ser justo em uma sociedade de desigualdades reproduzidas estruturalmente”. (CAPELLA, Juan Ramón. **Fruto proibido**: uma aproximação histórico-teórica ao estudo do direito e do estado. Tradução de Gresliana Nunes da Rosa e Lédio Rosa de Andrade. BORBA, Rosane Marques (rev.). Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002. p. 200.)

³⁶⁴ GOMES, Sergio Alves. **Hermenêutica constitucional**: um contributo à construção do Estado Democrático de Direito. Curitiba: Juruá, 2008. p. 51 et seq.

“[...] o ser humano é um ser hermenêutico: um ser que vive em função daquilo que lhe possibilite um ‘estar no mundo’ com sentido, embora não raras vezes descubra que certos caminhos e ações o conduzam a resultados nefastos e que por isso pode e deve avançar em outra direção, seguindo e construindo novos sentidos com a esperança de encontrar a almejada felicidade.” (Ibid., p. 83, grifo do autor)

³⁶⁵ Ibid., p. 65; p. 75.

³⁶⁶ Quanto a isso, vide:

BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução de Daniela Beccaccia Versiani. BECHARA, Orlando Seixas; NAGAMINE, Renata (rev. técnica). Barueri, SP: Manole, 2007.

indivíduos acumulem bens materiais; que projetem seus planos pessoais e profissionais; que se recolham com segurança física; que possam deixar ali seus entes queridos enquanto se ausentam, por se encontrarem, por exemplo, no trabalho, no estudo, enfim, que seja (a moradia) a base material a qual permita aos sujeitos concretizarem seus projetos existenciais, dentre inúmeras outras respostas que seriam permitidas e admitidas.

Essa afirmação se apresenta como premissa necessária para assentar a moradia como um direito fundamental. E há de se observar que não se trata apenas de uma moradia (qualquer), mas que se deve adjetivá-la como *adequada*. Não basta que o sujeito tenha uma moradia que o albergue, à sua família e aos seus bens. É preciso que ela seja considerada *adequada*, isto é, que contemple condições mínimas de proteção à vida e à saúde, que se caracterize por ser imune a intempéries da natureza, que seja, portanto, segura materialmente. Além disso, também se faz necessário que contenha condições mínimas de higiene, como acesso à água potável, ao saneamento básico, à energia elétrica, aos meios de comunicação adequados e que possibilite, outrossim, a interligação desse direito fundamental a outros direitos fundamentais, como educação, saúde e segurança. É exatamente nesse sentido que se completa a definição do direito à moradia, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a qual

[...] explicita que ele [o direito à moradia] inclui a segurança da posse do domicílio (isto é, proteção contra despejos), acessibilidade financeira do domicílio, privacidade, acesso a serviços de saneamento e eletricidade, proteção contra fatores de risco e uma localização que não restrinja o acesso a oportunidades de emprego e equipamentos públicos de saúde e educação, entre outros componentes.³⁶⁷

Não é demais afirmar, é sempre bom recordar, que o Brasil passa por uma das mais sérias crises econômicas dos últimos anos em termos de arrecadação financeira por parte do Estado, agravado pela pandemia de COVID-19 (2020-2021). Apesar disso, esse jovem Estado Democrático de Direito ainda não concretizou (mesmo antes da ocorrência da pandemia) as promessas da modernidade, como outros países o fizeram, e, bem por isso, vive numa constante tensão social ante os mais variados movimentos populares. Um dos mais notórios,

³⁶⁷ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira: 2015. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Diretoria de Pesquisa, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 35). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95011.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2020. p. 92.

que aqui se pode citar, é o Movimento dos Trabalhadores sem Teto – MTST,³⁶⁸ um dos mais organizados movimentos populares, que vem aumentando seu número de componentes a cada dia em face da ausência de moradias adequadas e dignas para a população brasileira. Vários acampamentos são montados repentinamente, e a reivindicação pelo direito fundamental à moradia se faz legítimo. Em São Bernardo do Campo/SP, a título de exemplificação, há um dos maiores acampamentos do país, com cerca de 6.500 famílias, que se encontra ao lado de edifícios de alto padrão, contrastando a desigualdade social brasileira.

Trata-se de um problema social sério (a falta de moradia digna e adequada) e deve-se lembrar que cada integrante desse acampamento (citado como exemplo) é considerado um cidadão cujo potencial humano para beneficiar a sociedade como um todo e a si mesmo está sendo desperdiçado por inércia do próprio Estado. Um Estado comprometido com o bem-estar social deve ver ali um motivo de atuação (justa e efetiva), um sentido para sua existência. E isso deve ser motivo de preocupação de todos enquanto sociedade.

4.2 O QUE SE COMPREENDE POR JUSTIÇA DISTRIBUTIVA

Tratada como finalidade de um ordenamento jurídico positivo, a constituição de uma sociedade justa pode pressupor uma concepção inicial apresentada por Aristóteles, dentre as várias existentes e possíveis. Nesse sentido, seu legado ao Direito ocidental foram as noções de Justiça Comutativa, Distributiva e Social, encontradas a partir de sua obra *Ética a Nicômaco*.³⁶⁹ Nas aulas iniciais de qualquer curso de Ciências Jurídicas, têm-se suas definições bem delineadas e parte-se delas para o que se pretende abranger neste trabalho, embora se saiba da imensa dificuldade de se encontrar um conceito sobre o *justo* que seja isento de críticas. Porém, serão adotadas essas definições, aceitando, por óbvio, a crítica de sua incompletude.

O saudoso professor André Franco Montoro conseguiu bem definir (ou atualizar) a ideia de justiça como uma *virtude*, deixada por Aristóteles. Iniciando pela definição de Justiça Comutativa, ele a descreve como sendo “a virtude pela qual um particular dá a outro

³⁶⁸ Sobre o Movimento, consultar: MOVIMENTO dos Trabalhadores sem Teto (MTST). In: MTST.org. Brigada de Comunicação do MTST. [Brasil, 2021?]. Disponível em: <https://mtst.org/>. Acesso em: 10 maio 2021.

³⁶⁹ Para efeitos desta parte do capítulo, elege-se como concepção matriz a (concepção) apresentada por Aristóteles – para tal, consultar a seguinte obra: ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. Tradução, introdução e notas de Mário da Gama Cury. 4. ed. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília-UnB, 2001.

particular aquilo que lhe é rigorosamente devido, observada uma igualdade simples”.³⁷⁰ Nesse conceito, se observa um princípio diretor nas relações privadas, abrangendo muito mais do que relações contratuais, isto é, abrangendo “[...] deveres que vão desde o respeito à vida, à personalidade e à dignidade de cada homem, até a exigência de preços equitativos no comércio internacional”.³⁷¹

Poder-se-ia definir, em razão da alteridade, ou seja, entre as partes que se inserem na relação jurídica, que se trata de uma justiça privada,³⁷² em detrimento da justiça pública, em que pelo menos uma das partes é o Estado ou a sociedade e cujo objeto seja o bem público. Dependendo de que posição se adotar em relação ao bem comum, ter-se-á uma divisão entre Justiça Social e Justiça Distributiva.

A Justiça Social deve ser compreendida como a “[...] virtude pela qual os membros da sociedade dão a esta sua contribuição para o bem comum, observada uma igualdade proporcional”.³⁷³ Na verdade, trata-se de novo nome para uma virtude antiga, também conhecida como justiça legal ou geral, em que Aristóteles a definiu como a excelência moral perfeita,³⁷⁴ a ponto de afirmar que “[...] nem a estrela vespertina e nem a matutina é tão maravilhosa [quanto ela]”.³⁷⁵ Precisamente por um servidor do bem comum ser tão difícil, é que o comportamento do *justo*, nessa concepção aristotélica, foi quase esquecido nas sociedades individualistas como a contemporânea, principalmente nos Estados liberais (ou com forte herança destes), e também se percebe (propriamente pelo esquecimento) como faz jus a noção de virtude – e pode-se retomar aqui o apontado por Martin Heidegger via

³⁷⁰ MONTORO, André Franco. **Introdução à ciência do direito**. 31 ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013. p. 190.

³⁷¹ *Ibid.*, p. 190.

³⁷² Muito embora se tenha aqui a inserção de particulares em suas relações, nada impede que, em sua formulação, o Estado também seja parte, quando se tratar de uma relação contratual da qual ele faz parte, como contratos públicos ou mesmo uma relação contratual internacional com outro Estado. Nesse segundo caso, é fácil tomar o exemplo da relação existente entre Brasil e Paraguai por ocasião da construção da Hidrelétrica de Itaipu.

³⁷³ MONTORO, obra citada, p. 260.

³⁷⁴ “A justiça, e somente ela entre todas as formas de excelência moral é o ‘bem dos outros’; de fato, ela se relaciona com o próximo, pois faz o que é vantajoso para os outros, quer se trate de um governante, quer se trate de um companheiro da comunidade. O pior dos homens é aquele que põe em prática sua deficiência moral tanto em relação a si mesmo quanto em relação aos seus amigos, e o melhor dos homens não é aquele que põe em prática sua excelência moral em relação a si mesmo, e sim em relação aos outros, pois esta é uma tarefa difícil. Neste sentido, então, a justiça não é uma parte da excelência moral, mas a excelência moral inteira, nem seu contrário, a injustiça, é uma parte da deficiência moral, mas a deficiência moral inteira. A diferença entre a excelência moral e a justiça nesse sentido é óbvia diante do que já dissemos: elas são a mesma coisa, mas sua essência não é a mesma; a disposição da alma que é a justiça praticada especificamente em relação ao próximo, quando é um certo tipo de disposição irrestrita, é a excelência moral.” (ARISTÓTELES, **Ética a Nicômaco**. Tradução, introdução e notas de Mário da Gama Cury. 4. ed. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília – UnB, 2001. p. 93.)

³⁷⁵ *Ibid.*, p. 93.

metáfora do “martelo”: a ausência que dimensiona a importância daquilo que não está, que não se encontra, justamente pela falta.³⁷⁶ No caso brasileiro, o século passado teve uma grande influência desse pensamento (liberal), tanto que o Código Civil de 1916 vigorou até 2003 e tinha como base princípios liberais e individualistas, que visavam, primordialmente, a tutela patrimonial, com muito mais ênfase, diga-se de passagem, que o atual Código Civil. Não se pode negar, diante disso, uma forte influência na formação jurídica dos operadores do Direito, como também (influência) cultural nessa sociedade (liberal e individualista), como o fato de muitos dos membros da comunidade acreditarem ser absoluto o direito de propriedade, não sujeito à sua função social, por exemplo. Talvez seja por essa herança cultural liberal que a constatação do Estado Sustentável Democrático de Direito apresente, no âmbito brasileiro, tantos empecilhos.

No entanto, dando seguimento ao discurso sobre a questão da *justiça*, novamente deve-se reportar ao professor André Franco Montoro, essencialmente, quando afirma que a Justiça Distributiva é a “[...] virtude pela qual a comunidade dá a cada um de seus membros uma participação no bem comum, observada uma igualdade proporcional ou relativa”.³⁷⁷ Assim, enquanto na Justiça Social, o objetivo é verificar a participação de cada membro da sociedade na *formação* do bem comum, na Justiça Distributiva se busca a revelação de qual será a participação dos cidadãos na *repartição* do bem comum. Para esse intento, deverão ser analisadas as seguintes premissas:

- a) os membros das sociedades são seres humanos e como tais são diferentes nos mais variados aspectos, sejam físicos, intelectuais, estéticos, financeiros, ético-morais, religiosos, culturais, força de vontade etc., ou são pessoas jurídicas que estão a serviço da própria sociedade com o objetivo de facilitar a prestação de serviços ou produção de bens, com o intuito de geração de riqueza.
- b) as pessoas naturais e as pessoas jurídicas, por serem diferentes, possuem necessidades e talentos especiais, assim como seus vícios próprios;³⁷⁸
- c) as diferenças apresentadas pelos membros de uma sociedade devem ser consideradas e, para tal, deve-se buscar um reequilíbrio pela intervenção estatal,

³⁷⁶ HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. Tradução de Márcia de Sá Cavalcante Schuback. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2013. (Coleção Pensamento Humano).

³⁷⁷ MONTORO, André Franco. **Introdução à ciência do direito**. 31 ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013. p. 218.

³⁷⁸ Para a delimitação deste capítulo, analisa-se, doravante, apenas as pessoas físicas ou naturais.

buscando não uma igualdade simples ou exata, eis que seria impossível, mas um meio termo, tendo em conta as peculiaridades individuais.³⁷⁹

A isso deveria se fixar o melhor critério possível na formação e na distribuição do bem comum.

Dessa forma, observa-se que cada Estado, nas suas mais variadas formações, irá fixar determinados critérios em suas leis fundamentais, sejam escritas ou não, para se alcançar tal objetivo. Complementando isso, na clássica lição de Chaïm Perelman, os possíveis sentidos de *justiça* (que aqui se deve ler como as “proporções” apresentadas no conceito trazido por Montoro, de inspiração aristotélica³⁸⁰) são:

- a) a cada qual a mesma coisa;
- b) a cada qual segundo seus méritos;
- c) a cada qual segundo suas obras;
- d) a cada qual segundo suas necessidades;
- e) a cada qual segundo sua posição;
- f) a cada qual segundo o que a lei lhe atribui.³⁸¹

Em sociedades possuidoras de um monismo cultural, esse intento (a fixação de critérios) é mais facilitado, como foi o projeto da modernidade burguês-capitalista. Contudo, sociedades pluralistas e democráticas possuem como grande desafio a adoção de critérios proporcionais ou relativos para a distribuição do bem comum, eis que muitas vezes existem choques de interesse por grupos sociais diversos. Daí a necessidade de se encontrar alternativas para a distribuição do bem comum. Como será visto a partir dos próximos tópicos, a imperiosidade da fixação de vários critérios concomitantes se destaca como a mais provável solução de conciliação e abrangência de distribuição do bem comum entre os mais variados setores sociais.

4.3 O PLURALISMO JURÍDICO E O ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

Como é cediço, a Constituição Federal de 1988 reconheceu o Brasil como um país juridicamente pluralista. Crucial mencionar que reconhece, nessa perspectiva, a imensidão de

³⁷⁹ Esse *reequilíbrio pela intervenção estatal* não ocorrerá segundo (sequer) a mais benéfica perspectiva neoliberal, que gera o Estado pós-democrático, conforme observado no início do segundo capítulo.

³⁸⁰ MONTORO, André Franco. **Introdução à ciência do direito**. 31 ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

³⁸¹ PERELMAN, Chaïm. **Ética e direito**. Tradução de Maria Ermantina Galvão. BRANDÃO, Eduardo (rev. da tradução). São Paulo: Martins Fontes, 1996. p. 9-13, Adaptado.

suas fronteiras, eis que se está diante de um país continental, com variadas culturas e valores. Há o reconhecimento e o respeito, de tal maneira, à formação miscigenada da população e da sociedade. Também houve, a partir de 1988, o reconhecimento expresso na Carta Magna de todas as ideologias políticas, ou seja, a aceitação de um pluralismo político, enquanto fundamento da República (art. 1º, V),³⁸² desde que tais ideologias não afrontem a própria Constituição em qualquer de suas cláusulas pétreas, como os direitos fundamentais e o Estado Democrático de Direito. Outras maneiras de se encontrar, na Constituição, (a indicação de) um Estado plural está: no pluralismo social, expresso em seu preâmbulo;³⁸³ no pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, no que tange à educação (art. 206, III);³⁸⁴ na laicidade do Estado, considerado não um Estado ateu, mas aquele que respeita todas as crenças religiosas, sem distinção ou privilégio de qualquer uma delas, e compatíveis com os demais valores estampados na Carta Maior (art. 5º, VI, VII e VIII; art. 19; art. 143, § 1º; art. 210, § 1º; art. 226, § 2º); e mesmo a pluralidade da formação de entidades familiares, considerado o rol do art. 226, meramente exemplificativo e não taxativo.³⁸⁵

Considerados todos esses matizes que formam a sociedade brasileira, o Estado deve servir como a “mãe acolhedora”, que aceita as peculiaridades, preferências e diferenças de todos os seus filhos, tratando-os como iguais em seus direitos, e não (deve) agir de forma excludente em relação a qualquer cidadão em razão de suas diferenças, salvo devidamente justificadas. O respeito às individualidades de cada um, à liberdade de crença, opinião, ideologia é, por conseguinte, o primeiro passo para uma convivência social harmoniosa.³⁸⁶

No entanto, o sentido relativo ao respeito às diferenças não se refere à afirmação de que haja tolerância/condescendência com as desigualdades (diferenças) sociais. Deve o

³⁸² BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

³⁸³ “Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia (sic) Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como *valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social* e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.” (Ibid., 1988, grifo do autor; grifo nosso.)

³⁸⁴ “Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: [...] III - *pluralismo* de idéias (sic) e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; [...]” (Ibid., 1988, grifo nosso)

³⁸⁵ Ibid., 1988.

³⁸⁶ Um Estado, assim, adota perfeitamente a teoria da diferença de John Rawls, em que todas as diferenças serão toleradas, incentivadas e aproveitadas em benefício do maior número de pessoas da comunidade. (RAWLS, John. **Uma teoria da justiça**. Tradução de Almiro Pisetta e Lenita M. R. Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 1997. (Ensino Superior).)

Estado atuar no sentido de diminuí-las, respeitando as diferenças humanas. Por exemplo, devem-se respeitar as diferenças ideológicas políticas, via garantia da igualdade de atuação política e da concessão a todos do direito ao voto paritário, ou seja, a cada cidadão um voto. E essa igualdade jurídica não significa que o Estado não possa conceder tratamentos diferenciados voltados à diminuição da desigualdade social, como previsto nos arts. 3º, III e 170, VII, da Constituição Federal.³⁸⁷

Mister mencionar que tal contextualização encontra respaldo devido ao advento de movimentos sociais surgidos por ocasião de espaços políticos do capitalismo periférico, que gerou aumento de tensões sociais nascidas da exclusão e da privação de meios para a satisfação de necessidades materiais, oriundas da ausência de condições mínimas para uma existência digna na sociedade contemporânea, como a segurança jurídica da posse ou propriedade rural e urbana.

Michael Walzer lembra que esses conflitos entre grupos sociais têm uma origem ou motivação que nada mais são do que a distribuição do bem comum: O motivo do conflito social sempre é a distribuição. A forte ênfase de Marx nos processos produtivos não deve ocultar de nós a simples verdade de que a luta pelo controle dos meios de produção é uma luta distributiva. Estão em jogo terra e capital, e esses são bens que podem ser compartilhados, divididos, trocados e incessantemente convertidos. Mas terra e capital não são os únicos bens predominantes; é possível (tem sido historicamente possível) chegar a eles por meio de outros bens, poder político ou militar, cargo religioso e carisma etc.³⁸⁸

Seja qual for a ideologia do grupo que detém o poder, haverá a adoção de um ou outro critério na distribuição do bem comum, seja ele a riqueza, a educação, a propriedade, as honrarias, ou a qualquer um em que se repute alguma relevância. É isto o que se vislumbra na aristocracia, na supremacia divina, na meritocracia ou no livre intercâmbio.³⁸⁹

Isso não quer dizer que as reivindicações de cada grupo estejam obrigatoriamente erradas, nem que os princípios aos quais apelam não tenham valor como critérios de

³⁸⁷ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

³⁸⁸ WALZER, Michael. **Esferas da justiça**: uma defesa do pluralismo e da igualdade. Tradução de Jussara Simões. ARAÚJO, Cícero Romão Dias (rev. técnica e da tradução). 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. (Coleção Justiça e Direito). p. 12-13.

³⁸⁹ “A aristocracia ou o governo dos melhores, é o princípio dos que reivindicam direito de linhagem e inteligência: são, em geral, os monopolistas de latifúndios e de renome familiar. A supremacia divina é o princípio daqueles que afirmam conhecer a palavra de Deus: são os monopolistas da graça e do ofício. A meritocracia, ou carreira aberta a talentos, é princípio dos que se declaram talentosos: são, com mais frequência, os monopolistas da educação. O livre intercâmbio é o princípio dos que estão dispostos a pôr seu capital em risco: são os monopolistas dos valores mobiliários.” (Ibid., p. 13)

distribuição; os princípios quase sempre estão corretos, dentro dos limites de determinada esfera.³⁹⁰

Contudo, independentemente de o critério adotado estar correto ou não, importa deixar claro que a distribuição do bem comum será quase sempre uma luta incessante entre os grupos e atores sociais de determinado meio. Tais grupos aspiram linhas de ação que correspondem às perspectivas político-estratégias por quem detém o poder, cujas formas de mobilização podem apresentar diferentes posturas.³⁹¹ Essa tensão, contudo, pode gerar algo positivo: a construção de uma normatividade interna desses grupos sociais, alheio às fontes normativas estatais, o que lhes garante a legitimidade reivindicatória enquanto “novos sujeitos coletivos”.³⁹² Antônio Carlos Wolkmer muito bem explora essa temática: Em tal cenário, importa mencionar quais são os novos agentes que participam do processo histórico e que, a partir de suas aspirações, carências e exigências, vêm afirmando-se como fatores potenciais de produção jurídica. Trata-se de extrair a construção da normatividade não mais e apenas das fontes ou canais habituais clássicos representados pelo processo legislativo e jurisdicional do Estado, mas captar o conteúdo e a forma do fenômeno jurídico mediante a informalidade de ações concretas de atores coletivos consensualizados pela identidade e autonomia de interesses do todo comunitário, num *locus* político, independentemente dos rituais formais de institucionalização. Quer-se com isso evidenciar que[,] num espaço público descentralizado, marcado pela pluralidade [de] interesses e pela efetivação real das necessidades humanas, mediante processos sociais auto-reguláveis (sic) advindos de grupos voluntários, comunidades locais, associações profissionais, corpos intermediários, organizações sociais etc.(?) Para não cair na vaguedade e na fragmentação teórica das múltiplas formas societárias, torna-se relevante privilegiar certo tipo de agrupamento comunitário agregador de interesses. Sendo assim, a reflexão fixa a prioridade nos movimentos sociais como símbolo maior e principalmente o mais significativo de um novo sujeito histórico, personagem nuclear da ordem pluralista, fundada em outro modelo de cultura político-jurídica³⁹³ (grifo do autor).

³⁹⁰ WALZER, Michael. **Esferas da justiça**: uma defesa do pluralismo e da igualdade. Tradução de Jussara Simões. ARAÚJO, Cícero Romão Dias (rev. técnica e da tradução). 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. (Coleção Justiça e Direito). p. 13.

³⁹¹ Tais posturas são assim sintetizadas:

“1. Postura reivindicatória – Visa pressionar o Estado à obtenção de melhores condições de vida e de direitos básicos que não são atendidos. Tal proposta tem alcance limitado no que tange a oferecer soluções criativas para superar os impasses. Atendendo-se à priorização de lutas segmentadas, acaba caindo no corporativismo ou em práticas clientelistas e populistas.

2. Postura contestatória – Trata-se daquela opção que utiliza as carências e privações materiais como forma de mobilizar as grandes massas para realizar uma oposição sistemática ao poder estatal instituído. Nesse caso, o movimento se atém a denunciar a ausência de respostas concretas governamentais para a resolução dos problemas, deixando de aproveitar o espaço institucional para introduzir propostas alternativas e criar mecanismos de participação popular.

3. Postura participativa – é aquela que aponta nova perspectiva para os movimentos sociais, pois, sem deixar de lutar por melhorias na qualidade de vida, avança não só na redefinição da própria cidadania, como contribui positivamente para redefinir esses novos sujeitos coletivos como ‘instrumento essencial na construção de uma democracia capaz de assegurar aos cidadãos formas de controle do Estado e canais de participação popular descentralizadores do poder’”. (WOLKMER, Antônio Carlos. **Pluralismo jurídico**: fundamentos de uma nova cultura no direito. 2. ed. São Paulo: Alfa-Omega, 2001. p. 133, grifo do autor.)

³⁹² Agnes Heller explica que os novos movimentos sociais (e seus “novos sujeitos coletivos”), enquanto categoria operacional, ou seja, como forma de reivindicação de direitos e necessidades básicas, devem ser entendidos como “sujeitos coletivos transformadores, advindos de diversos estratos sociais e integrantes de uma prática política cotidiana com certo grau de ‘institucionalização’, imbuídos de princípios valorativos comuns e objetivando a realização de necessidades humanas fundamentais”. (HELLER *apud* Ibid., p. 122, grifo do autor)

³⁹³ WOLKMER, obra citada, p. 119-120.

Contudo, esses atores coletivos, que recebem cada vez mais importância, a ponto de conquistarem legitimidade social, surgem em decorrência de carências comuns, de necessidades básicas não observadas pelos detentores do poder que, em regra, ficam inertes frente a tais demandas, ou mesmo podem ser seus causadores. Na orfandade de representação política, surgem os movimentos (sociais). Não necessitariam *surgir*, pois o poder estatal deveria atuar no sentido de não permitir a ocorrência de tais carências. É bem verdade que nem sempre pode atuar devido, por exemplo, à sua falta de estrutura para tanto, ou mesmo pela formação voluntária de tais grupos e, muitas vezes, à margem do Direito. Destarte, mesmo na ausência de um movimento social que os represente, determinados membros da sociedade podem vir a ter a carência de um direito fundamental e não conseguir se organizar enquanto coletividade com interesses comuns. Geralmente são pessoas em extrema vulnerabilidade às quais o Estado Democrático de Direito deveria atendê-las prioritariamente.³⁹⁴ Algumas vezes, nesse sentido, encontram-se organizações civis não governamentais auxiliando tais pessoas a se organizar, como o Movimento dos Trabalhadores Sem Teto.

Exemplos desses grupos podem ser os idosos, crianças e adolescentes, as vítimas de violência doméstica, os portadores de necessidades especiais – são grupos de indivíduos os quais se encontram numa peculiar situação de vulnerabilidade, ou ainda hipervulnerabilidade,³⁹⁵ e que o Estado (brasileiro) já reconheceu sua situação, tanto que lhes garante certos direitos em detrimento dos demais membros da sociedade, considerando sua excepcional condição. Tais grupos de pessoas, portanto, não necessitam estar organizados coletivamente ou à margem do direito para que suas carências fundamentais sejam reconhecidas pelo Estado, o qual deve atuar de ofício na sua proteção, num verdadeiro desempenho ideal de um Estado Democrático de Direito. Importa apenas que sejam reconhecidos como um grupo especial, organizado ou não.

³⁹⁴ A partir do advento de um Estado Pós-Democrático, esses grupos surgidos voluntariamente na ausência da atuação do Estado são considerados indesejados. A eles, de acordo com os ensinamentos de Dardot e Laval, como também de Casara, geralmente resta uma retaliação policial com um simulacro de processo penal ou mesmo sua eliminação.

(DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Tradução de Mariana Echalar. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016.

CASARA, Rubens R. R. **Estado pós-democrático**: neo-obscurantismo e gestão dos indesejáveis. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020b.)

³⁹⁵ Pessoas que se inserem em mais de um grupo de vulnerabilidade, como, por exemplo, a mulher negra, idosa e deficiente física por ser vítima de violência familiar.

Não obstante a isso, considerando a dinâmica dos tempos atuais, é valioso acentuar que as conquistas de uma classe ou grupo, após cessadas essas (conquistas), são logo esquecidas e se iniciam novas lutas por outros motivos ou inclinações, se ausentes ou não cumpridas as promessas de uma modernidade tardia, ou mesmo do Estado Democrático de Direito. São novas perspectivas que surgem como objetivos. Não basta a aquisição da terra, por exemplo – uma vez adquirida, são necessárias condições de trabalho e, por conseguinte, obtenção de lucro ou sustento financeiro pelo trabalho na terra etc., ou mesmo seus interesses mudam e o bem comum a que se pretende alcançar torna-se diferente ou noutra plano.³⁹⁶

Essa mudança de foco no bem comum a ser alcançado pela justa distribuição encontra plena explicação e justificativa na medida em que o sujeito se descobre como portador de potencialidade e possibilidade, numa eterna busca por sentido, inerente à sua própria condição humana. A partir do momento em que o indivíduo se encontra num momento estanque, sem possibilidade de evoluir como ser humano, também se encontra desprovido de sua dignidade. Dessa forma, o homem, buscando um sentido existencial para sua vida, encontra na possibilidade de *vir a ser* o motivo de sua existência, ainda que inconscientemente.

É essa possibilidade que, amiúde, somente é alcançada com a (e a partir da) divisão do bem público de forma justa por parte do Estado. Tal tarefa (estatal) deve ser compreendida de forma contínua, portanto, pois o ser humano jamais se encontrará (ou não deverá se encontrar) pronto, sem necessidade de evoluir enquanto *ser*. Quando encontrar impossibilidade absoluta de superação de seu estado de (então) inércia, tem-se a constatação de seu declínio, eis que chegou em seu ápice. Logo, a função do Estado Democrático de Direito, ao qual o Brasil se insere, é de garantir o pleno desenvolvimento humano em suas várias aspirações, ao menos gerando *possibilidades* para tanto, eis que é a isso que se refere a elevação da dignidade humana como princípio norteador de sua Carta Magna.

³⁹⁶ “As lutas distributivas da idade moderna começam com uma guerra contra o predomínio único da aristocracia na posse da terra, dos cargos e das honras. Esse parece um monopólio especialmente pernicioso porque se fundamenta em berço e linhagem, que nada tem a ver com os indivíduos, a não ser com a riqueza, o poder ou a educação, todos os quais – pelo menos em princípio – podem ser conquistados. E quando todos se tornam, por assim dizer, pequenos proprietários na esfera do berço e da linhagem, há uma vitória importante. O direito inato deixa de ser bem predominante; dali para frente compra muito pouco; a riqueza, o poder e a educação passam para o primeiro plano”. (WALZER, Michael. **Esferas da justiça**: uma defesa do pluralismo e da igualdade. Tradução de Jussara Simões. ARAÚJO, Cícero Romão Dias (rev. técnica e da tradução). 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. (Coleção Justiça e Direito). p. 19.)

4.4 O MITO DA IGUALDADE DE OPORTUNIDADES: A QUESTÃO DA MERITOCRACIA

Digno mencionar (antes de se aprofundar na explanação dos dados desta subseção), desde já, que se justifica a inserção da temática aqui abordada no sentido de: (1) afirmar como o critério da meritocracia, como o acesso ao ensino superior, pode influenciar na formação desigual da sociedade, gerando um desequilíbrio, uma desproporção de oportunidades que vai refletir direta ou indiretamente na necessidade de distribuição de moradias populares (campo de pesquisa desta Tese); e (2) como a manutenção de um único critério é também prejudicial a uma sociedade plural.

Seguindo-se, então, à explanação, tem-se que: o direito à igualdade de oportunidades (que não deve ser confundido com igualdade de posições) participa do projeto democrático moderno desde sua origem, tanto que a Revolução Francesa de 1789 foi por esse direito influenciada, tecendo críticas àquilo que se considerava, à época, injusto: os privilégios e regalias da nobreza.³⁹⁷ Com o advento (então) do liberalismo filosófico, político e jurídico, evidenciou-se que as mazelas sociais continuaram as mesmas, apenas se alterando os agentes políticos e sua forma de atuação. Inúmeros conflitos sociais, por conseguinte, foram travados em nome da igualdade de condições e de oportunidades (o que, na verdade, acabou por não ocorrer de forma efetiva).³⁹⁸

Se com a Monarquia francesa havia a elite monárquica, com a República não foi difícil se constatar uma elite republicana. Já no Brasil, a partir desse âmbito (sócio-histórico), é evidente que a elite republicana capitalista se fez, em geral, num primeiro momento, com os latifundiários e, num segundo, com a divisão dessa elite com os empresários e a classe

³⁹⁷ Consultar, nesse sentido:

DUBET, François. **Injustiças**: a experiência das desigualdades no trabalho. Tradução Ione Ribeiro Valle e Nilton Valle. PIACENTINI, Maria Tereza de Queiroz (rev. técnica). VICENZI, Flávia (rev.). Florianópolis: Editora UFSC, 2014.

³⁹⁸ “A igualdade de posições está associada a uma representação da sociedade em termos de estratificação socioprofissional e de classes sociais: as posições são definidas independentemente de quem as ocupe. A igualdade de oportunidades, por outro lado, leva à definição de grupos sociais em termos de discriminações e de desvantagens, ou seja, em termos de suas chances objetivas de obter acesso a todas as posições” (tradução nossa).

No texto original: “La igualdad de las posiciones está asociada a una representación de la sociedad en términos de estratificación socioprofesional y de clases sociales: las posiciones se definen con independencia de quienes las ocupen. Por el contrario, la igualdad de las oportunidades conduce a definir grupos sociales en términos de discriminaciones y de desventajas, es decir, en función de sus chances objetivas de acceder a todas las posiciones”. (DUBET, François. **Repensar la justicia social**: contra el mito de la igualdad de oportunidades. Traducción de Alfredo Grieco y Bavio. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2011. (Sociología y política. Serie Educación y sociedad). p. 58.)

burguesa. Obviamente era uma minoria em detrimento de uma maioria numérica – mas caracterizada como minoria econômica (representada por trabalhadores em geral e a grande maioria da população) –, secularmente explorada como (e por sua) mão de obra. Percebe-se, então, uma nítida mudança de posição (no poder), mas não de oportunidades, no decorrer de toda a história do país.

Até bem pouco tempo, em um campo exemplificativo desse tipo de ocorrência (de mudança de poder, porém não de oportunidades), especialmente na política educacional, se apreendeu, historicamente, um mesmo sistema de educação fundado num único critério para o ingresso no ensino superior: a meritocracia. Eram selecionados ao estudo superior somente os mais aptos, os mais inteligentes, os mais determinados, os mais disciplinados, enfim, aqueles com mais chances de sucesso e que passavam no vestibular. Quem não se enquadrasse nessa “caracterização”, por não ter tido a oportunidade de nascer numa família que incentivasse (e que conseguisse manter) os estudos (desde criança), que não tivesse a necessidade de trabalhar para contribuir com a remuneração doméstica, ou não tivesse frequentado escolas próximas ao seu domicílio e com certa qualidade,³⁹⁹ estaria fadado a, se tivesse condições, fazer um “cursinho preparatório para o vestibular”, para, somente então, após esse “nivelamento”, entrar numa universidade. E isso quando se lograva concluir o 2º grau (ou ensino médio).

Contudo, essa questão não deve ser compreendida como um problema local (exclusivamente brasileiro). Trata-se de um problema globalizado. Inclusive a França possui o mesmo problema, o qual já foi tema de estudo/pesquisa. Assim, nesse sentido, François Dubet expõe: Do ponto de vista dos indivíduos, a igualdade de oportunidades educacionais é um princípio de grande crueldade que deriva de dois processos fundamentais [...]. O primeiro é interno à natureza da competência meritocrática, que deve ser articulada em torno de um padrão de excelência ao qual cada indivíduo deve poder aspirar. A partir daí, a “via régia” (a “via normal”), a dos melhores, se impõe como o padrão, a norma indiscutível, e os outros são classificados, hierarquizados por seus fracassos, pela distância que os separa da excelência a priori oferecida a todos aqueles que a merecem. É assim que ocorre, como se “orienta” na França, de acordo com um processo de destilação fracionada que é sempre negativo. Isso explica por que os estudantes franceses mostram um nível particularmente baixo de autoconfiança: nunca se é suficientemente bom para se empreender no caminho real ou na formação situada abaixo deste. A isso se soma um processo psicológico particularmente cruel para os alunos “derrotados”, que fatalmente devem se perceber como responsáveis por seus fracassos e deficiências, em uma palavra, por sua “nulidade”. Quanto mais a estrutura completa do modelo de igualdade de oportunidades os permeia, menos os alunos podem se consolar atribuindo seus fracassos a outros fatores que não eles mesmos. Como essa

³⁹⁹ Veja já aqui a importância da necessidade de distribuição de moradias populares de forma adequada, situadas em locais que ofertem, efetivamente, acesso a um dos direitos fundamentais ao qual todo cidadão deveria ter acesso, qual seja a educação.

atribuição de fracasso a si mesmo é penosa, até mesmo intolerável, alguns estudantes já não participam mais do jogo, outros vão mal, e ainda outros se voltam contra a escola e, por meio da violência, tentam recuperar sua dignidade perdida. Para que os vencedores não devam seu sucesso mais que a si mesmos, é necessário que os vencidos lutem somente com eles mesmos⁴⁰⁰ (grifo do autor, tradução nossa).

Assim, expostas as razões pelas quais a meritocracia, como único critério para o ingresso no ensino superior, pode se tornar maléfica, convém explicar que esta não deve, entretanto, ser abolida. Ao contrário, deve ser mantida, pois contribui em alguns casos, como para que os alunos em formação intelectual almejem suas próprias conquistas, como forma de incentivo, até porque é devido à meritocracia que surgem e se identificam futuros pesquisadores e cientistas, os quais desenvolverão a própria ciência a partir do que receberem. Deve, sim, de tal modo, ser mantida no sistema educacional, mas ao lado de outros critérios a serem melhor definidos. A implantação de uma política educacional afirmativa de cotas sociais, a partir desse entendimento, pode ser uma das soluções.

Michael J. Sandel, em sua obra *Justiça: o que é fazer a coisa certa*, disserta sobre (ess)as ações afirmativas, trazendo a lume algumas justificações acerca destas. A primeira delas é a *necessidade de correção de falhas dos testes*. A padronização de testes para se prever o sucesso acadêmico deve supor que todos os candidatos desfrutem da oportunidade de ter usufruído do mesmo conteúdo curricular, com a mesma qualidade em seu aprendizado, o que aí inclui o fato de os seus professores terem sido exigentes e capazes de igual maneira, profundos ou superficiais conhecedores de todo o conteúdo ministrado⁴⁰¹ e que as condições

⁴⁰⁰ “Desde el punto de vista de los individuos, la igualdad de las oportunidades escolares es un principio de una gran crueldad que deriva de dos procesos fundamentales [...]. El primero es interno a la naturaleza de la competencia meritocrática que debe articularse en torno a una norma de excelencia a la cual cada individuo debe poder aspirar. Desde entonces, la “vía regia”, la de los mejores, se impone como la norma indiscutible y los otros se jerarquizan por sus fracasos, por la distancia que los separa de la excelencia a priori ofrecida a todos los que la merecen. Es así como se “orienta” en Francia, según un proceso de destilación fraccionada siempre negativo. Esto explica por qué los alumnos franceses manifiestan un nivel de confianza en sí mismos particularmente débil: uno nunca es lo suficientemente bueno como para emprender el camino real o la formación situada justo debajo de este. A esto se agrega un proceso psicológico particularmente cruel para los alumnos “vencidos”, que fatalmente deben percibirse como responsables de sus fracasos y de sus lagunas, en una palabra, de su “nulidad”. Cuanto más lo invade todo el marco del modelo de la igualdad de oportunidades, menos pueden consolarse los alumnos atribuyendo sus fracasos a otros factores que no sean ellos mismos. Como esa atribución del fracaso a sí mismo es penosa, hasta intolerable, algunos alumnos ya no participan en el juego, a otros les va mal, y otros todavía se vuelven contra la escuela y, por medio de la violencia, intentan recuperar su dignidad perdida. Para que los vencedores no deban su éxito más que a sí mismos, es necesario que los vencidos sólo se peleen consigo mismos”. DUBET, François. **Repensar la justicia social**: contra el mito de la igualdad de oportunidades. Traducción de Alfredo Grieco y Bavio. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2011. (Sociología y política. Serie Educación y sociedad). p. 85-86, grifo do autor.

⁴⁰¹ Importa mencionar, nesse momento, que há um quociente de “culpa” no que se refere ao que acontece no cenário educacional brasileiro, o que abarca diferentes setores e indivíduos, entre os quais: os legisladores, estes que têm o poder de criar leis que envolvam a educação; o poder público que, por vezes, é omissivo,

estruturais das escolas do país sejam idênticas.⁴⁰² Muitas vezes o que define o sucesso profissional poderá ser, então, uma questão de sorte, eis que não se poderá exigir todos os pontos estudados no ensino médio pela sua vastidão.

O segundo fator a ser levado em consideração, de acordo com Michael J. Sandel, é a *compensação de danos do passado*. Erros cometidos no passado, como a escravidão, marcam profundamente uma sociedade, e uma política de cotas poderia amenizar esse problema social, via consideração da *responsabilidade moral coletiva*. Em relação a isso, o autor norte-americano indaga se existe a responsabilidade moral de corrigir erros cometidos por uma geração anterior por parte da geração atual, e se existem obrigações apenas como indivíduos, ou algumas obrigações são impostas como membros de comunidades com identidades históricas.⁴⁰³ No caso do Brasil, é evidente que há uma herança social decorrente da abolição da escravidão sem preocupação com as consequências e destinos dos alforriados e suas famílias, os quais formaram conseqüentemente guetos e favelas nas periferias de várias cidades brasileiras, conseqüências e destinos que são sentidos até hoje, sem falar na formação de comunidades quilombolas. Mas o problema é saber quem de fato é herdeiro desse direito e quem é credor, eis que ocorreu uma profunda e intensa miscigenação de negros, brancos e índios, formando a beleza e riqueza da população brasileira.

Já o terceiro fator apregoado por Sandel, o qual se volta para a adoção de cotas sociais para o ingresso nas universidades, é a *promoção da diversidade*. Não se trata da admissão do candidato como uma recompensa ou como uma tentativa de escolher os melhores estudantes que estejam em situação de desvantagem, criando uma

investindo de forma insuficiente na educação e, quando o faz (quando investe), não se baseia em um planejamento que se volte à garantia de resultados positivos (à educação); também a sociedade tem seu grau de culpa, ao cruzar os braços diante das situações de má administração, de descaso, de corrupção, por não cobrar devidamente dos representantes legais (dessa própria sociedade); por vezes, também as equipes diretivas de escolas, que acabam por não gerir as instituições educacionais de forma adequada etc. A “culpa”, os erros cometidos, portanto, não são apenas “pedagógicos”, e os professores, em sua grande maioria, na verdade, têm se esforçado por manter a qualidade do ensino público brasileiro.

⁴⁰² SANDEL, Michael J. **Justiça: o que é fazer a coisa certa**. Tradução de Heloísa Matias e Maria Alice Máximo. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

O professor norte-americano aprofunda o tema em *A tirania do mérito: o que aconteceu com o bem comum?* (SANDEL, Michael J. **A tirania do mérito: o que aconteceu com o bem comum?** Tradução de Bhuvli Libanio. 1. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020.)

⁴⁰³ SANDEL, obra citada, 2011.

Mais adiante, Michael J. Sandel explica que além dos deveres naturais (universais e que não requerem consentimento) e das obrigações morais (particulares e que requerem consentimento), tem-se ainda as obrigações de solidariedade, que são particulares e não requerem consentimento. Por fim, conclui que “[...] o fato de pertencer a um determinado grupo nos torna, de certa forma, responsáveis. Não podemos ter orgulho de nosso país e de seu passado se não estivermos dispostos a assumir a responsabilidade de trazer sua história até os dias atuais, liberando-nos da dívida moral que possa vir com ela”. (Ibid., p. 277; p. 288-289)

*submeritocracia*⁴⁰⁴ e uma nova categoria de infelizes e incapacitados intelectualmente (os “hiperdeficientes”).⁴⁰⁵ Não se trata disso. O princípio da diversidade se justifica em nome do bem comum – bem comum da própria faculdade [ou universidade] e também da sociedade em geral. Primeiro, defende que um corpo estudantil com diversidade racial [ou social] permite que os estudantes aprendam mais entre si do que se todos tivessem antecedentes semelhantes. Assim como um corpo discente cujos componentes pertencessem a uma só área do país limitaria o alcance das perspectivas intelectuais e culturais, o mesmo aconteceria com um corpo estudantil que refletisse homogeneidade de raça, etnia e classe social. Em segundo lugar, o argumento da diversidade considera que as minorias deveriam assumir posições de liderança na vida pública e profissional, porque isso viria ao encontro do propósito cívico da universidade e contribuiria para o bem comum.⁴⁰⁶

É salutar lembrar, entretanto, que uma instituição de ensino superior, ao fixar os critérios para o ingresso de seus alunos, necessita analisar o perfil de estudantes que queira ter em seus quadros, ponderando (isso) com sua função social e localização regional,⁴⁰⁷ ou ainda outros critérios que melhor componham o perfil desejado – aqui, chamando atenção para o perfil diferenciado, múltiplo, coletivo. Imagine-se o curso de medicina de uma universidade pública. Ele está inserido num contexto social de sobremaneira relevância. Até há pouco tempo, o perfil dos alunos de medicina era (e ainda o é em certa proporção) de jovens provenientes de famílias estruturadas e da classe média (alta), recém-saídos do ensino médio, ou com algum tempo em cursinhos preparatórios (voltados) para o “vestibular meritocrático”. A preocupação usual desses estudantes, em geral, era se formar, fazer residência e começar a atuar no “mercado”, com emprego garantido ante a falta de profissionais qualificados, escolhendo a cidade em que se desejasse atuar, preferencialmente bem estruturadas socialmente.

Difícilmente se encontravam faculdades de medicina (e demais cursos) preocupadas efetivamente com um perfil de egresso diferenciado, o qual poderia realmente ser capaz de tornar-se um agente de transformação social em suas respectivas áreas de atuação. Nas universidades públicas brasileiras (e não se pode deixar de fora as privadas), deve haver uma responsabilidade social nesse sentido, e uma das formas mais eficazes de se alcançar esse intento é a abertura de suas portas aos ingressantes com experiências vivenciais diferenciadas,

⁴⁰⁴ Consultar mais dados em: DUBET, François. **Repensar la justicia social**: contra el mito de la igualdad de oportunidades. Traducción de Alfredo Grieco y Bavio. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2011. (Sociología y política. Serie Educación y sociedad).

⁴⁰⁵ SANDEL, Michael J. **Justiça**: o que é fazer a coisa certa. Tradução de Heloísa Matias e Maria Alice Máximo. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

⁴⁰⁶ *Ibid.*, p. 213.

E destaca-se, nesse sentido, a importância de uma sociedade plural, sem a forte tendência do Estado moderno, o qual se caracteriza pela unificação do poder.

⁴⁰⁷ Verifica-se, de tal forma, dados acerca da importância da efetiva distribuição de moradias populares, daí o porquê de chamar atenção à questão social e de localização regional.

formando um corpo heterogêneo de pensamento e ideologia, pois a aproximação com realidades diferentes encaminha à transformação no sentido de sensibilizar e de tornar melhores os seres humanos.

O critério meritocrático, por si só, tem por sua natureza uma formação com tendência mais individualista, concorrencial. É preciso, destarte, a formação, a constituição de profissionais (em todas as áreas) com espírito mais coletivo e cooperativo, mais sensibilizados com os dilemas sociais, mais *humanizados*. Portanto, a adoção de múltiplos critérios para o ingresso universitário se faz mais coerente. Esse pensamento também poderia (ou deveria) ser estendido a outros setores da sociedade, como os concursos públicos. O problema é analisar quais critérios devem ser levados em consideração para uma justa distribuição do bem comum, sendo também necessário observar em que proporção cada critério deva ser fixado. Esse será o tema do próximo tópico.

4.5 OS CRITÉRIOS NA DEFINIÇÃO DA PROPORCIONALIDADE DA JUSTIÇA DISTRIBUTIVA: O PROBLEMA DA DISTRIBUIÇÃO DE CASAS POPULARES

Analisada a concessão de casas populares da forma como é realizada atualmente, percebe-se que há uma grande similaridade em todo o país sobre a definição dos *critérios* de distribuição adotados, considerando os órgãos envolvidos. Isso porque muitos (ou a maioria dos) recursos financeiros são federais, outros estaduais ou mesmo municipais, e poucos (para não dizer ínfimos) são também de origem estrangeira ligados a entidades filantrópicas. Na grande maioria dos casos, ocorre a transferência de propriedade se considerado o Projeto Minha Casa Minha Vida (PMCMV) – Lei 11.977/2009⁴⁰⁸ –, o maior programa de acesso à moradia que o país já teve, se se pondera o montante envolvido e disponibilizado.

Ao se efetuar análise acerca dos beneficiados pelo citado Programa, verifica-se que alguns destes adquiriram a posse de bens imóveis em troca do pagamento de uma quantia módica (em se tratando da Faixa 1, do Programa, com subvenção de até 90% pelos entes governamentais). De acordo com Raquel Rolnik, na verdade o que ocorreu com esse sistema de habitação foi o acesso à moradia mediante a concessão de crédito e geração de lucro para

⁴⁰⁸ BRASIL. **Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11977.htm. Acesso em: 10 maio 2021.

construtoras que recebiam os valores à vista quando a obra era finalizada e os imóveis entregues.⁴⁰⁹

Aos beneficiados bastava o preenchimento de determinados requisitos, como os previstos no art. 3º da Lei 11.977/2009, sendo o principal deles a renda familiar mensal de até R\$ 4.650,00 (quatro mil, seiscentos e cinquenta reais).⁴¹⁰ Como nessa Faixa ocorre muita procura por parte da população em busca de casa própria, quase sempre se tinha como critério definidor a distribuição por meio de sorteio, critério este adotado pela imensa maioria dos municípios brasileiros, eis que essa atribuição era a eles designada. Determina, por conseguinte, o § 4º do art. 3º da mencionada lei que:

§ 4º Além dos critérios estabelecidos no caput, os Estados, Municípios e Distrito Federal poderão fixar outros critérios de seleção de beneficiários do PMCMV, previamente aprovados pelos respectivos conselhos locais de habitação, quando existentes, e em conformidade com as respectivas políticas habitacionais e as regras estabelecidas pelo Poder Executivo federal.⁴¹¹

Observe-se que a modalidade de sorteio permitida pelo PMCMV também tende a ser usada pelo Programa Casa Verde e Amarela (Lei 14.118/2021), programa que substituiu aquele de forma muito menos especificada. Embora haja previsão dos critérios a serem definidos pelo Poder Executivo federal, de acordo com o art. 4º, III, dessa nova lei,⁴¹² seu Regulamento (Decreto 10.600, de 14 de janeiro de 2021) já dispõe praticamente o mesmo sentido da Lei 11.977/09 (PMCMV), eis que, de acordo com o parágrafo único do art. 3º:

Parágrafo único. Observado o disposto no **caput**, Ministério do Desenvolvimento Regional poderá estabelecer outros critérios que visem à compatibilidade com a

⁴⁰⁹ ROLNIK, Raquel. **Guerra dos lugares**: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. VENTURA, Frederico (rev.). 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2015.

⁴¹⁰ BRASIL. **Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11977.htm. Acesso em: 10 maio 2021.

⁴¹¹ Ibid., 2009a.

⁴¹² “Art. 4º O Poder Executivo federal definirá: [...] III - os critérios de seleção e de hierarquização dos beneficiários, bem como as regras de preferência aplicáveis a famílias em situação de risco ou vulnerabilidade, que tenham a mulher como responsável pela unidade familiar ou de que façam parte pessoas com deficiência ou idosos, entre outras prioridades definidas em leis específicas ou compatíveis com a linha de atendimento do Programa.” (BRASIL. **Lei nº 14.118, de 13 de janeiro de 2021**. Institui o Programa Casa Verde e Amarela; altera as Leis nos (sic) 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.100, de 5 de dezembro de 1990, 8.677, de 13 de julho de 1993, 11.124, de 16 de junho de 2005, 11.977, de 7 de julho de 2009, 12.024, de 27 de agosto de 2009, 13.465, de 11 de julho de 2017, e 6.766, de 19 de dezembro de 1979; e revoga a Lei nº 13.439, de 27 de abril de 2017. Brasília, DF: Presidência da República, 2021c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14118.htm. Acesso em: 10 maio 2021.)

linha de atendimento e facultar aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e às entidades privadas sem fins lucrativos, quando promotoras de empreendimentos habitacionais, a inclusão de outros requisitos e critérios que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social locais⁴¹³ (grifo do autor).

Assim, mesmo com a substituição do PMCMV pelo Programa Casa Verde e Amarela, tem-se que as escolhas dos beneficiados, observada uma ordem de prioridade determinada federalmente,⁴¹⁴ acabarão sendo feitas pelos municípios novamente. E essa distribuição tende a ser executada via sorteio, em continuidade de procedimento, eis que não são disponibilizados outros indicativos de alternativas. Tal processo apresenta como justificativa o elevado número de interessados em adquirir a tão sonhada casa própria, considerando-se a dificuldade de acesso à moradia digna e/ou adequada.

E corroborando o apontado, constata-se que, de acordo com dados coletados e organizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), informes de 2010,⁴¹⁵ longe dos indicadores dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) – aqueles apresentados pela ONU (Organização das Nações Unidas) a todos os Estados-membros no sentido de promover mudanças positivas futuramente no mundo –, há uma considerável proporção da população urbana vivendo em assentamentos precários, informais ou domicílios inadequados. A quantia é sobremaneira alta: 41,4% dos brasileiros. Em alguns Estados, a porcentagem ultrapassa 80% da população, como o Estado de Rondônia. A **Tabela 1**, a seguir, encontra-se no site do IBGE e demonstra a discrepância da desigualdade social brasileira no que se refere à população urbana e (sua) condição de moradia:

⁴¹³ BRASIL. **Decreto nº 10.600, de 14 de janeiro de 2021**. Regulamenta a Lei nº 14.118, de 12 de janeiro de 2021, que institui o Programa Casa Verde e Amarela. Brasília, DF: Presidência da República, 2021b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10600.htm. Acesso em: 10 maio 2021.

⁴¹⁴ Pelo Decreto 10.600/2021, tem-se:

“Art. 3º Serão priorizadas, para fins de atendimento com dotações orçamentárias da União e com recursos do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social - FNHIS, do Fundo de Arrendamento Residencial - FAR ou do Fundo de Desenvolvimento Social - FDS, as famílias:

I - que tenham a mulher como responsável pela unidade familiar;

II - de que façam parte:

a) pessoas com deficiência, conforme o disposto na Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015;

b) idosos, conforme o disposto na Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003; e

c) crianças e adolescentes, conforme o disposto na Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990; e

III - em situação de risco e vulnerabilidade”. (Ibid., 2021b.)

⁴¹⁵ Devido à ocorrência a nível mundial da pandemia de Covid-19, não houve o Censo de 2020, o que também se deu em função do corte orçamentário executado em 2021. Estes são, portanto, os dados mais recentes disponibilizados.

Dados sobre o Censo de 2010 podem ser acessados/consultados em:

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**. Brasil: IBGE, 2010a. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 maio 2021.

Tabela 1 - Proporção de população urbana vivendo em assentamentos precários, assentamentos informais ou domicílios inadequados – 2010

Brasil e Unidades da Federação	(%)
Brasil	41,4
Rondônia	86,3
Acre	77,3
Amazonas	72
Roraima	59
Pará	85,2
Amapá	88,5
Tocantins	71,1
Maranhão	77,1
Piauí	68,5
Ceará	59,3
Rio Grande do Norte	54,7
Paraíba	49,6
Pernambuco	54
Alagoas	71,7
Sergipe	48,4
Bahia	51
Minas Gerais	23,4
Espírito Santo	31,1
Rio de Janeiro	41,1
São Paulo	23,7
Paraná	35,6
Santa Catarina	29,5
Rio Grande do Sul	31,1
Mato Grosso do Sul	63,3
Mato Grosso	66,4
Goiás	56,5
Distrito Federal	23,9

Fonte: Censo Demográfico 2010 – IBGE – Dados da amostra.⁴¹⁶

Em termos quantitativos, o déficit habitacional total e seus componentes, também elaborado pelo IBGE (cujos dados foram divulgados na PNAD-2015 – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), apresenta uma realidade mais aproximada, considerando ser esta a última atualização disponível sobre o tema, com tais critérios.⁴¹⁷ Ao se cogitar o déficit habitacional, o referido instituto de estatística o considera de forma ampla, constituído pelos

⁴¹⁶ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: Tabela 6585: Indicador 11.1.1: Proporção de população urbana vivendo em assentamentos precários, assentamentos informais ou domicílios inadequados. Censo Demográfico 2010. Dados da Amostra. Brasil: IBGE: SIDRA, 2010b. Acesso em: 10 maio 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6585>. Acesso em: 06 nov. 2018.

⁴¹⁷ Não houve posteriores publicações comparativas entre os Estados brasileiros após o Censo de 2010.

seguintes componentes: habitação precária, coabitação familiar, ônus excessivo em termos de aluguel (item que compromete mais de 30% da renda familiar) e adensamento excessivo.⁴¹⁸ A **Tabela 2**, a seguir, elaborada pela Fundação João Pinheiro, expressa tais números por região, Estados da Federação e regiões metropolitanas, com dados de 2015:

Tabela 2 - DÉFICIT HABITACIONAL TOTAL POR COMPONENTES – Brasil: grandes regiões, unidades federativas e regiões metropolitanas (2015)

(continua)

Especificação	Déficit habitacional				
	Total absoluto	Componentes			
		Habitação precária	Coabitação Familiar	Ônus excessivo aluguel	Adensamento Excessivo
Região Norte	645.537	157.050	270.719	179.258	38.510
Rondônia	50.924	15.402	8.775	23.506	3.241
Acre	27.238	2.101	16.553	7.183	1.401
Amazonas	151.658	18.227	76.475	43.936	13.020
Roraima	22.101	5.162	6.612	8.467	1.860
Pará	314.643	98.607	133.109	68.563	14.364
<i>RM Belém</i>	<i>101.835</i>	<i>2.241</i>	<i>65.611</i>	<i>28.893</i>	<i>5.090</i>
Amapá	29.248	2.103	18.210	7.096	1.839
Tocantins	49.726	15.448	10.986	20.507	2.785
Região Nordeste	1.971.856	498.379	662.863	747.800	62.814
Maranhão	392.308	241.278	93.904	51.863	5.263
Piauí	104.215	25.327	59.189	16.885	2.814
Ceará	302.623	73.568	72.908	141.388	14.759
<i>RM Fortaleza</i>	<i>147.111</i>	<i>13.444</i>	<i>41.315</i>	<i>84.924</i>	<i>7.428</i>
Rio Grande do Norte	115.558	9.890	49.160	49.444	7.064
Paraíba	123.358	11.637	47.725	62.057	1.939
Pernambuco	285.251	33.857	75.819	162.055	13.520
<i>RM Recife</i>	<i>130.142</i>	<i>3.854</i>	<i>41.493</i>	<i>82.043</i>	<i>2.752</i>
Alagoas	96.669	12.583	31.861	48.450	3.775
Sergipe	90.173	6.599	39.209	41.433	2.932
Bahia	461.700	83.640	193.087	174.225	10.748
<i>RM Salvador</i>	<i>139.173</i>	<i>6.047</i>	<i>55.517</i>	<i>73.913</i>	<i>3.696</i>
Região Sudeste	2.482.855	116.875	651.942	1.524.860	189.178
Minas Gerais	575.498	18.936	209.544	330.090	16.928
<i>RM Belo Horizonte</i>	<i>158.839</i>	<i>5.774</i>	<i>63.101</i>	<i>85.425</i>	<i>4.539</i>

⁴¹⁸ FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Déficit habitacional no Brasil**: 2015. Diretoria de Estatística e Informações. Belo Horizonte, MG: FJP, 2018. (Estatística e informações, Demografia e indicadores sociais, n. 6). Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/consultaDetalheDocumento.php?iCodDocumento=76871>. Acesso em: 10 maio 2021.

(conclusão)

Especificação	Déficit habitacional				
	Total absoluto	Componentes			
		Habitação precária	Coabitação Familiar	Ônus excessivo aluguel	Adensamento Excessivo
Espírito Santo	109.535	7.794	21.978	73.165	6.598
Rio de Janeiro	460.785	12.820	93.898	320.288	33.779
<i>RM Rio de Janeiro</i>	<i>340.083</i>	<i>9.531</i>	<i>75.156</i>	<i>224.906</i>	<i>30.490</i>
São Paulo	1.337.037	77.325	326.522	801.317	131.873
<i>RM São Paulo</i>	<i>639.839</i>	<i>27.959</i>	<i>151.671</i>	<i>373.108</i>	<i>87.101</i>
Região Sul	734.115	120.748	176.424	424.000	12.943
Paraná	290.008	35.515	61.095	186.389	7.009
<i>RM Curitiba</i>	<i>76.305</i>	<i>12.005</i>	<i>15.314</i>	<i>48.025</i>	<i>961</i>
Santa Catarina	204.648	47.293	34.110	121.813	1.432
Rio Grande do Sul	239.458	37.940	81.218	115.798	4.502
<i>RM Porto Alegre</i>	<i>96.614</i>	<i>15.933</i>	<i>29.348</i>	<i>48.299</i>	<i>3.034</i>
Região Centro-Oeste	521.381	49.579	140.543	301.854	29.405
Mato Grosso do Sul	88.054	9.722	34.587	39.325	4.420
Mato Grosso	90.299	10.512	22.868	47.723	9.196
Goiás	210.125	25.773	46.907	127.499	9.946
Distrito Federal	132.903	3.572	36.181	87.307	5.843
BRASIL	6.355.743	942.631	1.902.490	3.177.772	332.850
<i>Total das RMs</i>	<i>1.829.941</i>	<i>96.788</i>	<i>538.526</i>	<i>1.049.536</i>	<i>145.091</i>
<i>Demais áreas</i>	<i>4.525.802</i>	<i>845.843</i>	<i>1.363.964</i>	<i>2.128.236</i>	<i>187.759</i>

Fonte: Dados básicos – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2015.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (DIREI).

Fonte: Fundação João Pinheiro – Déficit habitacional no Brasil-2015 (Adaptado).⁴¹⁹

Já com dados mais atuais (período de 2016 a 2019), porém menos completos, a Fundação João Pinheiro, mediante cartilha intitulada *Deficit habitacional e inadequação de moradias no Brasil*, expõe que o déficit habitacional, em 2019, foi de 5.876.699 unidades, sendo 1.482.585 por habitação precária⁴²⁰ (correspondente a 25,2%), 1.358.374 por coabitação⁴²¹ (23,1%) e 3.035.739 por ônus excessivo com aluguel⁴²² (51,7%). Destarte, os

⁴¹⁹ FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Deficit habitacional no Brasil: 2015**. Diretoria de Estatística e Informações. Belo Horizonte, MG: FJP, 2018. (Estatística e informações, Demografia e indicadores sociais, n. 6). Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/consultaDetalheDocumento.php?iCodDocumento=76871>. Acesso em: 10 maio 2021.

⁴²⁰ “[...] conceito que contabiliza os domicílios improvisados e os domicílios rústicos, considerando que ambos caracterizam déficit habitacional.” (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Deficit habitacional e inadequação de moradias no Brasil**: principais resultados para o período de 2016 a 2019. Ministério do Desenvolvimento Regional. Belo Horizonte, MG: FJP, 2020. p. 48. Disponível em: http://novosite.fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04.03_Cartilha_DH_compressed.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.)

⁴²¹ “COABITAÇÃO é composta por dois componentes:

- **Unidade doméstica convivente:** unidade com no mínimo quatro pessoas onde residem conjuntamente mais de um núcleo doméstico com relação de parentesco, descendente da pessoa de referência do domicílio (filhos e genros ou noras, filhos e netos etc.) e que tenham no mínimo duas pessoas. Para esses núcleos,

dados de domicílios inadequados para a habitação, compilando o período dos anos de 2016 a 2019, apresentam a notável marca de quase 25 milhões de moradias com alguma condição inadequada, conforme **Tabela 3** a seguir – também de autoria da Fundação João Pinheiro.⁴²³

Tabela 3 - Domicílios urbanos duráveis segundo componentes da inadequação
Brasil – 2016 a 2019

Especificação	Ano			
	2016	2017	2018	2019
Inadequações de Infraestrutura Urbana	13.920.361	14.225.490	13.683.449	14.257.395
Abastecimento de água	10.535.753	10.929.414	10.293.491	10.725.833
Esgotamento Sanitário	4.543.831	4.551.437	4.736.936	4.916.086
Energia elétrica	400.407	419.290	456.109	406.143
Coleta de lixo	801.730	690.316	640.265	553.350
Inadequações Edilícias	10.301.353	10.433.213	10.777.071	11.246.366
Armazenamento	8.283.738	8.341.592	8.624.705	9.000.021
Cômodos servindo de dormitório	1.766.699	1.757.868	1.825.851	1.886.095
Ausência de banheiro	244.304	341.969	371.412	359.872
Cobertura inadequada	862.832	1.058.061	975.451	1.023.757
Piso inadequado	74.207	71.223	74.396	69.187
Inadequação fundiária	2.514.972	2.884.350	2.996.006	3.557.117
Domicílios inadequados	23.072.869	23.665.050	23.668.325	24.893.961

Fonte: Fundação João Pinheiro – Deficit habitacional e inadequação de moradias no Brasil-2016 a 2019 (Adaptado).⁴²⁴

conjuntamente, serem classificados como deficit habitacional, é preciso que a habitação tenha, no mínimo, densidade de mais de duas pessoas por cômodos servindo como dormitório.

• **Cômodos:** quando há famílias que residem em cômodos da mesma habitação. Esses cômodos podem estar localizados em casas de cômodo, cortiço ou cabeça-de-porco [sinônimo de moradia coletiva e considerada insalubre; cortiço].” (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Deficit habitacional e inadequação de moradias no Brasil:** principais resultados para o período de 2016 a 2019. Ministério do Desenvolvimento Regional. Belo Horizonte, MG: FJP, 2020. p. 20. Disponível em: http://novosite.fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04.03_Cartilha_DH_compressed.pdf. Acesso em: 10 maio 2021. grifo do autor.)

⁴²² “Corresponde ao número de domicílios urbanos com renda domiciliar de até três salários mínimos que moram em casa ou apartamento e que despendem mais de 30% da renda com aluguel.” (Ibid., p. 23.).

⁴²³ Ibid., p. 30.

Mas aqui cabe uma advertência. Esse total (apresentado), de quase 25 milhões de moradias caracterizadas como “domicílios inadequados”, resulta da somatória de todos os critérios (de todos os componentes da inadequação). Ao se considerar que uma mesma unidade habitacional pode ter mais de uma irregularidade, o número poderá diminuir, alterando significativamente a quantidade de domicílios inadequados, o que parece levar em consideração e com mais acerto os dados da PNAD-2015, daí a justificativa em sua manutenção aqui (nesta investigação). Não obstante a isso – o deficit habitacional de quase 6,5 milhões de unidades –, a PNAD-2015 também apresenta o número de domicílios vagos e com potencial de serem ocupados. De acordo com relatório da Fundação João Pinheiro:

[...] A aparente contradição entre um déficit de moradias ao lado de um enorme número de imóveis vagos é sempre uma fonte de questionamento. É apontada também a impossibilidade de se obterem maiores detalhamentos sobre as condições, a localização, a situação de propriedade e o padrão da construção desse estoque de moradias. Pode-se obter, apenas, a distinção entre imóveis em construção ou reforma, em condições de serem ocupados e em ruínas. Uma caracterização maior é de vital importância tanto para o delineamento do perfil desses domicílios quanto para a identificação da parcela que mais provavelmente poderia ser direcionada a suprir parte das carências de habitação da população.⁴²⁵

De acordo com a Pnad 2015, o Brasil possui 7,906 (sic) milhões de imóveis vagos, 80,3% dos quais localizados em áreas urbanas e 19,7% em áreas rurais. Desse total, 6,893 (sic) milhões estão em condições de serem ocupados, 1,012 (sic) milhão estão em construção ou reforma.⁴²⁶

Assim, com quase 6,9 milhões de unidades habitacionais consideradas ociosas ou vagas – e aptas para ocupação –, não se pode afirmar que inexista deficit habitacional, mas que seu destino é para outras finalidades, como o da especulação imobiliária, o que já se projeta como uma maneira de encarar o problema. Não se nega, em qualquer hipótese, que a

⁴²⁴ FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Deficit habitacional e inadequação de moradias no Brasil:** principais resultados para o período de 2016 a 2019. Ministério do Desenvolvimento Regional. Belo Horizonte, MG: FJP, 2020. p. 30. Disponível em: http://novosite.fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04.03_Cartilha_DH_compressed.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.

⁴²⁵ O conteúdo desta nota de rodapé estava contido no documento citado e optou-se pela transcrição (deste) para garantia da coerência e atribuição de sentido à própria citação: “A unidade vaga, segundo o IBGE, é ‘aquela que estava desocupada na data base (sic) da pesquisa’. Difere da unidade fechada, que é aquela onde, mesmo ocupada, não foram encontrados moradores no período de coleta da pesquisa. Sobre elas não existem informações detalhadas. É possível apenas a identificação de características das unidades domiciliares vagas mediante o uso da variável ‘tipo de entrevista’, na qual o pesquisador de campo assinala as que estavam em condições de serem habitadas, as de uso ocasional, as em ruínas e as em construção ou reforma”.

(FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Deficit habitacional no Brasil:** 2015. Diretoria de Estatística e Informações. Belo Horizonte, MG: FJP, 2018. (Estatística e informações, Demografia e indicadores sociais, n. 6). p. 37. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/consultaDetalheDocumento.php?iCodDocumento=76871>. Acesso em: 10 maio 2021. grifo do autor.)

⁴²⁶ *Ibid.*, p. 37.

especulação imobiliária seja uma atividade lucrativa e permitida pelo Direito⁴²⁷ e que movimenta em grande número setores importantes da economia. Além disso, muitos desses imóveis são destinados a classes sociais diferenciadas, o que evidencia o problema da desigualdade social do país. A **Tabela 4**, a seguir (proveniente da Fundação João Pinheiro), apresenta, em termos quantitativos, as unidades habitacionais ociosas e em condições de ocupação.

Tabela 4 - Domicílios vagos em condições de serem ocupados e em construção, por situação de domicílio, segundo regiões geográficas, unidades da federação e regiões metropolitanas (RMS) – Brasil (2015)

(continua)

Especificação	Domicílios vagos com potencial de serem ocupados		
	Total	Urbano	Rural
Norte	535.688	408.531	127.157
Rondônia	85.648	56.198	29.450
Acre	23.299	19.620	3.679
Amazonas	68.016	59.228	8.788
Roraima	22.734	16.946	5.788
Pará	268.508	201.740	66.768
RM Belém	67.352	66.741	611
Amapá	17.081	16.555	526
Tocantins	50.402	38.244	12.158
Nordeste	2.583.664	1.839.872	743.792
Maranhão	195.418	133.790	61.628
Piauí	112.575	68.670	43.905
Ceará	434.334	303.822	130.512
RM Fortaleza	166.662	165.246	1.416
Rio Grande do Norte	190.032	141.993	48.039
Paraíba	169.370	124.114	45.256
Pernambuco	398.329	326.183	72.146
RM Recife	139.029	138.478	551
Alagoas	108.224	64.808	43.416
Sergipe	100.453	74.421	26.032
Bahia	874.929	602.071	272.858
RM Salvador	195.533	194.525	1.008
Sudeste	3.075.114	2.684.406	390.708
Minas Gerais	987.825	729.902	257.923

⁴²⁷ Porém não estimulada em alguns casos, como se observa no Estatuto da Cidade – Lei n. 10.257/2001: “Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: [...] VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar: [...] e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização; [...] (BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.).

(conclusão)

Especificação	Domicílios vagos com potencial de serem ocupados		
	Total	Urbano	Rural
<i>RM Belo Horizonte</i>	193.952	190.238	3.714
Espírito Santo	171.518	140.331	31.187
Rio de Janeiro	501.688	478.011	23.677
<i>RM Rio de Janeiro</i>	303.036	303.036	-
São Paulo	1.414.083	1.336.162	77.921
<i>RM São Paulo</i>	595.691	595.691	-
Sul	1.106.724	893.716	213.008
Paraná	362.349	296.802	65.547
<i>RM Curitiba</i>	102.293	101.332	961
Santa Catarina	270.142	229.296	40.846
Rio Grande do Sul	474.233	367.618	106.615
<i>RM Porto Alegre</i>	158.813	157.042	1.771
Centro-Oeste	605.577	523.485	82.092
Mato Grosso do Sul	122.398	107.815	14.583
Mato Grosso	123.920	90.203	33.717
Goiás	289.812	258.615	31.197
Distrito Federal	69.447	66.852	2.595
Brasil	7.906.767	6.350.010	1.556.757
<i>Total das RMs</i>	1.922.361	1.912.329	10.032
Demais áreas	5.984.406	4.437.681	1.546.725

Fonte: Fundação João Pinheiro – Deficit habitacional no Brasil-2015.⁴²⁸

Diante disso, é possível afirmar que, mesmo que haja um excedente de unidades habitacionais, são elas reservadas à especulação financeira e constituem um valioso ativo financeiro inserido no patrimônio de parcela da população de classe (mais) superior, e, de tal forma, essas unidades habitacionais são consideradas propriedade particular, ou seja, um direito fundamental. O poder público, a partir dessa perspectiva, tem, então, condições de aplicar regras inibidoras da especulação imobiliária, empregando os instrumentos jurídicos previstos no Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257/2001), como é o caso da utilização compulsória ou do IPTU progressivo,⁴²⁹ assim procedendo, todavia, se a prática de tal atuação for conveniente e oportuna.

Contudo, mesmo com a destinação de imóveis visando à especulação financeira, constata-se que se trata de um capital imobilizado, o qual, muitas vezes, gera prejuízo aos proprietários, eis que os frutos (aluguéis) não alcançam o mesmo rendimento de outros ativos

⁴²⁸ FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Deficit habitacional no Brasil**: 2015. Diretoria de Estatística e Informações. Belo Horizonte, MG: FJP, 2018. (Estatística e informações, Demografia e indicadores sociais, n. 6). p. 38. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/consultaDetalheDocumento.php?iCodDocumento=76871>. Acesso em: 10 maio 2021.

⁴²⁹ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

financeiros. Dependendo da localização, muitos imóveis locados não alcançam mensalmente 0,4% do valor de mercado do imóvel, sem contar na possibilidade dos riscos de vacância, inadimplemento do inquilino ou mesmo o pagamento de tributos relativos a ele, bem como taxas condominiais e de manutenção, como limpeza, reformas e vigilância particular.

Tais imóveis, entretanto, representam uma solidez financeira, dado que o passado relativamente recente do país comprovou a falência ou dissolução de instituições financeiras, o que gerou prejuízos a seus correntistas e investidores, além, a título de exemplificação, do confisco da poupança pelo governo Collor de Mello, em 1990, o que faz com que parte da população busque diversificar seus investimentos. O que importa mencionar, para concluir esse raciocínio, é que muitos dos imóveis ociosos e aptos à ocupação representam um investimento lícito (nem sempre desejado pelo legislador, evidentemente), impelido seja pela publicidade de incorporadoras e construtoras e que movimentam parcela significativa da economia local e regional. É por meio de sua permissão que investimentos no setor da construção civil ocorrem, ocasionando o aquecimento da economia, principalmente na geração de emprego e renda, e possibilitando o desenvolvimento de novas técnicas de engenharia e tecnologia aplicadas ao setor.

Outrossim, uma boa parte da população, sem condições de investir, posto que carecedora de necessidades básicas e inserida na base da pirâmide social, não tem acesso à moradia digna ou adequada, e a intervenção governamental se faz obrigatória para que esse direito fundamental se efetive. É por isso que, nos últimos anos, vários projetos dos governos federal, estaduais e municipais foram lançados nesse intuito – como o já mencionado Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), ou dos Programas de Aceleração do Crescimento (PAC) 1 e 2,⁴³⁰ ou mesmo oriundo do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS).⁴³¹

Para grande surpresa, o que deveria ser a solução para um problema – acesso à moradia – acaba por gerar inúmeros outros. A começar pela estipulação de critérios para a distribuição das unidades habitacionais, como (aqui) afirmado desde o início deste tópico. Justamente pela demanda ser grande e a oferta não a acompanhar, geralmente os municípios é

⁴³⁰ Para mais dados sobre o PAC, consultar o Portal www.pac.gov.br. (BRASIL. Ministério do Planejamento. Sobre o PAC. In: PAC. Ministério do Planejamento, [Brasília, DF, 2021e]. Disponível em: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac>. Acesso em: 10 maio 2021.)

⁴³¹ Consultar mais dados em: BRASIL. **Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Brasília, DF: Presidência da República, 2005b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111124.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

que estabelecem os critérios de escolha das famílias para ocuparem as residências. O mais usual é o preenchimento de certas condições que são atendidas muito facilmente pelas entidades familiares, eis que se encontram no mesmo patamar social, ou padecendo de algum grau de vulnerabilidade, e se adota, então, o critério de sorteio nessa distribuição, o qual pode ser questionado, mediante sua designação, como caráter/prática de (efetiva) justiça.

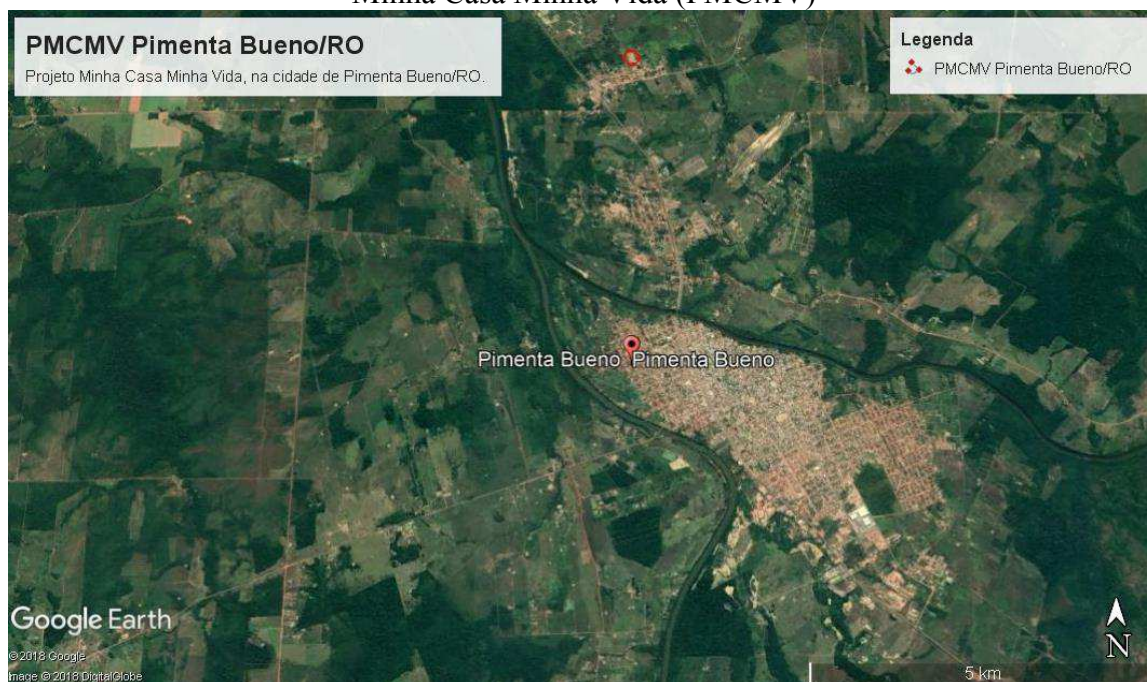
Como se já não bastasse a adoção do critério aleatório do sorteio, ou seja, para quem a unidade habitacional é/será destinada, ainda se padece no que se refere à sua localização, pois, em muitos casos, (essa unidade) é afastada de equipamentos sociais (como creches e escolas, postos de saúde, centros comerciais de primeira necessidade), distante do trabalho e emprego – tal como desenvolvido/explanado no capítulo 3 desta Tese. Não é despidendo lembrar que a utilização de transporte público (quando existente) ou particular compromete parte significativa do orçamento familiar, além de despender muito tempo em sua locomoção. É mister mencionar que a questão “segurança” também se torna comprometida, fato que, nem sempre, viaturas policiais fazem rondas preventivas nas regiões de classe mais baixa, salvo quando se realizam acompanhamentos táticos, busca de pessoas em conflito com a lei, cumprimento de ordens judiciais ou alguns exames de corpo de delito. O que se percebe é que a construção dessas unidades se transforma em verdadeira *gentrificação*,⁴³² a partir do afastamento de pessoas de determinada classe social dos perímetros urbanos.

As cidades se tornam, portanto, *distantes*, e não se tem um sentimento de “pertencimento” ao grupo social ou à comunidade. Exemplos disso ocorrem em várias cidades

⁴³² “O termo **gentrificação** é a versão aportuguesada de *gentrification* (de *gentry*, “pequena nobreza”), conceito criado pela socióloga britânica Ruth Glass (1912-1990) em *London: Aspects of Change* (1964), para descrever e analisar transformações observadas em diversos bairros operários em Londres. Desde seu surgimento, a palavra tem sido amplamente utilizada em estudos e debates sobre desigualdade e segregação urbana, assim como nos estudos sobre patrimônio, nos mais diferentes domínios: sociologia, antropologia, geografia e arquitetura, além de planejamento e gestão urbana, economia e estudos urbanos em geral. Em sua definição primeira, o termo refere-se a processos de mudança das paisagens urbanas, aos usos e significados de zonas antigas e/ou populares das cidades que apresentam sinais de degradação física, passando a atrair moradores de rendas mais elevadas. Os ‘gentrificadores’ (*gentrifiers*) mudam-se gradualmente para tais locais, cativados por algumas de suas características – arquitetura das construções, diversidade dos modos de vida, infraestrutura, oferta de equipamentos culturais e históricos, localização central ou privilegiada, baixo custo em relação a outros bairros –, passando a demandar e consumir outros tipos de estabelecimentos e serviços inéditos. A concentração desses novos moradores tende a provocar a valorização econômica da região, aumentando os preços do mercado imobiliário e o custo de vida locais, e levando à expulsão dos antigos residentes e comerciantes, comumente associados a populações com maior vulnerabilidade e menor possibilidade de mobilidade no território urbano, tais como classes operárias e comunidades de imigrantes. Estes, impossibilitados de acompanhar a alta dos custos, terminam por se transferir para outras áreas da cidade, o que resulta na redução da diversidade social do bairro.” (ALCÂNTARA, Maurício Fernandes de. Gentrificação. In: **Enciclopédia de Antropologia**. São Paulo: Universidade de São Paulo-USP, Departamento de Antropologia, 03 de julho de 2018. Disponível em: <http://ea.fflch.usp.br/conceito/gentrificacao>. Acesso em: 11 maio 2021. grifo do autor.)

do Brasil, como notoriamente se constata por variados instrumentos disponíveis e de livre acesso, como o Google Earth. Tomando o caso do município de Pimenta Bueno/RO, cidade de população estimada pelo IBGE (Censo 2010), em 2018,⁴³³ em 36.434 habitantes, com o terceiro maior PIB *per capita* do Estado de Rondônia, em que um projeto do Programa Minha Casa Minha Vida foi executado cerca de 6 (seis) quilômetros distantes do perímetro urbano, o que comprova a alegação apresentada no parágrafo anterior. Na sequência de imagens a seguir (**Figuras 2, 3, 4, 5 e 6**), tem-se uma melhor compreensão do que por ora se argumenta:

Figura 2 - Imagem do Google Earth de Pimenta Bueno/RO – a 5.000 m de altura / Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)

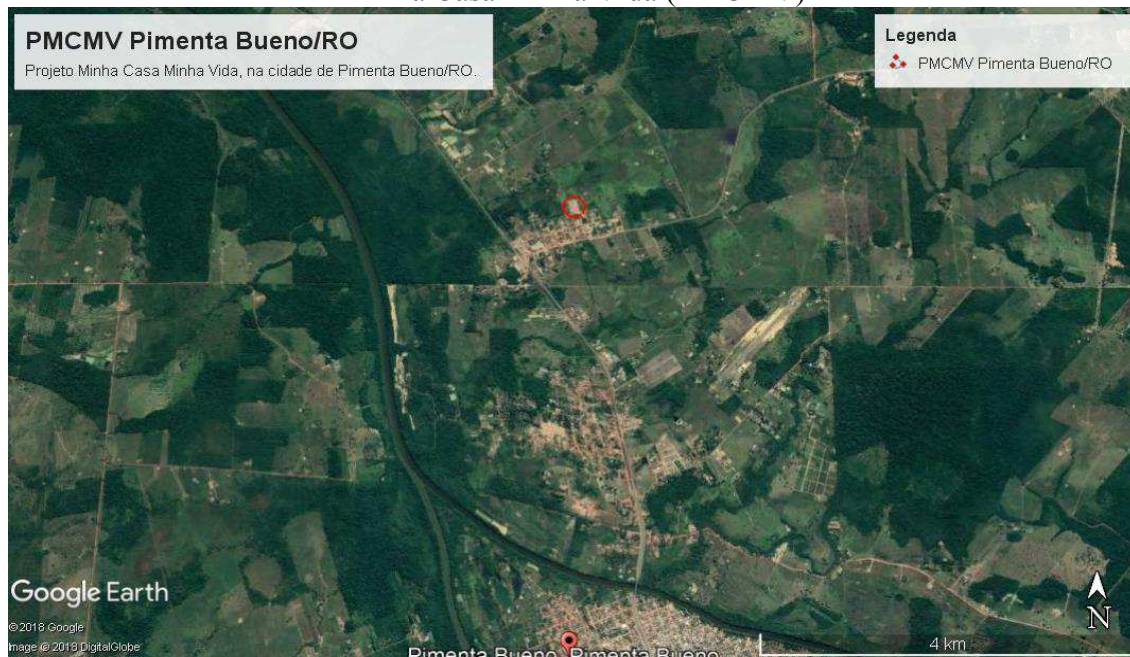


Fonte: Pimenta Bueno... (2018).⁴³⁴

⁴³³ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades:** Pimenta Bueno, Brasil, Rondônia: Panorama. Dados Censo 2010. Brasil: IBGE, [2018a]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/pimenta-bueno/panorama>. Acesso em: 15 nov. 2018.

⁴³⁴ PIMENTA BUENO-RO. In: GOOGLE Earth. Mountain View: Google, 2018. Disponível em: https://google-earth.gosur.com/?gclid=CjwKCAjw9aiIBhA1EiwAJ_GTSorPASzrs5agr2r6dHMXWayzLb6FPnof0n6wkqp1tTw3N7xDF6J_3hoCom4QAvD_BwE. Acesso em: 11 maio 2018.

Figura 3 - Imagem do Google Earth de Pimenta Bueno/RO – a 4.000 m de altura / Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)



Fonte: Pimenta Bueno... (2018).⁴³⁵

Figura 4 - Imagem do Google Earth de Pimenta Bueno/RO – a 2.000 m de altura / Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)



Fonte: Pimenta Bueno... (2018).⁴³⁶

⁴³⁵ PIMENTA BUENO-RO. In: GOOGLE Earth. Mountain View: Google, 2018. Disponível em: https://google-earth.gosur.com/?gclid=CjwKCAjw9aiIBhA1EiwAJ_GTSorPASzrs5agr2r6dHMXWayzLb6FPnof0n6wkqp1tTw3N7xDF6J_3hoCom4QAvD_BwE. Acesso em: 11 maio 2018.

⁴³⁶ Ibid., 2018.

Figura 5 - Imagem do Google Earth de Pimenta Bueno/RO – Bairro Itaporanga, a 600 m de altura / Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)



Fonte: Pimenta Bueno... (2018).⁴³⁷

Figura 6 - Imagem do Google Earth de Pimenta Bueno/RO – Bairro Itaporanga, a 100 m de altura / Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)



Fonte: Pimenta Bueno... (2018).⁴³⁸

Essas imagens, retiradas do sistema *Google Earth*, demonstram como os projetos do Programa Minha Casa Minha Vida – na verdade uma concessão de crédito imobiliário

⁴³⁷ PIMENTA BUENO-RO. In: GOOGLE Earth. Mountain View: Google, 2018. Disponível em: https://google-earth.gosur.com/?gclid=CjwKCAjw9aiIBhA1EiwAJ_GTSorPASzrs5agr2r6dHMXWayzLb6FPnof0n6wkqp1tTw3N7xDF6J_3hoCom4QAvD_BwE. Acesso em: 11 maio 2018.

⁴³⁸ Ibid., 2018.

financiado pelo Governo Federal, administrado pela Caixa Econômica Federal, geralmente executado por construtoras privadas, na forma de parcerias, mas com a aprovação dos poderes municipais –, são afastados dos perímetros urbanos. Várias são as razões, podendo-se citar o barateamento da construção via aquisição de áreas rurais. Com isso, o lucro empresarial aumenta significativamente, sem mencionar que não ocorre a “desvalorização” de imóveis contínuos ao perímetro urbano e assim se criam “vazios urbanos”, servindo à especulação imobiliária e como reserva de área para edificação futura visando outras classes sociais.

Destarte, vem tomando ares de dramaticidade o projeto de Estado Democrático de Direito, com várias de suas promessas não sendo cumpridas e os problemas sociais se agravando, em especial no que se refere ao aumento da desigualdade social. Mas não se trata somente disso. Além dessa indicação, pululam as dificuldades concernentes à diminuição da emissão de gases de efeito estufa. Multiplicados pelos 5.568 (cinco mil, quinhentos e sessenta e oito) municípios brasileiros,⁴³⁹ as cidades, em sua grande maioria, adotam um modelo considerado inadequado em termos sustentáveis.

E, infelizmente, a oportunidade trazida mediante uma justa distribuição das unidades habitacionais por intermédio do PMCMV caracteriza-se como “perdida”, e tudo indica que o Programa Casa Verde e Amarela segue o mesmo (e lastimável) destino ante a ausência de uma melhor estipulação de critérios. Explica-se.

Muitos dos imóveis são subvencionados pelo poder público, em maior ou menor proporcionalidade, dependendo da faixa de financiamento em que se insere o beneficiário. É de lembrar que se trata de verba pública, ou seja, enquanto alguns recebem, outros são compelidos a sustentar o mesmo governo com seu trabalho via pagamento de tributos, ante sua menor ou maior capacidade contributiva. Respectivamente se trata de justiça distributiva e social, segundo o magistério de André Franco Montoro, analisado anteriormente.⁴⁴⁰ Cabe refletir acerca do que está em jogo em termos de assistência social (eis que não deixa isso de o ser).

Verifica-se, de tal modo, que o objetivo do poder público nada mais é do que *garantir* o direito à moradia adequada à toda a população. O problema é a estreita visão acerca desse direito. O direito à moradia não se faz apenas com a transferência de propriedade, mas

⁴³⁹ Conforme dados do IBGE e da Confederação Nacional de Municípios (CNM). (BRASIL. Confederação Nacional de Municípios (CNM). **Dados gerais**: Brasil. Fonte: IBGE 2021. Brasília, DF: CNM, [2021a]. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/municipios/registros/todos/todos>. Acesso em: 11 maio 2021.)

⁴⁴⁰ MONTORO, André Franco. **Introdução à ciência do direito**. 31 ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

também deve ser compreendido/abrangido por outros meios. É necessário, destarte, encontrar outro meio de efetivação da justiça distributiva, sem que ocorram elevados ônus a toda a sociedade, mas (sim) de forma efetiva e eficaz.

Nesse sentido, a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, em 2013, editou uma cartilha intitulada *Direito à moradia adequada*, por meio da qual faz os seguintes esclarecimentos sobre o tema:

a) O direito à moradia adequada não exige que o Estado construa habitação para toda a população

[...] O direito à moradia adequada abrange medidas que são necessárias para evitar a falta de moradia, proibir as remoções forçadas e a discriminação, focar nos grupos mais vulneráveis e marginalizados, garantir a segurança da posse a todos, e garantir que a habitação de todos seja adequada. [...] [O] direito à moradia adequada pode ser implementado através de uma abordagem em que o governo viabilize a habitação, ao invés de provê-la. [...] No entanto, em casos específicos, o Estado pode ter que prestar assistência direta, que pode ser a habitação em si ou subsídios para habitação, nos casos, por exemplo, de pessoas afetadas por desastres (naturais ou artificiais) e para os grupos mais vulneráveis da sociedade. [...]

b) O direito à moradia adequada não é apenas um objetivo programático a ser alcançado [em] longo prazo

[...] os Estados devem fazer todo o esforço possível, dentro dos recursos disponíveis, para realizar o direito à moradia adequada e tomar medidas nesse sentido, sem demora. Não obstante as limitações de recursos, algumas obrigações têm efeito imediato, como o compromisso de garantir o direito à moradia adequada, de forma igualitária e não discriminatória, para desenvolver legislação e planos de ação específicos, impedir remoções ilegais e garantir a todos um grau mínimo de segurança da posse.

c) O direito à moradia adequada NÃO proíbe projetos de desenvolvimento que possam remover pessoas

[...] Há necessidades inevitáveis para a reurbanização de algumas áreas em cidades em crescimento e também de os órgãos governamentais adquirirem áreas para infraestrutura e utilização pública. O direito à moradia adequada não impede que esse desenvolvimento ocorra, mas impõe condições e limites processuais sobre ele. [...]

d) O direito à moradia adequada não é o mesmo que o direito de propriedade

[...] O direito à moradia adequada é mais amplo do que o direito à propriedade, já que aborda direitos não relacionados à propriedade, visando a garantir que todos tenham um lugar seguro para viver em paz e dignidade, incluindo os não proprietários do imóvel. Segurança da posse, um dos pilares do direito à moradia adequada, pode tomar uma variedade de formas, incluindo alojamento de aluguel, cooperativa de habitação, arrendamento, ocupação pelo dono, habitação de emergência ou assentamentos informais. Como tal, não se limita à atribuição de títulos formais.

Dada a ampla proteção proporcionada pelo direito à moradia adequada, o foco único em direitos de propriedade pode, inclusive, levar a violações do direito à moradia adequada, por exemplo, removendo forçadamente moradores de favelas que residem na propriedade privada. Por outro lado, a proteção do direito de propriedade pode ser crucial para garantir que certos grupos sejam capazes de desfrutar de seu direito à moradia adequada. O reconhecimento da igualdade de direitos dos cônjuges à propriedade familiar, por exemplo, muitas vezes é um fator importante para garantir que as mulheres tenham acesso igual e não discriminatório à moradia adequada.

e) O direito à moradia adequada não é o mesmo que o direito à terra

Equivocadamente, argumenta-se que o direito à moradia adequada equivale ao direito à terra. É verdadeiro o entendimento de que o acesso à terra pode constituir um elemento fundamental da realização do direito à moradia adequada, especialmente em áreas rurais e para os povos indígenas. Habitação inadequada ou a prática de remoções forçadas muitas vezes são consequências da negação do acesso à terra e dos recursos de propriedade comum. Como tal, o gozo do direito à moradia adequada pode exigir, em certos casos, o acesso e controle sobre a terra. A legislação internacional dos direitos humanos não reconhece, atualmente, um direito autônomo à terra [...].

f) O direito à moradia adequada inclui a garantia de acesso a serviços adequados

[...] O direito à moradia adequada não significa apenas que a estrutura da habitação deve ser adequada. Também deve haver um acesso **sustentável** e não discriminatório às infraestruturas essenciais para a saúde, segurança, conforto e nutrição. Por exemplo, deve haver acesso a água potável, energia para cozinhar, aquecimento, iluminação, saneamento e instalações para lavagem, meios para o armazenamento de alimentos, eliminação de resíduos, drenagem e serviços de emergência⁴⁴¹ (grifo do autor, grifo nosso).

Importa observar que o Estado não está proibido de conceder a propriedade do bem imóvel, dependendo do (seu) contexto. Existem situações, todavia, em que há a ocorrência de casos mais adequados, mais específicos, como na hipótese de realocação de famílias que tenham propriedade em áreas de risco ou por ocasião de desapropriação de imóveis por interesse público. Mas se trata de situações diferenciadas daquelas analisadas nesta seção. Aqui é analisada a concessão pura e simples de casas populares por parte dos poderes públicos, seja a nível federal, estadual ou municipal, tanto que até a lei que institui o Programa Minha Casa Minha Vida (Lei n. 11.977/2009) previu a possibilidade de fixação de outros parâmetros que não apenas aqueles fixados pelo Poder Executivo Federal, como se percebeu a partir da leitura do § 4º do art. 3º dessa lei⁴⁴² (já analisado).

Defende-se que melhor seria, para efetivar o direito à moradia, que a propriedade se mantivesse com o poder público e este apenas repassasse o direito de uso dos imóveis a quem realmente não conseguisse ter acesso à moradia digna e/ou adequada, sem risco ou ameaça à sua justa posse. Uma forma viável é o comodato (também conhecido como empréstimo para

⁴⁴¹ BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Direito à moradia adequada**. Brasília, DF: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR: Direitos Humanos: Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. (Por uma cultura de direitos humanos). Disponível em: https://urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/DH_moradia_final_internet.pdf. Acesso em: 15 jul. 2021. p. 16-19.

⁴⁴² BRASIL. **Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11977.htm. Acesso em: 10 maio 2021.

uso, um empréstimo ou concessão gratuita, por um certo período) ou a locação de imóveis, em que não há qualquer impedimento. Seu objetivo não seria, obviamente, obtenção de lucro com essa atividade, mas, sim, garantir uma moradia digna/adequada a determinados grupos de pessoas, a serem escolhidos de acordo com critérios preestabelecidos.

Isso auxiliaria a evitar o enriquecimento de uns em detrimento de outros, pois ainda que não ocorra transferência de propriedade via doação, transferência de propriedade por aquisição em longo prazo, não se nega a concessão de benefício (e aqui inserido na categoria de patrimônio ou bem jurídico) não outorgado a todos, mas sim a alguns, apenas. Poderia evitar, por exemplo, a cobrança informal e irregular de aluguéis de tais residências, a cessão de direitos de posse ou mesmo qualquer outra forma de abuso por parte dos beneficiados, dado que (ainda) não existe um efetivo controle de tais atos por parte do poder público, sendo esses bons exemplos voltados a uma possível resolução do problema da regularização fundiária em muitos municípios.⁴⁴³

Outras alternativas à concessão de propriedade e à atuação como locador do órgão público são a concessão de uso especial para fins de moradia (tanto prevista na Lei 10.257/2001 – Estatuto da Cidade⁴⁴⁴ – como na Lei 11.481/2007⁴⁴⁵) e a concessão de direito real de uso (Lei 11.480/2007).⁴⁴⁶

Não obstante a questão da transferência de domínio (ou não), interessa analisar a questão da *escolha de critérios* para a distribuição de casas populares propriamente dita, considerando que sua ausência, ou mesmo adoção de critérios impessoais, imorais ou que firam o princípio da publicidade, ensejam a prática de improbidade administrativa, como já decidido pelo Superior Tribunal de Justiça:

⁴⁴³ É evidente que, em qualquer caso, deve haver um controle e fiscalização por parte do poder público em relação a tais situações. Trata-se aqui de facilitações para os atos administrativos revocatórios.

⁴⁴⁴ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

⁴⁴⁵ BRASIL. **Lei nº 11.481, de 31 de maio de 2007**. Dá nova redação a dispositivos das Leis nos 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.666, de 21 de junho de 1993, 11.124, de 16 de junho de 2005, 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil, 9.514, de 20 de novembro de 1997, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e dos Decretos-Leis nos 9.760, de 5 de setembro de 1946, 271, de 28 de fevereiro de 1967, 1.876, de 15 de julho de 1981, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987; prevê medidas voltadas à regularização fundiária de interesse social em imóveis da União; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2007c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111481.htm. Acesso em: 11 maio 2021.

⁴⁴⁶ BRASIL. **Lei nº 11.480, de 30 de maio de 2007**. Autoriza a renegociação dos créditos da União e das Centrais Elétricas Brasileiras S. A. - ELETROBRÁS junto à Itaipu Binacional, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2007b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11480.htm. Acesso em: 11 maio 2021.

ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. IMPROBIDADE. LOTEAMENTO ILEGAL DE IMÓVEL PARTICULAR. PAGAMENTO DO VALOR PELA DESAPROPRIAÇÃO. CESSÃO PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES. AUSÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES E DE INFRA-ESTRUTURA (sic) BÁSICA. INOBSERVÂNCIA À LEI 6.766/1979. BENEFICIÁRIOS ESCOLHIDOS A CRITÉRIO DO ADMINISTRADOR. VIOLAÇÃO DO ART. 11 DA LEI 8.429/1992 CONFIGURADA. ELEMENTO SUBJETIVO.

1. O Ministério Público do Estado de São Paulo ajuizou Ação Civil Pública contra ex-prefeito do Município [...], pela **prática de improbidade consubstanciada em loteamento irregular do solo [...] e posterior doação dos lotes a municípes para construção de casas populares.**

[...]

6. É inegável que as questões sociais devem ser tratadas com primazia e que a função social da propriedade deve ser observada. Isso não autoriza, contudo, que o administrador aja a seu talante, à margem das normas legais e de políticas públicas previamente definidas e autorizadas.

7. Ademais, não é certo que o interesse público tenha sido alcançado no caso dos autos, seja porque se *autorizou a construção de casas populares para pessoas escolhidas livremente pelos recorridos*, seja porque se fez o suposto loteamento sem infra-estrutura (sic) básica, estando asseverado de forma contundente na sentença o estado precário da área em comento, sobretudo pela inexistência de sistema de captação e escoamento de águas pluviais. [...]. (REsp 1156209/SP, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, Julgado em 19/08/2010, DJe 27/04/2011)⁴⁴⁷ (grifo nosso).

Claro está que a lei deve fixar os critérios para a distribuição de moradias populares e, levando em consideração todo o exposto, deverá analisar quais são os (critérios) mais justos e equitativos para a execução de tal empreendimento. Não deveria, por conseguinte, adotar alguns (critérios), como o sorteio das casas (populares) – supramencionado –, eis que não se trata (esse ato) de justiça distributiva. Trata-se, pois, de uma *álea* (o que evidencia um caso de risco – daí a expressão *alea iacta est*: “a sorte está lançada”), a qual o membro da sociedade poderá ter ou não: no caso, a *sorte*. Imagine-se, a título de comparação e exemplificação, a incongruência no caso de sorteio de vagas para o acesso ao ensino superior. Entende-se, para tanto, que o melhor seria a escolha dos beneficiários via preenchimento de cadastro com

⁴⁴⁷ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial 1156209/SP**. ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. IMPROBIDADE. LOTEAMENTO ILEGAL DE IMÓVEL PARTICULAR. PAGAMENTO DO VALOR PELA DESAPROPRIAÇÃO. CESSÃO PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES. AUSÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES E DE INFRA-ESTRUTURA (sic) BÁSICA. INOBSERVÂNCIA À LEI 6.766/1979. BENEFICIÁRIOS ESCOLHIDOS A CRITÉRIO DO ADMINISTRADOR. VIOLAÇÃO DO ART. 11 DA LEI 8.429/1992 CONFIGURADA. ELEMENTO SUBJETIVO. 1. O Ministério Público do Estado de São Paulo ajuizou Ação Civil Pública contra ex-prefeito do Município de Tejuapá [...] pela prática de improbidade consubstanciada em loteamento irregular do solo - em imóvel pertencente a particular que, diante de tal fato, teve de ser desapropriado pelo ente municipal - e posterior doação dos lotes a municípes para construção de casas populares. [...]. Recorrente: Ministério Público do Estado de São Paulo. Recorrido: Herivelto Maraia e outro. Relator: Herman Benjamin, 19 de agosto de 2010c. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/doc.jsp?livre=1156209&b=ACOR&p=false&l=10&i=9&operado r=mesmo&tipo_visualizacao=RESUMO. Acesso em: 11 maio 2021.

pontuação, conforme requisitos expressos em lei, visando ao atendimento da consolidação (efetiva) de uma sociedade democrática e pluralista.

Desta forma, sugerem-se (aqui) alguns critérios, com suas respectivas críticas, via observação/apreciação ao fato de que todos (esses critérios) devem ser analisados e discutidos com muito cuidado e atenção, pois apresentam tanto aspectos positivos como negativos:

a) **Necessidade:** pelo critério *necessidade* são estabelecidos requisitos para enquadramento dos beneficiários, podendo ser:

i. *Número de filhos:* Este requisito deve dispor de grande atenção ao ser levado em consideração, pois a formação das entidades familiares, contemporaneamente, permite a convivência informal (união estável) e, por mais que esta seja reconhecida pelo Estado, muito facilmente (por vezes) se dissolve, assim como se forma (o que ocorre com variadas formas de uniões hodiernas). Tem-se, outrossim, a constituição das denominadas famílias plurais (pluralismo nas relações familiares), cujo pai, já com filhos, se une com uma mulher, mãe de outros filhos – família pluriparental ou mosaico –, a título de exemplo. Não se sabe, com efeito, se há ou não socioafetividade entre esses indivíduos, ou se o intuito da união é apenas voltado à aquisição de um imóvel (simulação) – infere-se, aqui, que isso possa acontecer. Importa comprovar, dessa forma, se o objetivo de tal união é realmente a formação de uma estrutura familiar. O ideal, então, seria estabelecer o *número de dependentes* do casal, sejam eles descendentes, ou mesmo ascendentes, pois muitas famílias também são constituídas pelos anciãos familiares, que, nesse caso, já não dispõem da condição de “chefia” naquele âmbito familiar, sendo agregados em tais entidades, muitas vezes provisoriamente, seja contribuindo ou não financeiramente à renda familiar.

ii. *Renda familiar:* Trata-se da renda obtida pela soma dos rendimentos de todos os membros da estrutura familiar que trabalham (sejam os pais, os filhos, ou outros agregados, como irmãos, netos ou ascendentes) dividido pelo número dos componentes da família. Ao se utilizar desse critério, pode-se mesmo gerar a situação de um informalismo voluntário ou a ausência de compromisso com o trabalho ou emprego, visando, justamente, à diminuição da renda formal com o fim de se conseguir vantagem na “fila” para aquisição da moradia, além de uma possível situação de simulação de dependência de alguns membros, o que deve ser coibido. A sugestão, à vista disso, é a manutenção de faixas de remuneração como ocorre na sistemática do PMCMV.

iii. *Fator idade:* Esta é a grande preocupação com a outorga de títulos de domínio, eis que, analisando fria e insensivelmente, no caso de *avançada idade*, pouco será o tempo de vida, e a outorga do título poderá ser apenas o

acréscimo patrimonial dos herdeiros legais, que provavelmente podem não necessitar daquela moradia. Contudo, somente se deveria proceder com a outorga do citado título nos casos justificados. Não se quer com isso, faz-se impotente mencionar, afirmar que pessoas de idade mais avançada estariam impedidas de receber a moradia, mas apenas que melhor seria manter-se a garantia de posse do imóvel até o final de sua vida (dessas pessoas) sem direito de sucessão hereditária.

iv. *Vulnerabilidade*: Existem casos de extrema vulnerabilidade social, como é o caso da violência doméstica contra mulheres, ou outra forma de hipossuficiência (aqui no sentido de *ausência, carência*). Pela própria Lei Maria da Penha (Lei n. 11.340/2006), o Estado deve assegurar medidas de assistência e proteção às mulheres em situação de violência doméstica e familiar.⁴⁴⁸ Além disso, outras situações de vulnerabilidade ou de risco podem ser apresentadas, como pessoas com os mais variados tipos de necessidades especiais, ou aqueles dependentes, também filhos menores em situação de risco etc.⁴⁴⁹

v. *Proximidade do trabalho ou de equipamentos sociais*: Este critério deve ser analisado com cuidado, ainda mais em se tratando de cidades pequenas, embora sua inserção se volte à necessidade de facilitar a mobilização viária de todo o conjunto urbano. Mesmo nos grandes centros, há o problema de o

⁴⁴⁸ “Art. 8º A política pública que visa coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher far-se-á por meio de um conjunto articulado de ações da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e de ações não-governamentais (sic), tendo por diretrizes:

I - a integração operacional do Poder Judiciário, do Ministério Público e da Defensoria Pública com as áreas de segurança pública, assistência social, saúde, educação, trabalho e habitação;
[...]

Art. 9º A assistência à mulher em situação de violência doméstica e familiar será prestada de forma articulada e conforme os princípios e as diretrizes previstos na Lei Orgânica da Assistência Social, no Sistema Único de Saúde, no Sistema Único de Segurança Pública, entre outras normas e políticas públicas de proteção, e emergencialmente quando for o caso.”

(BRASIL. **Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006**. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; altera o Código de Processo Penal, o Código Penal e a Lei de Execução Penal; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111340.htm. Acesso em: 11 maio 2021.)

⁴⁴⁹ Há de se lembrar que a Lei n. 12.424/2011 estabeleceu duas categorias de beneficiários como prioritários, descritos no art. 3º da Lei n. 11.977/2009:

“IV - prioridade de atendimento às famílias com mulheres responsáveis pela unidade familiar; e
V - prioridade de atendimento às famílias de que façam parte pessoas com deficiência”.

(BRASIL. **Lei nº 12.424, de 16 de junho de 2011**. Altera a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, que dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas, as Leis nºs 10.188, de 12 de fevereiro de 2001, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 4.591, de 16 de dezembro de 1964, 8.212, de 24 de julho de 1991, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112424.htm. Acesso em: 11 maio 2021.)

cidadão trabalhar em indústrias que, pela natureza de sua atividade, tenham de se estabelecer longe do perímetro urbano, como frigoríficos, mineradoras ou exploradoras de atividades químicas. Ademais, devem ser levados em consideração também outros fatores, como a proximidade com a escola dos filhos ou proximidade de algum órgão público especial para um dos membros da família, como uma Unidade Básica de Saúde, caso algum membro familiar necessite de cuidado médico constante e tenha histórico comprovado de doença.

vi. *Desalojamento por desastres naturais*: Visa este critério a atender de forma emergencial famílias que foram vítimas de catástrofes naturais, como enchentes ou inundações, terremotos, desmoronamentos etc. Muitas vezes aqui se encontram casos prioritários e com obtenção de recursos específicos, o que pode ser considerado uma forma de exceção.⁴⁵⁰

b) **Merecimento**: Por esta qualidade de critério, podem ser analisadas não as necessidades, porém a promoção de determinados comportamentos considerados dignos e merecedores de uma solidariedade maior por parte do poder público. As seguintes circunstâncias podem ser indicadas, mas também merecedoras de possíveis críticas:

i. *Antiguidade na localidade*: É provável que um dos critérios a ser analisado seja o maior tempo em que a família ou um dos membros da família esteja comprovadamente vivendo e trabalhando na localidade. É uma forma de premiar e incentivar a criação de raízes no local. Este critério tem por

⁴⁵⁰ A Lei n. 13.724/2016 também estabeleceu como prioridade um grupo de pessoas, inserindo o Inciso III no art. 3º da Lei n. 11.977/2009:

“III - prioridade de atendimento às famílias residentes em áreas de risco, insalubres, que tenham sido desabrigadas ou que perderam a moradia em razão de enchente, alagamento, transbordamento ou em decorrência de qualquer desastre natural do gênero”. (BRASIL. **Lei nº 13.724, de 26 de abril de 2016**.

Altera a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, para dispor sobre operações de financiamento habitacional com desconto ao beneficiário concedido pelo Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS para aquisição de imóveis no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV construídos com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial – FAR. Brasília, DF: Presidência da República, 2016a. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13274.htm. Acesso em: 15 maio 2021.)

Contudo, o Decreto 10.600/2021, ao definir as prioridades na escolha dos beneficiados do Programa Casa Verde e Amarela, apenas mencionou:

“Art. 3º Serão priorizadas, para fins de atendimento com dotações orçamentárias da União e com recursos do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social - FNHIS, do Fundo de Arrendamento Residencial - FAR ou do Fundo de Desenvolvimento Social - FDS, as famílias:

I - que tenham a mulher como responsável pela unidade familiar;

II - de que façam parte:

a) pessoas com deficiência, conforme o disposto na Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015;

b) idosos, conforme o disposto na Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003; e

c) crianças e adolescentes, conforme o disposto na Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990; e

III - em situação de risco e vulnerabilidade”.

(BRASIL. **Decreto nº 10.600, de 14 de janeiro de 2021**. Regulamenta a Lei nº 14.118, de 12 de janeiro de 2021, que institui o Programa Casa Verde e Amarela. Brasília, DF: Presidência da República, 2021b.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10600.htm. Acesso em: 10 maio 2021.)

finalidade indireta não incentivar a vinda de “forasteiros” e pode ser considerado discriminatório por alguns segmentos da sociedade, como de fato o é.

ii. *Antiguidade no cadastro das moradias populares*: A organização da distribuição dos imóveis faz previamente o cadastro de famílias com intenção ou interesse nestes, e o fator *antiguidade* (no que se refere ao cadastro efetivado) poderia ser, em tese, um dos critérios. Conforme seja a data de inserção no cadastro, tem-se seu merecimento. Embora se caracterize como um dos critérios mais simples, nem sempre pode ser considerado justo, pois nenhum fator de (maior) necessidade é analisado, e sua adoção é meramente objetiva.

iii. *Relevantes serviços prestados à comunidade*: Em tese seria possível se agraciar determinada categoria de pessoas com moradias populares, especificamente, aprovadas em lei, considerando a natureza de seus serviços, tidos como relevantes para a comunidade, como pessoas que adotam crianças e adolescentes em situação de risco ou vulnerabilidade, ou de forma a valorizar alguma categoria, como as pessoas que fazem parte de cooperativas de reciclagem de lixo, preenchidos determinados requisitos, tais como tempo de labor ou quantidade de produção.

iv. *Incentivo*: Pode ser estipulado, como incentivo à vinda de determinada classe de trabalhadores para a cidade, a concessão condicionada da moradia isenta de ônus ou a transferência da propriedade após determinado tempo na localidade. Justifica-se por existirem cidades no país que não possuem nenhum atrativo, e algumas profissões são (ali) necessárias. Seria o caso de profissionais da saúde, segurança e educação. Não há impedimento para esse tipo de concessão, desde que aprovado por lei e de forma impessoal.

v. *Participação em cursos e projetos de formação cidadã*: Partindo do pressuposto de que quem mais precisa de uma moradia adequada se encontra em alguma situação de vulnerabilidade social, sugere-se a oferta de cursos preparatórios para a nova moradia e sua (nova) vida social. Assim, o aproveitamento e a oferta de cursos a serem promovidos pelo poder público, sindicatos, associações, organizações não governamentais etc, para que (as pessoas) possam estar mais preparadas para se manter economicamente e com maior alternativa de renda, gera riqueza para a comunidade na qual (essas pessoas) estejam inseridas, ou pode evitar o aumento de uma despesa social. Cursos como compostagem, jardinagem, carpintaria, economia doméstica, costura industrial, culinária, artesanato, cursos técnicos, alfabetizadores, profissionalizantes podem ser agregados ao rol de critérios, valorizando-se o

papel da educação.⁴⁵¹ Também se poderia ofertar a capacitação de “empregos verdes” ou uma educação ecológica, nos termos de Satish Kumar,⁴⁵² visando à transição da sociedade para uma economia sustentável. Cada curso ofertado significa(ria) um meio de capacitação para o trabalho de acordo com as vocações regionais, sempre de forma democrática e compatível com as necessidades, anseios e desejos de cada comunidade.

Nesse sentido, propõe-se não um rol genérico de requisitos mínimos a serem preenchidos por aqueles que se encontram cadastrados pelos municípios (como ocorre em vários destes), mas uma forma de “escore”, em que cada critério deva valer determinada pontuação, como mais ou menos pontos, dependendo da valoração atribuída democraticamente, por meio da discussão em assembleias populares, organizadas pelos (necessários) comitês municipais e ratificadas pelo poder público local.

Deve-se finalmente ressaltar que esses são critérios exemplificativos, e não exaustivos. Podem existir muitos outros. Importa, de tal forma, destacar que, num Estado Democrático de Direito, devem existir critérios voltados à justa distribuição do bem comum. Frise-se o plural do termo “critérios”. A adoção de um único critério até pode ser concebida, desde que se faça a contextualização de qual bem comum esteja sendo considerado a ser distribuído e quais seriam os atores sociais que se enquadram enquanto pretensos beneficiários.

Questões mais complexas, como a fixação de critérios para a distribuição de bens ou serviços públicos (por exemplo, o ingresso em universidades) depende, por vezes, do perfil do ingressante desejado pela instituição. Se for o caso de uma instituição com sobra de vagas em alguns cursos, basta que se preencha um critério mínimo de admissão, muito simplificado. Mas, quando há uma grande procura pelo curso, ou a instituição tenha uma preocupação

⁴⁵¹ É bom lembrar que a Lei n. 13.632/2018 deu nova redação ao art. 37 da Lei n. 9.394/95 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), no seguinte sentido:

“Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida”. (BRASIL. **Lei nº 13.632, de 6 de março de 2018**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre educação e aprendizagem ao longo da vida. Brasília, DF: Presidência da República, 2018f. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13632.htm. Acesso em: 15 maio 2021.)

⁴⁵² Para Satish Kumar, “o aprendizado não é uma corrida contra o tempo. É um processo de descoberta, que surge quando o aluno está engajado e totalmente envolvido na experiência. Isso requer uma atmosfera relaxada, na qual o aluno não sinta pressão alguma e tenha a chance de aprender em seu próprio ritmo, e onde a atividade lenta e simples do aprendizado seja celebrada. Aprender não é uma questão de ser aprovado em exames e obter bons resultados. O aprendizado é um processo de autorrealização. [...] A alfabetização ecológica ocorre quando estamos na Natureza. Não pode ser obtida nos livros ou da TV. [...] é necessária vivenciá-la por nós mesmos”. (KUMAR, Satish. **Simplicidade elegante: a arte de viver bem em nosso precioso planeta**. Tradução de Denise Sanematsu Kato. 1. ed. São Paulo: Palas Athena Editora, 2020. p. 125-126).

redobrada com sua responsabilidade e função social, a adoção de múltiplos critérios se faz necessária para contemplar a participação e representação dos múltiplos segmentos sociais.

Já a complexa distribuição de moradias populares pode e deve levar em consideração as necessidades locais. É dever das Câmaras de Vereadores, à vista disso, discutir quais critérios são os mais relevantes para cada localidade, considerando os mais variados grupos sociais ali existentes. Não se nega, outrossim, que podem existir algumas tensões sociais nesse sentido. É mais do que natural e faz parte do debate democrático. Mais natural ainda é que a adoção de critérios em uma oportunidade não significa, em absoluto, sua perpetuidade. Ela (a adoção de critérios) pode e deve ser modificada, visto que o debate democrático deve se consolidar com o tempo e com o advento da efetivação de instrumentos legitimamente democráticos, como as audiências públicas e as leis de iniciativa popular, dentre outros. Mas nunca se deve olvidar de que foi aquele o tipo de sociedade escolhido e sob o qual se encontra o manto protetor constitucional.

Quanto ao custo dos cursos e capacitações cidadãos (a serem ofertados) – item “v” relativo ao critério “merecimento” supracitado –, é conveniente que se celebrem parcerias com a iniciativa privada, com profissionais do setor, instituições de ensino técnico-profissionalizante e universidades, sindicatos e associações de classe, de modo a gerar capacitação e acesso universal à educação, atribuindo-se sentido ao art. 37 da Lei 9.394/95.⁴⁵³ Ademais, podem ser utilizados recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), bem como implantação de programas sociais complementares do Programa Bolsa Família, tal como prevê o Decreto 5.209/2004, que regulamenta a Lei n. 10.836/2004.⁴⁵⁴

Em relação à proporção da adoção desses critérios (supracitados e explanados), notadamente, no caso aqui investigado, no que se refere à distribuição (efetiva) de moradias

⁴⁵³ BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1995**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 15 maio 2021.

⁴⁵⁴ De acordo com seu art. 14:

“Cabe aos Municípios:

[...]

III - promover ações que viabilizem a gestão intersetorial, na esfera municipal;

IV - disponibilizar serviços e estruturas institucionais, da área da assistência social, da educação e de saúde, na esfera municipal;

[...]

VII - estabelecer parcerias com órgãos e instituições municipais, estaduais e federais, governamentais e não-governamentais, para oferta de programas sociais complementares; [...].”

(BRASIL. **Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004**. Regulamenta a Lei no 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5209.htm. Acesso em: 15 maio 2021.)

de âmbito popular, é mais do que compreensível que a própria norma é que deverá especificar qual será essa proporção. Tudo irá depender da maior necessidade de determinado segmento social, dos valores socioculturais de cada localidade e do programa de distribuição de bens que se pretende implantar. Esse programa de distribuição, portanto, é que deve(ria) ser amplamente discutido, o que, infelizmente, não é feito.

4.6 PROMOÇÃO DE COMUNIDADES INTELIGENTES

Mais do que a distribuição de moradias populares como efetivação de um direito fundamental, está-se diante de uma verdadeira formação de comunidades, as quais podem ser analisadas pelos mais diversos aspectos. Dependendo da visão e concepção de governos locais, tanto se pode praticar uma verdadeira gentrificação como o fomento de uma comunidade inteligente. A decisão é política quanto a isso, e o que está em jogo é a efetiva concretização de direitos humanos e fundamentais. Importa, neste momento, a análise de sua definição e delimitação (da comunidade inteligente), sua possibilidade de emancipação coletiva e relativamente a como o poder público pode auxiliar, nesse processo, ao adotar um modelo de boa governança inteligente.

De acordo com o poético conceito de Zygmunt Bauman:

A comunidade é um lugar “cálido”, um lugar confortável e aconchegante. É como um teto sob o qual nos abrigamos da chuva pesada, como uma lareira diante da qual esquentamos as mãos num dia gelado. Lá fora, na rua, toda sorte de perigo está à espreita; temos que estar alertas quando saímos, prestar atenção com quem falamos e a quem nos fala, estar de prontidão a cada minuto. Aqui, na comunidade, podemos relaxar – estamos seguros, não há perigos ocultos em cantos escuros (com certeza, dificilmente um “canto” aqui é “escuro”). Numa comunidade, todos nos entendemos bem, podemos confiar no que ouvimos, estamos seguros a maior parte do tempo e raramente ficamos desconcertados ou somos surpreendidos. Nunca somos estranhos entre nós. Podemos discutir – mas são discussões amigáveis, pois todos estamos tentando tornar nosso estar juntos ainda melhor e mais agradável do que até aqui e, embora levados pela mesma vontade de melhorar nossa vida em comum, podemos discordar sobre como fazê-lo. Mas nunca desejamos má sorte uns aos outros, e podemos estar certos de que os outros à nossa volta nos querem bem. [...] numa comunidade podemos contar com a boa vontade dos outros. Se tropeçarmos e cairmos, os outros nos ajudam a ficar de pé outra vez⁴⁵⁵ (grifo do autor).

Já o *Panel on Smart Communities, Industry Canada* (1998), segundo apontamentos de Helena Lindskog, sugere a seguinte definição para *comunidade*: “Uma ‘**comunidade**’ deve ser definida como um grupo de pessoas que compartilham um interesse semelhante, o que

⁴⁵⁵ BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade**: a busca por segurança no mundo atual. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. p. 7-8.

inclui alguns ou todos os elementos comuns: geografia, história, interesses, objetivos, cultura, tecido econômico e social”⁴⁵⁶ (grifo do autor, tradução nossa).

Num sentido comunicativo, Godoy *et al.* apresentam a seguinte definição: trata-se de “[...] um grupo de indivíduos que aprenderam como se comunicar honestamente uns com os outros” (tradução nossa).⁴⁵⁷

Mas não basta apenas um conceito de *comunidade*. É preciso adjetivá-la. E o atributo mais em voga é o de comunidade inteligente ou *smart community* – que é diferente do conceito de cidade inteligente, conforme analisado no capítulo 3.⁴⁵⁸ Ainda segundo Helena Lindskog, *smart community* pressupõe um conceito holístico que envolve a atuação de autoridades governamentais, meio ambiente, educação, segurança, e-commerce (comércio eletrônico) e trabalho (tradução nossa). Consoante suas tintas:

Em resumo, o conceito Smart Community apresenta uma visão holística e tenta incorporar todos os possíveis aspectos e partes envolvidas saindo de uma área geograficamente limitada, como uma cidade, município ou região e seus cidadãos. Esse conceito coloca em foco as necessidades da comunidade e dos cidadãos (tradução nossa).⁴⁵⁹

Ademais, conforme o *Guia das Comunidades Inteligentes*, desenvolvido pela State University of San Diego (1997), tem-se que:

Comunidade inteligente é descrita como *uma área geográfica que varia em tamanho de um bairro a uma região de vários condados, cujos residentes, organizações e instituições governamentais estão usando a tecnologia da informação para*

⁴⁵⁶ “A ‘**community**’ should be defined as a group of people sharing a similar interest, which includes some or all of the common elements: geography, history, interests, goals, culture, economic and social fabric”. LINDSKOG, Helena. **Smart communities initiatives**. University of Linköping, Sweden. Jan.-2004. p. 3. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Helena-Lindskog/publication/228371789_Smart_communities_initiatives/links/549812230cf2519f5a1db56d/Smart-communities-initiatives.pdf. Acesso em: 10 maio 2021. grifo do autor.

⁴⁵⁷ “[...] a group of individuals who have learned how to communicate honestly with each other”. GODOY, Bruno Licatalosi de *et al.* **Smart City: community**. [S. l, s. n., 20--?]. (Coleção Smart City). *E-book*. local. 111.

⁴⁵⁸ Embora não sejam conceitos sinônimos, podem se constatar os mesmos elementos entre ambos. Para efeitos desta Tese, adotar-se-ão os mesmos conceitos para enfatizar a região que possui uma habitabilidade em comum, onde as pessoas possam interagir social, cultural e economicamente. Assim, condomínios horizontais fechados, por exemplo, não estariam previstos nessa concepção de *comunidade* com relação ao restante da cidade; poderia, quando muito, ser uma comunidade entre si. Justamente por existir essa divisão social em muitas cidades é que uma verdadeira comunidade, em todo seu território, se torna difícil. O que se tem, sob a licença poética de Érico Veríssimo, é a existência de “arquipélagos urbanos”, nos quais se tentam construir “pontes de diálogo”. (VERÍSSIMO, Érico. *O tempo e o vento*. 4. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018. Parte III: O arquipélago. v. I-III.)

⁴⁵⁹ “In summary the Smart Community concept has a holistic view and tries to incorporate all the possible aspects and parts involved outgoing from a geographically limited area such as a town, city or region and their citizens. This concept sets the community and citizens’ needs in focus”. LINDSKOG, obra citada, p. 3.

*transformar sua região de maneira significativa. A cooperação entre governo, indústria, educadores e cidadãos, em vez de grupos individuais agindo isoladamente, é preferida. Os aprimoramentos tecnológicos empreendidos, como parte desse esforço, devem resultar em mudanças fundamentais, ao invés de incrementais. [...] Uma “comunidade inteligente” é simplesmente isso: uma comunidade na qual governo, empresas e moradores compreendam o potencial da tecnologia da informação e tomem a decisão consciente de usar essa tecnologia para transformar a vida e o trabalho em sua região de forma significativa e positiva*⁴⁶⁰ (grifo do autor, tradução nossa).

Mas *comunidade inteligente* também pode ser definida como:

[...] uma organização social que traz a ideia de identidade – ou seja, cada indivíduo compartilha alguns interesses, valores básicos e um propósito comum, de maneira a permitir que o grupo assuma uma identidade que abrange todos os indivíduos: a identidade daquela comunidade como uma unidade. O diferencial de uma Comunidade Inteligente está ligado tanto à identidade dos seus membros quanto ao caráter das interações destes. Uma Comunidade Inteligente é o resultado da interação entre indivíduos caracterizados como Cidadãos Inteligentes, que é principalmente baseada em sistemas de solução de tecnologia integrada e Projetos Inteligentes.⁴⁶¹

Não é sem motivo que o Objetivo n. 11 para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) apresentado pela ONU tem como título “Cidades e Comunidades Sustentáveis” e como objetivo principal: “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”. Uma de suas metas, nessa perspectiva, é a *(Meta) 11.a*, a qual preceitua a seguinte finalidade: “Apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, peri-urbanas (sic) e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional de desenvolvimento”.⁴⁶² Interessa, sobremaneira, as estratégias para sua implementação. De acordo com a ficha metodológica dessa meta, disponibilizada pelo Governo Federal:

⁴⁶⁰ “Smart community is described as a geographical area ranging in size from neighborhood to a multi-county region whose residents, organizations, and governing institutions are using information technology to transform their region in significant ways. Co-operation among government, industry, educators, and the citizenry, instead of individual groups acting in isolation, is preferred. The technological enhancements undertaken as part of this effort should result in fundamental, rather than incremental, changes. [...] A “smart community” is simply that: a community in which government, business, and residents understand the potential of information technology, and make a conscious decision to use that technology to transform life and work in their region in significant and positive ways”. (LINDSKOG, Helena. **Smart communities initiatives**. University of Linköping, Sweden. Jan.-2004. p. 1-2. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Helena-Lindskog/publication/228371789_Smart_communities_initiatives/links/549812230cf2519f5a1db56d/Smart-communities-initiatives.pdf. Acesso em: 10 maio 2021. grifo do autor.)

⁴⁶¹ GODOY, Bruno Licatalosi *et al.* **Smart City: community**. [S. l, s. n., 20--?]. (Coleção Smart City). *E-book*. local. 102. OBS: Obra em português.

⁴⁶² BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Objetivos de desenvolvimento sustentável: 11: Cidades e comunidades sustentáveis**. Brasil: IPEA, 2019a. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods11.html>. Acesso em: 15 maio 2021.

[...] A estratégia de implementação da política deve, portanto, tratar o Desenvolvimento Regional como um projeto de âmbito nacional, no qual o potencial e a diversidade das regiões sejam aproveitados e dinamizados, promovendo-se, simultaneamente, a integração nacional e uma gradual convergência de renda entre regiões. Em sua segunda fase, a PNDR [Política Nacional de Desenvolvimento Regional] modernizou a sua percepção sobre o desafio do Desenvolvimento Regional do país. Por conseguinte, seu modo de atuação em prol da redução das desigualdades, finalidade última desse instrumento, passar a ser executado conforme quatro objetivos prioritários: I - Promover a convergência dos níveis de desenvolvimento e de qualidade de vida inter e intra regiões brasileiras e a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento em regiões que apresentem baixos indicadores socioeconômicos; II - Consolidar uma rede policêntrica de cidades, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional e do País, considerando as especificidades de cada região; III - Estimular ganhos de produtividade e aumentos da competitividade regional, sobretudo em regiões que apresentem declínio populacional e elevadas taxas de emigração; IV - Fomentar agregação de valor e diversificação econômica em cadeias produtivas estratégicas para o desenvolvimento regional, observando critérios como geração de renda e sustentabilidade, sobretudo em regiões com forte especialização na produção de commodities agrícolas ou minerais. [...].⁴⁶³

Desta forma, observa-se como uma *comunidade inteligente* pode contribuir para a concretização desse (e de outros) ODS, e como os conceitos estão interligados.

Por causa dos esforços unificados, as Comunidades Inteligentes são capazes de [se] desenvolver e beneficiarem-se da infraestrutura muito antes das comunidades regulares, tornando-se não somente competitivas economicamente, mas muito [mais] atraentes em termos da economia global.⁴⁶⁴

Quando são oferecidas oportunidades de formação cidadã, como defendido nesta Tese, mais do que uma pontuação no cadastro para a aquisição e concretização do direito à moradia, está-se oferecendo uma forma de emancipação coletiva. É possível, destarte, que um novo conjunto habitacional para pessoas outrora em vulnerabilidade social seja contemplado com uma forma de atuação social diferenciada, por exemplo: via contemplação dos demais ODS, ao visar sua concretização plena; via empoderamento das mulheres, econômica e psicologicamente, para que não dependam de seus companheiros; via (re)capacitação das pessoas com deficiência física para o mercado de trabalho de acordo com suas peculiares condições; via aproveitamento do conhecimento adquirido das pessoas na terceira idade etc.

Tais pessoas devem ser motivadas a fazer parte de uma mudança social, democraticamente projetada, e individual, por meio da qual elas poderão ser arquitetas de seus

⁴⁶³ BRASIL. ODSBrasil. **Objetivo 11:** Cidades e comunidades sustentáveis: Indicador 11.a.1: Ficha metodológica. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Agenda 2030. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Secretaria Especial de Articulação Social (SEAS). Brasil: ODS Brasil: IBGE: SEAS, [2021g]. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo11/indicador11a1>. Acesso em: 17 maio 2021.

⁴⁶⁴ GODOY, Bruno Licatalosi *et al.* **Smart City:** community. [S. l, s. n., 20--?]. (Coleção Smart City). *E-book*. local. 129. OBS: Obra em português.

destinos. Elas (essas pessoas) devem compreender que são parte da solução dos problemas das cidades e comunidades, e não devem ser encaradas (ou se encarar) como parte do problema. Quando as pessoas são encaradas como o problema, o Estado pós-democrático se implanta, e a gestão dos indesejáveis projeta, nessa camada da população, toda a sua máquina aniquilatória. Essa é a diferença de um Estado Democrático de Direito centrado na dignidade da pessoa humana como é a Carta de 1988. E as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) possuem um papel fundamental nessa transição de vida e emancipação e na concretização das promessas desse Estado. Aliás, não se vislumbra qualquer realidade que se projete sem seu auxílio ou atuação direta. Nas tintas de Morosov e Bria,

Do ponto de vista das cidades, as motivações que levaram a optar por soluções da smart city podem ser grosseiramente classificadas em dois tipos: normativas e pragmáticas. As primeiras se referem a esforços de longo prazo para a implementação de tecnologias voltadas para o alcance de metas políticas ambiciosas e universalmente aceitas, como o incentivo à participação política dos cidadãos comuns; o auxílio na personalização de serviços públicos e a desburocratização de governos nacionais e locais; e a criação de ambientes urbanos mais agradáveis e menos discriminatórios capazes de estimular o crescimento econômico, reduzir tensões e promover a criatividade e as descobertas inesperadas.⁴⁶⁵

De outra senda, se se é projetada a criação e desenvolvimento de uma *smart city* ou de uma *smart community*, é essencial que se tenha também *smart citizens*, o que somente ocorrerá com a inequívoca aposta em educação, cujo papel da formação cidadã, por meio dos cursos de capacitação, deve-se propagar. Quanto a esse papel, de um *smart citizen*, somente será alcançado por meio de *smart people*.

“Pessoas Inteligentes” é também um conceito popular entre os comentaristas, os quais sugerem que as tecnologias inteligentes podem ajudar a integrar o capital social e humano dentro de uma cidade. Tais aspectos atendem a um impulso pronunciado para a educação ao longo da vida e um papel colaborativo na vida social dentro de uma configuração criativa e adaptável. O conceito de “Pessoas Inteligentes” se funde com a governança por meio do papel participativo dos cidadãos no meio urbano dentro de um processo de tomada de decisão inteligente, mas transparente⁴⁶⁶ (grifo do autor, tradução nossa).

⁴⁶⁵ MOROZOV, Evgeny; BRIA, Francesca. **A cidade inteligente: tecnologias urbanas e democracia**. Tradução de Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu Editora, 2019. p. 28.

⁴⁶⁶ “‘Smart People’ is also a popular concept with commentators who suggest that smart technologies can help integrate the social and human capital within a city. Such aspects cater to a pronounced drive for life-long education and a collaborative role in social life within a creative and adaptable setup. The ‘Smart People’ concept merges with governance through the participative role of citizens in the urban milieu within a smart but transparent decision-making process”. ALLAM, Zaheer; NEWMAN, Peter. Redefining the smart city: culture, metabolism and governance. **Smart Cities 2018**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 11, July 2018. DOI:

Os australianos Zaheer Allam e Peter Newman, a partir desse entendimento, alegam que, para se ter uma comunidade inteligente, se faz necessária a interação entre três elementos essenciais: cultura, metabolismo e governança (tradução nossa).⁴⁶⁷ Defende-se, aqui, de tal forma, que é possível importar tal teoria, a partir da proposta de formação cidadã entre as pessoas que buscam concretizar seu direito à moradia, de forma a exercê-lo de maneira sustentável como também coletiva. Explica-se, então, cada um dos elementos supramencionados.

4.6.1 Cultura

A partir da leitura de Allam e Newmam, em termos urbanos, a cultura⁴⁶⁸ pode incluir o patrimônio cultural urbano, ou as indústrias criativas urbanas, ou também pode significar simplesmente um enfoque nas necessidades do cidadão, via promoção da habitabilidade nas cidades. Todos esses três elementos são considerados parte da cultura, nessa estrutura, e todos três podem se beneficiar das TIC se forem construídos/ideados para isso. Isso criaria, portanto, algo que pode(ria) ser chamado de “cultura inteligente” (*smart culture*) (tradução nossa).⁴⁶⁹

A política urbana, a partir dessa lógica, pode ser vista por meio de uma abordagem cultural, e essa abordagem é reconhecida pela UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura –, que vê as cidades como microcosmos culturais os quais atendem (ou pelo menos deveriam atender) à inovação, à criatividade e ao desenvolvimento econômico, garantindo acesso aos mais altos padrões de saúde, educação e instalações sociais (tradução nossa).⁴⁷⁰

<https://doi.org/10.3390/smartcities1010002>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-6511/1/1/2>. Acesso em: 17 maio 2021. grifo do autor.

⁴⁶⁷ ALLAM, Zaheer; NEWMAN, Peter. Redefining the smart city: culture, metabolism and governance. **Smart Cities** 2018, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 4-25, July 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/smartcities1010002>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-6511/1/1/2>. Acesso em: 17 maio 2021. passim.

⁴⁶⁸ Ao se delimitar o termo *cultura*, nada melhor do que o fazer não por juristas; o texto mais próximo para definir tal termo é dado pelo literato português Vergílio Ferreira, extraído de seu texto “Dizer não” – Ei-lo: “Diz NÃO à cultura com que queiram promover-te, se a cultura for apenas um prolongamento da polícia. Porque a cultura não tem que ver com a ordem policial[,] mas com a inteira liberdade de ti, não é um modo de se descer[,] mas de se subir, não é um luxo de ‘elitismo’, mas um modo de seres humano em toda a tua plenitude”. (FERREIRA, Vergílio. **Conta Corrente 1**. Lisboa, Portugal: Bertrand Editora, 1993. grifo do autor.)

⁴⁶⁹ ALLAM; NEWMAN, obra citada, p. 11.

⁴⁷⁰ Quanto ao tema, vide: OTTONE, Ernesto. UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Em momentos de crise, as pessoas precisam de cultura**. [Brasil]: UNESCO, 29 de

O patrimônio cultural, assim, é um forte atrativo o qual pode contribuir significativamente para o crescimento econômico de uma cidade, já que milhões de visitantes são atraídos para eventos culturais, galerias de arte, monumentos e até centros históricos e museus. Válido é lembrar que o Brasil tem experiências culturais positivas. O literato Mario de Andrade, por exemplo, de 1935 a 1938, chefiou o Departamento de Cultura da Cidade de São Paulo, tendo pela primeira vez uma ampliação das manifestações ao público em geral. Mas é Antônio Candido quem faz a menção mais importante dessa passagem burocrática do autor de Macunaíma e que se torna uma compreensão central daquilo que aqui se defende:

Ao mesmo tempo, Mário de Andrade incrementou a pesquisa folclórica e etnográfica, valorizando as culturas populares, no pressuposto de que todos os níveis são dignos e que a ocorrência deles é função da dinâmica das sociedades. Ele entendia a princípio que as criações populares eram fonte das eruditas, e que de modo geral a arte vinha do povo. Mais tarde, inclusive devido a uma troca de ideias com Roger Bastide, sentiu que na verdade há uma corrente em dois sentidos, e que a esfera erudita e a popular trocam influências de maneira incessante, fazendo da criação literária e artística um fenômeno de vasta intercomunicação.⁴⁷¹

Assim, o que importa destacar é que tanto a esfera erudita como a popular são dignas de apreciação e inspirarão a arquitetura no momento oportuno.⁴⁷² O potencial que o patrimônio cultural representa deve ser renovado, destarte, via adoção de soluções abrangentes as quais encaminhem a um *patrimônio cultural inteligente*. A aplicação de tecnologia inteligente ao patrimônio cultural nas cidades pode otimizar o potencial econômico desse recurso (que é) único. Por exemplo, o reconhecimento de um patrimônio artístico arquitetônico que caracterize uma comunidade ou festa popular tem a capacidade de atrair turistas e gerar lucro para toda a comunidade, a qual fugirá daquilo que será analisado no tópico 5.2: as *cidades genéricas* – com isso se cria uma verdadeira identidade cultural da comunidade. Também, a implementação de guias para visitantes de museus inovadores e ao ar livre, dentro de uma nova abordagem baseada em TIC, pode aprimorar a experiência do usuário ao visitar museus, qualquer galeria ou até mesmo caminhar por cidades históricas, ou explorar os pontos turísticos locais. E ao se mencionar *turismo local*, deve-se ter em mente

março de 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/em-momentos-crise-pessoas-precisam-cultura>. Acesso em: 17 maio 2021.

⁴⁷¹ CANDIDO, Antonio. **Vários escritos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Ouro Sobre Azul, 2017. p. 188.

⁴⁷² “A arte não é uma profissão, é um meio de subsistência correto, no qual profissão e vocação se fundem”. (KUMAR, Satish. **Simplicidade elegante: a arte de viver bem em nosso precioso planeta**. Tradução de Denise Sanematsu Kato. 1. ed. São Paulo: Palas Athena Editora, 2020. p. 100.)

todos os tipos possíveis de turismo, como o religioso, aventureiro, de festivais, paisagístico, artístico, desportivo, gastronômico, de negócios e eventos, de saúde, rural, ecológico etc.

Allam e Newman, nesse sentido, também lembram o papel da cultura como motor do desenvolvimento sustentável e como um pilar da regeneração urbana, além de destacar a função fundamental das indústrias criativas na renovação bem-sucedida das áreas urbanas. As indústrias criativas são definidas como um meio de comunicação que veicula mensagens específicas. Essas mensagens podem ser orais, auditivas ou visuais, originadas tanto da ação criativa individual⁴⁷³ como de dinâmicas de grupo. Além disso, os cidadãos desejam adquirir esses bens ou serviços criativos por seus significados, experiências ou emoções que inspiram em seus usuários (tradução nossa).⁴⁷⁴

As indústrias criativas têm três pilares principais: (1) artes, artesanato e patrimônio cultural; (2) indústrias de mídia e entretenimento; e (3) serviços criativos entre empresas. As indústrias culturais e criativas constituem os pilares da economia cultural, que, em alguns países, contribuem significativamente para o desenvolvimento econômico e a criação de empregos. Tal atividade pode ser auxiliada pelo uso de TIC para aumentar sua importância na economia de qualquer cidade (tradução nossa).⁴⁷⁵

Nesse cenário, é conveniente destacar que, mesmo comunidades até então consideradas carentes, como as favelas de grandes centros, já são vistas a partir do viés empreendedor.⁴⁷⁶ A cultura, por conseguinte, pode desempenhar um papel valioso no rejuvenescimento de áreas urbanas degradadas.

⁴⁷³ “‘Ação criativa’ diz respeito à capacidade de não aceitar as fronteiras existentes de pensamento e ação. Mais que isso, é preciso estar pronto e capacitado para traduzir fronteiras existentes em oportunidade para alcançar os próprios objetivos.” (BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. COELHO, Maria Cláudia (rev. técnica). 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 28, grifo do autor.)

⁴⁷⁴ ALLAM, Zaheer; NEWMAN, Peter. Redefining the smart city: culture, metabolism and governance. **Smart Cities 2018**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 4-25, July 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/smartcities1010002>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-6511/1/1/2>. Acesso em: 17 maio 2021.

⁴⁷⁵ “Creative industries have three main pillars: (1) arts, crafts and cultural heritage; (2) media and entertainment industries; and (3) creative business-to-business services. Cultural and creative industries form the pillars of the cultural economy, which, in some countries, contribute significantly to economic development and jobs creation. Such activity can be assisted by the use of ICT to increase its significant in any city’s economy”. Ibid., p. 15-16.

⁴⁷⁶ A título de exemplificação, no artigo “Um novo olhar para as comunidades”, se constata que as favelas estão mostrando cada vez mais o potencial de sua capacidade empreendedora. (CARVALHO, Débora Andrade. **Um novo olhar para as comunidades**. SEBRAE Minas, [Minas Gerais], 20 de março de 2019. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mg/artigos/um-novo-olhar-para-as-comunidades,1d8ec2cb1d799610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 12 maio 2021.)

4.6.2 Metabolismo

Nas tintas de Zaheer Allam e Peter Newman:

Metabolismo é essencialmente um termo biológico que traça como os materiais e a energia fluem por meio de um sistema vivo para criar todas as atividades da vida e, então, converter os materiais em resíduos e a energia em calor residual. As reações metabólicas garantem que a vida seja mantida e otimizada. O metabolismo urbano se baseia nessa analogia, mostrando como o consumo de recursos inevitavelmente se converte em lixo, mas o Modelo de Metabolismo Estendido de Newman mostrou como a habitabilidade deve ser integrada ao fluxo de recursos e que o objetivo das cidades deve se voltar a reduzir simultaneamente seu metabolismo e aumentar sua habitabilidade. Atingir esse objetivo pode ser consideravelmente auxiliado pelo fornecimento de sistemas inteligentes de TIC para eficiência energética, energia renovável e gerenciamento de resíduos. Dados sobre a desvinculação do crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e a queda no uso de combustíveis fósseis fornecem evidências de que esses sistemas tecnológicos estão começando a funcionar (tradução nossa).⁴⁷⁷

No entanto, o que se percebe é que as cidades estão se tornando uma parte maior do problema, em vez de (ser) parte da solução. Do estudo de Allam e Newman, colhe-se a informação de que muitas cidades estão apresentando uma tendência crescente no que se refere ao consumo de água, energia e materiais, levando a mudanças nos níveis de água subterrânea, esgotamento de recursos, acumulação de substâncias nocivas e efeitos de ilhas de calor urbanas.⁴⁷⁸ Portanto, é necessária uma melhor compreensão do fluxo de energia e de materiais (nas cidades, principalmente). Para esse fim e para atender à falta de dados de alta resolução a nível doméstico e em tempo real, a introdução de sensores foi sugerida por

⁴⁷⁷ “Metabolism is essentially a biological term that traces how materials and energy flow through a living system to create all the activities of life and then convert the materials into waste and the energy into waste heat. Metabolic reactions ensure life is maintained and optimized. Urban metabolism builds on this analogy by showing how the resource consumption inevitably converts into waste, but an Extended Metabolism Model by Newman showed how livability had to be integrated with the flow of resources and that the goal of cities should be to simultaneously reduce their metabolism and increase their livability. Achieving this goal can be considerably helped by ICT providing smart systems for energy efficiency, renewable energy, and waste management. Data on the decoupling of Gross Domestic Product (GDP) growth and the decline in the use of fossil fuels provides evidence that these technological systems are beginning to work.” ALLAM, Zaheer; NEWMAN, Peter. Redefining the smart city: culture, metabolism and governance. *Smart Cities* **2018**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 16, July 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/smartcities1010002>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-6511/1/1/2>. Acesso em: 17 maio 2021.

⁴⁷⁸ “Crescimento econômico é o motor de fuga da pobreza e da penúria material. Mas, atualmente, ele é débil no mundo rico e vem diminuindo década a década. Em quase todos os lugares, a fragilidade do crescimento vem acompanhada de aumento da desigualdade.” (DEATON, Angus. **A grande saída**: saúde, riqueza e as origens da desigualdade. Tradução de Marcelo Levy. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2017. p. 294.)

Shahrokni *et al.* Esses autores propuseram uma abordagem denominada *Metabolismo Urbano Inteligente* (tradução nossa).⁴⁷⁹

Para avaliar o metabolismo dentro das cidades, esse modelo apresenta três abordagens principais: (1) uso de sensores em todos os níveis, como medidores inteligentes; (2) sequência de fluxo de dados em tempo real para o sistema de gerenciamento de informações (IMS–*Infrastructure Management Services*) em prol de análise a ser efetivada; e (3) indicação/averiguação das diferentes partes interessadas acerca do real estado do metabolismo por meio do uso de tecnologia generalizada, como smartphones e terminais de computador.

O *Metabolismo Urbano Inteligente* também fornece medidas de mitigação para controlar o fluxo de energia, materiais e resíduos. Na verdade, a integração das TICs nas cidades (a partir desse *Metabolismo*) pode aumentar a eficiência da análise de dados. As soluções informadas, que são propostas muitas vezes, têm efeito atenuante sobre as questões de sustentabilidade. Tais análises de dados já são, de alguma forma, utilizadas pelo Brasil, como no Estado do Rio de Janeiro, para identificar os pontos da cidade em que existe maior concentração de pessoas, via dados de telefones celulares. Esse controle, em tempos de pandemia (2020-2021), inclusive, mostrou-se eficaz e pôde auxiliar o poder público na tomada de decisões. Esse tipo de resolução temporal e espacial, é importante mencionar, só pode ser possível dentro de uma infraestrutura baseada em TIC fornecida pelos paradigmas de *Smart City* e possibilita a viabilização de uma valiosa ferramenta de controle comportamental coletivo visando, por exemplo, à diminuição ou mitigação de gases de efeito estufa.

Porém, para fornecer assistência durante a transição para (um)a próxima economia descarbonizada, enquanto se mantém a produtividade econômica e a habitabilidade humana, é preciso dispor de diferentes abordagens de TIC. Isso pressupõe detectar basicamente os diferentes estágios em que os cidadãos de uma cidade estão, o que foi identificado por Peter Newman da seguinte forma: a) a cidade dos pedestres; b) a cidade que se utiliza do transporte público e bicicletas; e c) a cidade do automóvel (tradução nossa).⁴⁸⁰ Essa identificação em

⁴⁷⁹ SHAHROKNI, Hossein *et al.* Implementing Smart Urban Metabolism in the Stockholm Royal Seaport: smart city SRS. **Journal of Industrial Ecologic**, [s. l.], v. 19, Issue 5, p. 917-929, Oct. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/jiec.12308>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jiec.12308>. Acesso em: 05 maio 2021.

⁴⁸⁰ ALLAM, Zaheer; NEWMAN, Peter. Redefining the smart city: culture, metabolism and governance. **Smart Cities** 2018, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 4-25, July 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/smartcities1010002>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-6511/1/1/2>. Acesso em: 17 maio 2021.

estágios é significativa, pois contribui para a tomada de decisões visando a uma melhor aplicação da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei n. 12.587/2012).⁴⁸¹

O *metabolismo inteligente*, como mencionado, se sobrepõe, juntamente com a cultura e a noção de governança, para fornecer orientação voltada às tecnologias de recursos e resíduos necessárias para a constituição de uma cidade inteligente, o que também inclui melhorias claras na habitabilidade. Demonstrações de como as cidades inteligentes podem usar o *metabolismo inteligente* são necessárias em todas as partes da cidade, desde seus centros antigos, passando por corredores de média densidade, até novos subúrbios (localizados) nas periferias.

4.6.3 Boa governança inteligente

O conceito de boa governança já foi analisado na subseção 2.5.1 desta Tese, mas convém expor sua contextualização neste momento. Trata-se de fator institucional que transcende a análise e a gestão de dados para abranger a mudança apropriada relativa à *Dixit* (conceito francês equivalente à cidade sustentável). A governança constitui o núcleo central, cuja responsabilidade é conectar os cidadãos às empresas e ao meio ambiente para promover uma cultura de inovação e desenvolvimento econômico sustentável. Tem-se que, nessa perspectiva, a associação entre *cidade inteligente* e *cidade sustentável* salienta a tendência no sentido de uma aprimorar a outra, num processo recíproco.

Surge assim, para além do conceito de boa governança, a noção de *governança inteligente*. Allam e Newman discorrem a respeito disso:

A governança inteligente não é uma entidade autônoma voltada apenas para aplicativos de TIC, mas é impulsionada por dados e colaboração entre todas as partes interessadas da cidade. A noção de governança inteligente precisa ser aplicada dentro de uma estrutura legal apropriada interligada com valores, protocolos e capital humano apresentados na infraestrutura de TIC certa. Shukla advertiu contra o uso de dispositivos de TIC por conta própria e propôs mais investigações em um estudo sociológico centrado no ser humano para obter informações sobre as implicações exatas da adoção de tecnologias inteligentes específicas para fins

⁴⁸¹ BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012a. Disponível em: <https://cutt.ly/9jjQQ7J>. Acesso em: 22 jul. 2021.

específicos. Tal empreendimento atende a um sistema inteligente de governança mais eficaz (tradução nossa).⁴⁸²

No entanto, existem desafios a serem enfrentados ao se tencionar a implantação de uma “boa governança inteligente” (terminologia aqui cunhada com nítida inspiração no plexo de direitos fundamentais trazidos por Juarez Freitas⁴⁸³) das cidades, que busque lidar com plataformas de negócios digitais em rápida mudança. O primeiro desafio é promover os interesses compartilhados da/pela cidade, ao mesmo tempo em que se cria responsabilidade e confiança. Essa abordagem promove a proteção dos direitos dos cidadãos, ao mesmo tempo que adota novas tecnologias, as quais podem ajudar a resolver vários problemas. A governança da tecnologia funciona como um acréscimo ao papel da governança (de forma geral), nesse novo cenário, e melhora a transparência no fluxo de dados e na tomada de decisões, garantindo que nenhuma lacuna social ocorra no acesso aos dados compartilhados.

O papel da governança inclui ainda a regulamentação de protocolos para facilitar a comunicação entre as diferentes partes interessadas dentro da cidade e no mundo externo. Além disso, as medidas de “boa governança inteligente” podem encorajar políticas nas quais os cidadãos possam agregar valor(es) às cidades por meio de suas ideias para o futuro ou no que se refere ao desenvolvimento urbano – isso forma a essência da governança participativa ou governança centrada no cidadão. Os sistemas de planejamento inteligente podem, destarte, permitir uma melhor visualização do futuro e criar uma maior compreensão das implicações em diferentes cenários.

Merecem ser destacados alguns importantes diplomas legais nesse ponto. O primeiro é o Decreto n. 9.571/2018, que estabelece diretrizes sobre Empresas e Direitos Humanos, mas que também impõe responsabilidades do Estado com a proteção dos mencionados direitos em atividades empresariais, em especial a partir de seu art. 3º.⁴⁸⁴ O segundo é o Decreto n.

⁴⁸² “Smart governance is not a standalone entity only for ICT applications, but is driven by data and collaboration among all stakeholders of the city. The notion of smart governance needs to be applied within an appropriate legal framework interlinked with values, protocols, and human capital showcased within the right ICT infrastructure. Shukla cautioned against the use of ICT devices on their own and proposed further probing into a human-centered sociological study to gain insight into the exact implications of adopting specific smart technologies for specific purposes. Such an endeavor caters to a more effective smart system of governance”. ALLAM, Zaheer; NEWMAN, Peter. Redefining the smart city: culture, metabolism and governance. *Smart Cities 2018*, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 17, July 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/smartcities1010002>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-6511/1/1/2>. Acesso em: 17 maio 2021.

⁴⁸³ FREITAS, Juarez. **Direito fundamental à boa administração pública**. 3. ed. refundida e aum. São Paulo: Malheiros Editores, 2014. passim.

⁴⁸⁴ Note-se que as diretrizes ao Estado são cogentes e, entretanto, a atuação das empresas se torna meramente voluntária, o que é, por isso mesmo, motivo de críticas. (BRASIL. **Decreto 9.571, de 21 de novembro de**

9.319/2018, que “[i]nstitui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital”.⁴⁸⁵ O que se percebe é um caminho sem volta (ou seja, de caráter permanente) para a digitalização do governo, alterando, assim, todo o paradigma e potencializando a prestação de serviços estatais e na efetivação de direitos humanos. O Decreto n. 10.332/2020, por sua vez, “[i]nstitui a estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências”.⁴⁸⁶ Sua justificativa se deu em razão do necessário aceleração da transição de modelo de gestão imposta pela (ocorrência da) pandemia de Covid-19. Chama-se atenção ao fato de que são apenas Decretos os dispositivos até agora mencionados – porém, isso não significa que não haja leis nesse sentido. Assim, tem-se que: a recente Lei nº 14.129/2021 “[d]ispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública [...]” e adequa a Lei de Acesso à Informação, entre outras.⁴⁸⁷ Tais dispositivos legais, portanto, possibilitam e potencializam a implantação dessa boa governança inteligente aqui referida.

Ademais, observe-se que a lógica por trás do paradigma da *cidade inteligente*, à vista disso, é frequentemente voltada para a sustentabilidade. É preciso, por conseguinte, enfatizar a necessidade de uma governança ambiental (nas cidades) que gire em torno da integração das dimensões econômica, social e ambiental. Destarte, é preciso também reconhecer o papel participativo e democrático dos cidadãos e representantes políticos nas decisões ambientais. Sublinha-se, isso posto, a complexidade dos processos de tomada de decisão voltada a questões ambientais e apela-se ao escrutínio dos resultados da governança, eventualmente

2018. Estabelece as Diretrizes Nacionais sobre Empresas e Direitos Humanos. Brasília, DF: Câmara dos Deputados: Imprensa Nacional, 2018c Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51283321/do1-2018-11-22-decreto-n-9-571-de-21-de-novembro-de-2018-51283123. Acesso em: 15 out. 2021).

⁴⁸⁵ BRASIL. **Decreto 9.319, de 21 de março de 2018.** Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. Brasília, DF: Presidência da República, 2018b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9319.htm. Acesso em: 15 out. 2021.

⁴⁸⁶ BRASIL. **Decreto 10.332, de 28 de abril de 2020.** Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2020b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10332.htm. Acesso em: 15 out. 2021.

⁴⁸⁷ BRASIL. **Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021.** Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Brasília, DF: Presidência da República, 2021d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm. Acesso em 15 out. 2021.

conduzindo a políticas contextualizadas. A TIC, de modo consequente, pode ajudar em cada uma dessas áreas se auxiliar tais processos em vez de ser externa.

Assim, é possível pensar em alguns exemplos para sua aplicabilidade (das TICs), como: participação popular em consultas e audiências públicas por meio da TIC; melhor qualidade na mobilidade urbana, via implantação de sensores de deslocamento nos veículos de transporte público, que poderá facilitar a organização e espera de seus usuários; organização de transporte público individualizado por parte do próprio poder público, ao estilo Uber, gerando renda aos cidadãos e ao próprio município (por meio de taxas específicas, as quais contribuem para a arrecadação tributária), (este) que poderá fiscalizar a qualidade dos serviços e equipamentos; organização de uma rede de MEIs (Microempreendedores Individuais) da localidade com a finalidade de aproximar quem necessita de quem presta os mais variados serviços, entre tantas outras possíveis e imagináveis aplicações.

A governança inteligente apresenta muitas sobreposições com o metabolismo inteligente e com a cultura inteligente. Os órgãos diretivos são responsáveis pela implementação geral do metabolismo e dos protocolos culturais para garantir o bom funcionamento das operações, integrando as dimensões das TIC propostas nos paradigmas de *Smart City*. É necessário usar uma base de governança apropriada, como a Teoria da Perspectiva Multinível, que oferece vários pontos de entrada e permite que os órgãos de governo escolham o nível no qual introduzir a mudança sociotécnica para otimizar a integração. Uma cidade inteligente, como qualquer cidade que precisa mudar, provavelmente exigirá transições sistêmicas que envolvam uma coevolução de fatores como tecnologia, cultura e governança. Como tal, uma perspectiva multinível permite a análise dessas interações, que então destacam os motivadores, possíveis obstáculos e caminhos de implementação⁴⁸⁸ (grifo nosso, tradução nossa).

Com isso, o que se verifica, similarmente, é uma remodelação da própria atuação dos poderes locais, em que os lucros com as atividades não fiquem para algum escritório do Vale do Silício (por exemplo), mas que permaneçam no próprio município. Assim, observa-se, a

⁴⁸⁸ “Smart governance has many overlaps with smart metabolism and smart culture. Governing bodies are responsible for the overall implementation of metabolism and cultural protocols to ensure the smooth running of operations while integrating the ICT dimensions proposed in Smart City paradigms. There is a need to use an appropriate governance foundation, such as the Multi-level Perspective Theory, which offers multiple entry points and allows governing bodies to choose the level at which to introduce the socio-technical change to optimize integration. A Smart City, like any city that needs to change, is likely to require systemic transitions that involve a co-evolution of factors like technology, culture, and governance. As such, a multi-level perspective enables the analysis of these interactions, which then highlight drivers, potential hindrance, and implementation pathways”. ALLAM, Zaheer; NEWMAN, Peter. Redefining the smart city: culture, metabolism and governance. *Smart Cities* 2018, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 18, July 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/smartcities1010002>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-6511/1/1/2>. Acesso em: 17 maio 2021.

partir desse ângulo (dessa “remodelação”), uma considerável possibilidade de emancipação coletiva via concretização do direito à moradia e da atuação do poder público em auxiliar nesse processo via uma boa governança inteligente.

5 UM DIREITO FUNDAMENTAL EM FORMAÇÃO

O equilíbrio e interação entre os três elementos (supracitados e devidamente explanados) que promovem as *comunidades inteligentes* (e deve-se acrescentar a essa nomenclatura o escopo de *sustentáveis*) – cultura, metabolismo e boa governança inteligente – parece ser um dos grandes desafios que se vislumbra (alcançar). E é a partir deles que se conjectura o surgimento do novo, daquilo que está no germen jurídico. É da (e na/pela) simbiose dessa *comunidade inteligente* com os elementos da sustentabilidade, do Estado promocional de bem-estar e da necessidade de concretizar o direito fundamental à moradia, que surge um direito (ainda) em formação: *a moradia sustentável*.

Este derradeiro capítulo tem, pois, como objetivo justamente explicar o direito em formação a partir de uma concepção gadameriana do respectivo termo. Interessante mencionar que além do conceito histórico, também há um (conceito) estético. Assim, (a partir deste capítulo) aborda-se as cidades genéricas e a oportunidade que se tem de transformá-las esteticamente assente a criatividade de seus atores, utilizando-se (d)o regionalismo crítico. Isso não é imposto como condição, mas como proposta para o desenvolvimento e participação da comunidade de forma cidadã.

Na sequência, são apresentadas algumas sugestões que as cidades podem adotar em suas respectivas legislações para a promoção de moradias sustentáveis, com imposição/estipulação paulatina de tais exemplos conforme sua viabilidade. Isso vincula os edifícios e as moradias ao exercício de uma função sustentável da propriedade. Para finalizar, são expostos alguns exemplos de perspectivas de atuação para efetivação do que se defende nesta Tese.

5.1 A DELIMITAÇÃO DE UM DIREITO EM FORMAÇÃO

Defende-se nesta Tese que há um direito à moradia sustentável em formação. Mas o que significa um direito em formação? Entende-se que se trata de um direito ainda não exigível juridicamente, que pode não existir sequer enquanto projeto de lei. Porém, axiologicamente, apresenta todas as (ou muitas das) condições para ser compreendido como coerente e coeso ao ordenamento jurídico nacional e internacional posto. Noutras palavras: pode ser recebido, como tal, na integridade do sistema jurídico, não podendo haver interpretação em sentido diverso.

Explica-se: tal como se faz necessário compreender o conceito de *árvore* para compreender a concepção de *floresta*, e vice-versa, a mesma relação deve ocorrer entre *cidade* e *moradia* (ou *habitação*), pois esta é a condição de possibilidade para se viver na cidade. Logo, a moradia sustentável refere-se a uma extensão das cidades sustentáveis, pois não se concebe nesse cenário moradias que não sejam sustentáveis. Assim, ela (a cidade sustentável) deve ser encarada como um processo em formação, tal como o humano e o aspecto cultural. Está-se, pois, diante de um “direito por vir”.

Chama-se atenção inicialmente para o fato de que o direito à moradia está expresso constitucionalmente (art. 6º) e acerca disso não há dúvidas.⁴⁸⁹ Mas a adjetivação “sustentável” agregada ao conceito “moradia” é que comporta (aqui) uma maior análise e explicação. Parte-se do pressuposto de que um desenvolvimento sustentável exige modificações nas cidades, para que estas sejam, por conseguinte, sustentáveis assim como dispõe o Estatuto da Cidade,⁴⁹⁰ e que, por sua vez, as edificações que a compoñham também o sejam. Para isso, é necessário adotar uma série de posturas, as quais dependerão de avaliações locais que compreendem desde aspectos geográficos a (aspectos) culturais. Daí a exigência de (tudo isso) ser previsto nas legislações municipais, especialmente o plano diretor e o código de posturas.

Ademais, não se pode compreender uma concepção de direito à moradia sustentável que não seja a partir de uma premissa humanista ou (neo-humanista⁴⁹¹), ancorada na ciência, na razão e no desenvolvimento sustentável.⁴⁹² De tal concepção humanista, surge a lembrança das lições de Hans-Georg Gadamer,⁴⁹³ em especial de seus conceitos básicos do

⁴⁸⁹ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

⁴⁹⁰ BRASIL. **Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

⁴⁹¹ A referência ao neo-humanismo se configura com Steven Pinker, uma das grandes figuras da psicologia cognitiva. (PINKER, Steven. **O novo iluminismo: em defesa da razão, da ciência e do humanismo**. Tradução de Laura Teixeira Motta e Pedro Maia Soares. BARBOSA, Ana Maria; PESSOA, Jane (rev.). 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.)

⁴⁹² É mister lembrar as lições de Juarez Freitas, para quem “[...] a sustentabilidade pode ser considerada, ao mesmo tempo, como valor e como princípio [...], na ciência de que a dignidade humana, embora tenha que continuar na ordem do dia, já não se mostra suficiente: cumpre proteger o sutil equilíbrio ecológico e o valor intrínseco de seres vivos capazes de sofrimento, com a vedação ampla da crueldade, expressamente constante no art. 225 da Constituição”. (FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019. p. 17-18.)

⁴⁹³ GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**. Tradução de Flávio Paulo Meurer. GIACHINI, Ênio Paulo (rev. da tração). 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2014. v. 1.

humanismo:⁴⁹⁴ formação, senso comum,⁴⁹⁵ juízo⁴⁹⁶ e gosto.⁴⁹⁷ Destes, interessa para a presente análise apenas o primeiro.

A noção de formação (*Bildung*) é apresentada pelo autor alemão, inicialmente, como a ideia de instrução ou mesmo de esclarecimento,⁴⁹⁸ uma formação que eleva a humanidade, que a insere na civilização. Visando à formação dos indivíduos, traz também a conotação de uma “ação que toma forma”, que se aperfeiçoa em talentos e faculdades. Vale mencionar que “[...] o cultivo de uma aptidão é o desenvolvimento de algo dado de modo que seu exercício e cultivo são um mero meio para o fim”.⁴⁹⁹ Ainda, “a essência universal da formação humana é tornar-se um ser espiritual, no sentido universal”.⁵⁰⁰ Dessarte, uma característica universal da

⁴⁹⁴ Ao se conjugar as ideias holísticas de Edgar Morin, ter-se-á noção de um humanismo planetário como necessidade de elaboração por uma via que deva “[...] incorporar o melhor das culturas arcaicas, o melhor das culturas tradicionais e o melhor da modernidade ocidental”. (MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. p. 65.)

⁴⁹⁵ Por *sensus communis* deve-se entender, a partir da concepção de Vico e de acordo com Gadamer, que “[...] *sensus communis* não significa somente aquela capacidade universal que existe em todos os homens, mas é também o sentido que institui comunidade. Vico acredita que o que dá diretriz à vontade humana não é a universalidade abstrata da razão, mas a universalidade concreta representada pela comunidade de um grupo, de um povo, de uma nação, do conjunto da espécie humana. O desenvolvimento desse senso comum é, por isso, de decisiva importância para a vida”. (GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**. Tradução de Flávio Paulo Meurer. GIACHINI, Ênio Paulo (rev. da tração). 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2014. v. 1. p. 57-58, grifo do autor.)

⁴⁹⁶ Assemblando-se ao *sensus communis*, mas guardando diferenças, Gadamer disserta que “[...] a ‘sã compreensão humana’, também chamada de ‘compreensão comum’, é, de fato, caracterizada decisivamente pelo juízo”. (Ibid., p. 69, grifo do autor.)

E continua: “Quem possui um juízo são não está apto, como tal, a julgar o particular a partir de pontos de vista universais, mas sabe o que é que realmente importa, isto é, vê as coisas com base em pontos de vista corretos, justos e sadios”. (Ibid., p. 71.)

A importância do *juízo* para o Direito se apresenta na seguinte passagem gadameriana: “[...] a ordenação geral da vida através das regras do direito e dos costumes é bastante deficitária, necessitando de uma complementação produtiva. Ela precisa do juízo para avaliar corretamente os casos concretos. Conhecemos essa função do juízo sobretudo a partir da jurisprudência, onde a contribuição da hermenêutica em complementar o direito consiste em promover a concreção do direito”. (Ibid., p. 79.)

⁴⁹⁷ Com nítida inspiração kantiana, Gadamer prescreve que “[...] originalmente o *conceito do gosto* possui um cunho muito mais *moral* do que estético. Descreve um ideal de genuína humanidade e deve sua cunhagem ao empenho de se distinguir criticamente do dogmatismo da ‘escola’ [escolástica]”. (Ibid., p. 74, grifo do autor.) Mais adiante, enfatiza que “[...] o que caracteriza o gosto é justamente o fato de ele ganhar a distância da escolha do julgamento frente às necessidades mais prementes da vida”. (Ibid., p. 75.)

⁴⁹⁸ Sobre o *esclarecimento*, Kant preleciona que é “[...] a saída do homem de sua mediocridade, da qual ele próprio é culpado. A menoridade é a incapacidade de fazer uso de seu entendimento sem a direção de outro indivíduo. O homem é o próprio culpado dessa menoridade se a causa dela não se encontra na falta de entendimento, mas na falta de decisão e coragem de servir-se de si mesmo sem a direção de outrem. *Sapere aude!* Tem coragem de fazer uso de teu próprio entendimento, tal é o lema do esclarecimento (*Aufklärung*)”. (KANT, Immanuel. **Textos seletos**. Introdução de Emmanuel Carneiro Leão. Tradução de Floriano de Souza Fernandes. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. p. 63-64.)

Mais adiante, no mesmo texto, Kant leciona que se vivia, em sua época (mas também se pode afirmar hoje), não em tempos esclarecidos, mas de esclarecimento. (Ibid., p. 69.)

⁴⁹⁹ GADAMER, obra citada, p. 46-47.

⁵⁰⁰ Ibid., p. 47.

formação é “[...] o manter-se aberto para o diferente, para outros pontos de vista mais universais”.⁵⁰¹

Ademais, das lições preconizadas por Gadamer, ainda importa tecer que existem dois sentidos necessários para a formação: um estético e outro histórico. O primeiro serve para discernir o belo do feio, a boa e a má qualidade; já “[...] quem possui sentido histórico sabe o que é possível e o que não é possível para uma época, e tem sentido para distinguir o passado do presente”.⁵⁰² É inegável que a formação até aqui aventada é um dos princípios vigentes e atuantes das Ciências Humanas. Contudo, o Direito, enquanto ciência, lhe é corolário, ou pelo menos sofre uma enorme influência. Porém, a concepção de um direito subjetivo à moradia sustentável enquanto dimensão fundamental se enquadra como um direito porvindouro, isto é, que estará/está sempre em formação consideradas suas possibilidades múltiplas, em especial, o constante avanço da tecnologia, da mesma forma que a dignidade possui a formação e o autodesenvolvimento como sua essência.

Talvez essas sejam as passagens mais notáveis e que são dignas de apropriação. Ao se tomar de empréstimo tais premissas, com transfiguração do indivíduo humano para o coletivo, tem-se o que aqui se denomina por um direito em formação, um direito em desenvolvimento. Não se trata de um direito juridicamente exigível, porém em vias de assim se tornar, eis que possui condições para tanto, pois: enquadra-se de forma coesa e coerente no sistema jurídico pátrio e internacional.

Também é possível afirmar que se trata de um ponto pacífico no entendimento de uma integridade conteudística tanto política como jurídica,⁵⁰³ e cuja regulação depende formalmente apenas do processo legislativo, sendo que outra não poderia ser a interpretação. Com a atenção que é devida também à noção e à advertência de um pamprincipiologismo,⁵⁰⁴ ousa-se afirmar que inequivocamente está-se diante de um princípio norteador e de atribuição de sentido à elaboração e execução de projetos de moradia.

⁵⁰¹ GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**. Tradução de Flávio Paulo Meurer. GIACHINI, Ênio Paulo (rev. da tradução). 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2014. v. 1. p. 53.

⁵⁰² Ibid., p. 53.

⁵⁰³ Sobre o direito como integridade nos aspectos político e jurídico, vide respectivamente os capítulos VI e VII de “O Império do direito”, de Ronald Dworkin. (DWORKIN, Ronald, **O império do direito**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. RIOS, Gildo Leitão (rev. técnica). 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (Ensino Superior).)

⁵⁰⁴ Acerca disso, vide:

STRECK, Lenio Luiz. **Verdade e consenso**: constituição, hermenêutica e teorias discursivas. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2017b.

Não obstante a isso, deve-se recordar que a Opinião Consultiva n. 23, de 15 de novembro de 2017, da Corte Interamericana de Direitos Humanos, traz algumas medidas que os Estados devem adotar para cumprir com a obrigação de prevenção. Um deles é o dever de regulação, sendo assim delimitado:

A Convenção Americana, a partir de seu artigo 2, obriga os Estados Partes a adotar, de acordo com seus procedimentos constitucionais e às disposições desse tratado, as medidas legislativas ou outras que possam ser necessárias para dar efeito aos direitos e liberdades protegidos pela Convenção. Nesse sentido, a obrigação do Estado de adequar a legislação interna às disposições da Convenção não se limita ao texto constitucional ou legislativo, mas deve se estender a todas as disposições legais de natureza regulatória e ser traduzida em aplicação prática efetiva (tradução nossa).⁵⁰⁵

A seu turno, mencionado documento transnacional também direciona aos Estados que estes possuam o dever de autorizar, proibir, supervisionar e fiscalizar (conforme o caso) obras e empreendimentos que tenham potencialidade de danos ao meio ambiente, que não sejam sustentáveis. Nesse sentido:

[...] a Corte Interamericana considera que os Estados têm o dever de supervisionar e fiscalizar atividades, sob sua jurisdição, que possam causar danos significativos ao meio ambiente. Portanto, os Estados devem desenvolver e implementar mecanismos adequados e independentes de supervisão e prestação de contas. Esses mecanismos devem incluir não apenas medidas preventivas, mas também medidas apropriadas para investigar, sancionar e remediar possíveis abusos, por intermédio de políticas apropriadas, atividades regulatórias e aplicação da lei. O nível de intensidade de fiscalização e supervisão necessário dependerá do nível de risco envolvido na atividade ou conduta (tradução nossa).⁵⁰⁶

⁵⁰⁵ “La Convención Americana, en su artículo 2, obliga a los Estados Partes a adoptar, con arreglo a sus procedimientos constitucionales y a las disposiciones de dicho tratado, las medidas legislativas o de otro carácter que fueren necesarias para hacer efectivos los derechos y libertades protegidos por la Convención. En este sentido, la obligación estatal de adecuar la legislación interna a las disposiciones convencionales no se limita al texto constitucional o legislativo, sino que debe irradiar a todas las disposiciones jurídicas de carácter reglamentario y traducirse en la efectiva aplicación práctica”. CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Opinión Consultiva OC-23/17, de 15 de noviembre de 2017**. Solicitada por la República de Colombia. Medio ambiente y derechos humanos. Obligaciones estatales en relación con el medio ambiente en el marco de la protección y garantía de los derechos a la vida y a la integridad personal – interpretación y alcance de los artículos 4.1 y 5.1, en relación con los artículos 1.1 y 2 de la convención americana sobre derechos humanos. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf. Acesso em: 25 ago. 2021. p. 60.

⁵⁰⁶ “[...] la Corte Interamericana considera que los Estados tienen un deber de supervisar y fiscalizar actividades, bajo su jurisdicción, que puedan producir un daño significativo al medio ambiente. Por tanto, los Estados deben desarrollar y poner en práctica mecanismos adecuados e independientes de supervisión y rendición de cuentas. Estos mecanismos no solo deben incluir medidas preventivas, sino también aquellas apropiadas para investigar, sancionar y reparar posibles abusos, mediante políticas adecuadas, actividades de reglamentación y sometimiento a la justicia. El nivel intensidad necesario en la supervisión y fiscalización dependerá del nivel de riesgo que entrañe la actividad o conducta”. Ibid., p. 62-63.

Tais posições parecem trazer inspiração do imperativo categórico de Hans Jonas,⁵⁰⁷ adequando as lições éticas de Immanuel Kant⁵⁰⁸ para os tempos atuais, de uma sociedade de risco,⁵⁰⁹ ante as emergências ambientais e de mudanças climáticas. Em tal imperativo categórico se encontra, inclusive, o gérmen da responsabilidade intergeracional e de um cuidado necessário do planeta. Segundo sua prescrição:

Um imperativo adequado ao novo tipo de agir humano e voltado para o novo tipo de sujeito atuante deveria ser mais ou menos assim: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra”, ou expresso negativamente: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida”; ou simplesmente: “Não ponhas em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a Terra”; ou, em um uso novamente positivo: “Inclua na tua escolha presente a futura integridade do homem como um dos objetos do teu querer⁵¹⁰ (grifo do autor).

De modo mais contemporâneo, Juarez Freitas direciona o entendimento como uma “escolha inevitável”. Ante a necessidade de se evitar um antropocentrismo exacerbado e com reconhecimento de “falhas do mercado” aliado a uma “omissão regulatória ruínosa”, exsurge a sustentabilidade, multifacetada e carente de atenção legislativa e fiscalizatória,⁵¹¹ como se verifica no atual cenário brasileiro. No caso: um campo extenso de atuação. Segundo o jurista gaúcho:

A sustentabilidade, bem concebida, é o paradigma do robusto florescimento da consciência, entendida como condição processual do ser que, por meio da razão e dos sentidos, reencontra a si próprio na natureza, tanto pelo conhecimento interno como pelo heteroconhecimento.⁵¹²

Ainda, é necessário considerar que não se trata de um direito *inter pars* ou *erga omnes*, em que se tem os polos processuais ou mesmo a sociedade como um todo interessada. Esse direito em formação se dá de forma a não se cogitar uma legislação contrária às suas essenciais disposições, ocupando, portanto, um espaço político privilegiado no debate do tema da sustentabilidade e do acesso à moradia. Embora não haja iniciativa formal, sequer em

⁵⁰⁷ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

⁵⁰⁸ KANT, Immanuel. **Textos seletos**. Introdução de Emmanuel Carneiro Leão. Tradução de Floriano de Souza Fernandes. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

⁵⁰⁹ Vide:

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

⁵¹⁰ JONAS, obra citada, p. 47-48.

⁵¹¹ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 4 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019. p. 87.

⁵¹² *Ibid.*, p. 87.

projeto de lei, trata-se de um direito que começa a ser delineado, pois exsurge, *tout court*, no palco da solidariedade das relações intergeracionais com o enredo da sustentabilidade. Como a *formação*, em termos gadamerianos, concede o ingresso do indivíduo na civilização, também o direito à moradia sustentável vem a ser o cultivo de um direito em águas de civilidade, ou seja, (um direito) antenado e preocupado com as atuais necessidades planetárias. E, apesar de ser um direito em formação, o qual é negligenciado pelas atuais gerações, ele se torna exigível pelas (e para as) futuras gerações, o que efetiva a parte final do art. 225 da Constituição Federal.⁵¹³

Não obstante a isso, mencionou-se anteriormente um elemento que não pode passar despercebido para a constatação da *formação* – o elemento estético.⁵¹⁴ Para tal caracterização, contudo, deve-se explorar, em um tópico especial, a referência daquilo que se quer fugir enquanto estilo urbano-arquitetônico: as cidades genéricas.

5.2 REMODELANDO AS CIDADES GENÉRICAS

O que torna as cidades tão especiais ou tão insignificantes para as pessoas? Pode-se dizer que: as experiências e fatos sobre elas ou sua ausência – a isso se poderia chamar de caráter histórico. Mas além disso, podem existir outros elementos que são conectados às lembranças, como os estéticos, que facilitam a percepção de fatos ou momentos marcantes da existência. Cidades com características próprias, desenvolvidas ao longo do tempo e preservadas por gerações contêm essa tipificação. Lamentavelmente, os aglomerados urbanos estão cada vez iguais e nem sempre há a sensação de “pertencimento” ao lugar. Sem esse sentimento, o espírito comunitário não se desenvolve e tampouco a valorização de uma vida em comunidade. O resultado daí provindo tende/propende a uma vida cada vez mais isolada, com poucos amigos e com dedicação quase exclusiva ao trabalho.⁵¹⁵ Com isso, se perde até mesmo a concepção do *belo* urbano, considerado como o conceito e o contexto estético e cultural das cidades, seja em uma cultura popular ou erudita – e vale mencionar (para efeitos

⁵¹³ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

⁵¹⁴ GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**. Tradução de Flávio Paulo Meurer. GIACHINI, Ênio Paulo (rev. da tradução). 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2014. v. 1. p. 53.

⁵¹⁵ Acerca disso, vide: BAUMAN, Zygmunt. **Ensaio sobre o conceito de cultura**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

deste trabalho): considera-se que ambas são importantes e que cada uma contribui ao enriquecimento da outra. Assim, uma vez analisado no tópico anterior a questão da historicidade, torna-se significativo analisar a concepção estética das cidades e como isso pode interferir na percepção de um maior pertencimento ao local, num modo de vida dotado também de uma interferência global.

5.2.1 O paradigma contemporâneo das cidades genéricas

Foi defendido no capítulo 3 desta Tese que não existem escolhas corretas ou equivocadas sobre a formação e expansão das cidades; o que há são consequências. Assim como as denominadas “cidades distantes” podem gerar um maior consumo energético em relação aos aspectos de saneamento básico, limpeza, mobilidade, bem como acesso menos facilitado a equipamentos essenciais, dentre outros, e gerar maiores despesas públicas, a questão estética da urbe também se torna uma escolha. Contudo, quanto a isso, não se deve exclusivamente atribuir culpa aos gestores da cidade, mas também aos arquitetos e ao mercado imobiliário, representado pelas construtoras e instituições financiadoras. O que se tem como consequência é que cada vez mais as cidades se tornam “genéricas”, de acordo com a expressão cunhada pelo arquiteto holandês Rem Koolhaas.⁵¹⁶ Tais cidades tendem a adotar o estilo pós-moderno⁵¹⁷ na arquitetura de seus edifícios, com poucas ruas caminháveis ou, se o são, isso se dá devido à imensa frota de veículos que por ali trafegam.

Segundo observação de Koolhaas, as cidades vêm perdendo sua identidade, esta que é derivada da substância física, do histórico, do contexto e do real; essa identidade que centraliza, que insiste numa essência, num ponto em comum é que vem se perdendo.⁵¹⁸ Para

⁵¹⁶ Para Koolhaas: “A Cidade Genérica é a cidade libertada da clausura do centro, do espartilho da identidade. A Cidade Genérica rompe com o ciclo destrutivo da dependência, não é mais do que um reflexo da necessidade actual e da capacidade actual. É a cidade sem história. É suficientemente grande para toda a gente. É fácil. Não necessita de manutenção. Se se tornar demasiado pequena simplesmente expande-se. Se ficar velha, simplesmente autodestrói-se e renova-se. É igualmente emocionante – ou pouco emocionante – em toda a parte. É ‘superficial’ – tal como um estúdio de Hollywood pode produzir uma nova identidade todas as manhãs de segunda-feira”. (KOOLHAAS, Rem. **Três textos sobre a cidade**: grandeza, ou o problema do grande: a cidade genérica: espaço-lixo. Tradução de Luís Santiago Baptista. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2014. p. 31-65, grifo do autor.)

⁵¹⁷ “A arquitetura pós-moderna é um estilo ou movimento que surgiu na década de 1960 como uma reação contra a austeridade, formalidade e falta de variedade da arquitetura moderna, particularmente no estilo internacional defendido por Philip Johnson e Henry-Russell Hitchcock.” (ARQUITETURA pós-moderna. *In*: ESTILOS arquitetônicos. [Brasil], c2021. Disponível em: <https://www.estilosarquiteticos.com.br/arquitetura-pos-moderna/>. Acesso em: 08 set. 2021)

⁵¹⁸ Koolhaas, obra citada, passim.

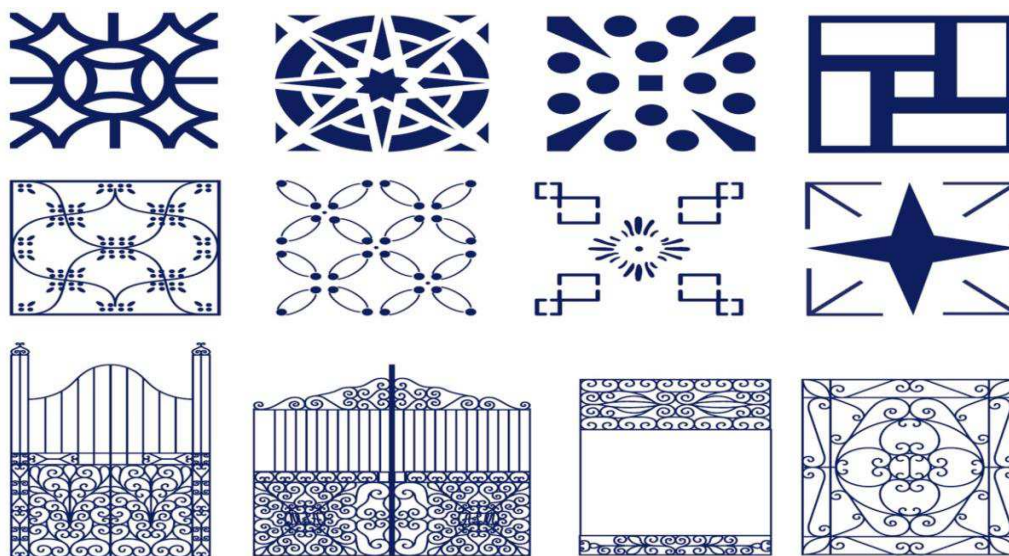
um entendimento mais profundo acerca disso, alguns exemplos dessa identidade podem ser citados.

O primeiro deles é o centro histórico de Olinda/PE, em que a arquitetura é tomada por cobogós nas varandas, gradis nos portões, azulejos em tonalidades marrons ou azuis e ladrilhos hidráulicos. A identidade da arquitetura local chama atenção quando:

[...] furta formas e cores da natureza: os furos dos cobogós nas varandas lembram folhas leves e frutos redondos; os portões de gradil espiralam com um quê de galho retorcido de flor. Há também cor de terra e de céu no chão: quintais, cozinhas e salas de casas coloniais são ladrilhadas em marrom e azul.⁵¹⁹

Uma curiosidade desse exemplo é que essa identidade foi percebida por uma estudante de arquitetura ao fotografar os casarios daquela região e encontrar um denominador comum de design: as denominadas expressões gráficas modulares – “Módulos [nesse sentido] são elementos arquitetônicos que se repetem em painéis, mas também podem funcionar de modo isolado, como os azulejos”.⁵²⁰ Imagine-se quanta identidade esteja ainda por ser “descoberta” pelo país afora, tipificando assim a identificação de aspectos regionais próprios. O resultado da pesquisa de Olinda pode ser observado na **Figura 7** a seguir.

Figura 7 - Formas de cobogós e gradis de portão identificados em Olinda.



Fonte: Renata Paes – Garcia.⁵²¹

⁵¹⁹ GARCIA, Cecília. Cobogós e azulejos: designer mapeia afetivamente a arquitetura de Olinda. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 09 out. 2019. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/890664/cobogos-e-azulejos-designer-mapeia-afetivamente-a-arquitetura-de-olinda?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 02 set. 2021.

⁵²⁰ *Ibid.*, 2019.

⁵²¹ *Ibid.*, 2019.

Outro exemplo de identidade de uma cidade (e que vem se perdendo, infelizmente) é o piso de caquinhos presente nas residências paulistanas e da Região do Grande ABC (**Figura 8**). Destaca-se sua história inicial: a Cerâmica São Caetano, na cidade homônima, produzia azulejos, e os funcionários, que construíam suas casas nas décadas de 40 e 50 do século passado, obtiveram a permissão para levar gratuitamente os cacos de azulejos que se quebravam durante a fabricação e que seriam descartados. Para a indústria, isso era lucrativo por não precisar levar para descarte tais “cacos”, sendo também “lucrativo” aos funcionários por adquirirem tal material para ser acrescido em suas residências.⁵²² Inegável que essa identidade surgiu espontaneamente e tomou forma ao longo do tempo. Mas, com o desenvolvimento e barateamento dos produtos de cerâmica, acabou por ocorrer uma diminuição de sua utilização.

Figura 8 - Imagem de piso de caquinhos.



Fonte: Arquigrafia/Victor Heringer – Pereira.⁵²³

Ao se observar os projetos de moradia no Brasil, percebe-se que a planta arquitetônica é sempre a mesma, que, de Norte a Sul, o estilo é o mesmo: há uma busca pela economicidade na construção. Não são raras, à vista disso, as notícias de que conjuntos habitacionais

⁵²² PEREIRA, Matheus. A curiosa história dos pisos de caquinhos de cerâmica. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 14 nov. 2017. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/883228/a-curiosa-historia-dos-pisos-de-caquinhos-de-ceramica?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 02 set. 2021.

⁵²³ *Ibid.*, 2017.

financiados por instituições financeiras, principalmente pela Caixa Econômica Federal, apresentam defeitos construtivos.⁵²⁴

Essa modalidade (“econômica”) de construção trata-se uma escolha política visando à aceleração da construção das moradias, com menor perda de material e executado por construtoras. Insere-se na primeira vertente (de um total de três) que Silke Kapp e Adauto Lúcio Cardoso apresentam – ei-la:

A primeira vertente é a mais conservadora, compreendendo o adjetivo “social” da tecnologia social no mesmo sentido em que se costuma compreender o adjetivo “social” da habitação de interesse social. Social significa, simplesmente, destinado aos pobres. Nesse entendimento, qualquer produto, serviço ou processo concebido para atender as supostas necessidades das populações carentes é denominado tecnologia social, não importando quem definiu tais necessidades e como a tecnologia em questão será implantada. Essa tecnologia deve ter alguma participação popular, mas suas decisões fundamentais não são tomadas pela população à qual ela se destina. Dito em termos esquemáticos, o lema dessa vertente é o apaziguamento social e seu objetivo é prevenir o levante (mesmo que isso, obviamente, não seja explicitado dessa maneira). Trata-se de criar condições materiais minimamente aceitáveis para que, do ponto de vista das relações sociais, tudo possa permanecer como está⁵²⁵ (grifo do autor).

Percebe-se que a cidade genérica possui uma íntima relação com o modo de produção mais conservador, que ostenta a iniciativa de empresários da construção civil em detrimento da iniciativa dos verdadeiros interessados na aquisição de moradia com a construção própria. Isso alheia a identidade da cidade, transformando a periferia, onde geralmente estão os

⁵²⁴ Esse assunto foi motivo de uma “pesquisa pronta” (serviço prestado pela assessoria do Superior Tribunal de Justiça–STJ) com cinco entendimentos sobre o tema, conforme se verifica no texto “Responsabilidade da CEF [Caixa Econômica Federal] em ações do Minha Casa, Minha Vida está na nova Pesquisa Pronta”, publicado em 14 maio 2020. (RESPONSABILIDADE da CEF em ações do Minha Casa, Minha Vida está na nova Pesquisa Pronta. *In*: PORTAL do STJ. Brasília, DF, 14 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/Responsabilidade-da-CEF-em-acoes-do-Minha-Casa--Minha-Vida-esta-na-nova-Pesquisa-Pronta.aspx>. Acesso em: 02 set. 2021.)

⁵²⁵ KAPP, Silke; CARDOSO, Adauto Lúcio. Marco teórico da Rede Finep de Moradia e Tecnologia Social – Rede Morar T.S. **Revista Risco** – Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (online). Programa de Pós-Graduação do Instituto de Arquitetura e Urbanismo-IAU-USP, São Paulo, n. 17, p. 94, 2013. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v0i17p94-120>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/83050>. Acesso em: 02 set. 2021.

Mais adiante os autores destacam que: “Em muitos casos trata-se de reservar nichos de mercado para técnicas de trabalho intensivas, visando a aumentar a empregabilidade, mas deixando intactos os setores destinados à acumulação (monopolista) do capital na produção de ponta. Prevalece na vertente conservadora o pressuposto de que o caminho para uma sociedade melhor é a modernização entendida como pujança econômica de base capitalista, eventualmente complementada[,] mas nunca substituída pela produção cooperativista. Esse entendimento deixa de refletir o fato de que o chamado atraso de grande parte da população brasileira e mundial foi não apenas consequência, mas também condição de possibilidade da própria modernização, embora, diga-se de passagem, isso não seja segredo para quem já tenha se ocupado do processo de crescimento formal e informal das cidades brasileiras ao longo do último século. Como em todo ‘filantropo-capitalismo’ (Edwards, 2008) persiste o ideal de um mundo próspero e sem pobreza, que seria alcançado pelos mesmos caminhos que geraram as desigualdades atuais”. (Ibid., p. 95, grifo do autor.)

projetos de habitação de interesse social, na mesma opacidade que os centros possuem. Não se tem, nesse projeto conservador, a inclusão dos destinatários das moradias populares como participantes. A eles se impõe um modelo pré-concebido e aprovado pelos órgãos financiadores com base na economicidade.

É interessante recordar o que diz a Lei n. 11.124/2005, que trata da habitação de interesse social. Uma de suas diretrizes é “o incentivo à pesquisa, incorporação de desenvolvimento tecnológico e de formas alternativas de produção habitacional”, conforme preceitua seu art. 4º, II, “f”.⁵²⁶ Aqui se vislumbra a possibilidade de as cidades firmarem parcerias com cursos de Arquitetura e Urbanismo, bem como parcerias com as Engenharias para se implantar projetos de pesquisa.⁵²⁷ É substancial, pois, que se permita uma abertura a partir desse olhar cultural por parte dos profissionais envolvidos.

Em fragmentos traduzidos de Peter Häberle para o português, o jurista alemão menciona os “[...] desafios dirigidos ao Estado Constitucional como Estado Cultural, com especial atenção à Literatura”,⁵²⁸ mas que pode muito bem se adequar à Arquitetura vista como arte integrada ao aspecto popular, reconhecendo o florescer natural de uma cultura no seio de determinada comunidade.⁵²⁹

5.2.2 O sentimento de pertencimento ao local-global

Silke Kapp e Adauto Lúcio Cardoso apresentam um modelo que vem como contraponto ao modelo conservador – anteriormente visto. Trata-se do *modelo engajado*, pois se tem a participação da população de forma mais direta e inclusiva. Segundo suas tintas:

⁵²⁶ BRASIL. **Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Brasília, DF: Presidência da República, 2005b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111124.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

⁵²⁷ Conforme informação verbal colhida no Programa de Mestrado Profissional em Arquitetura e Urbanismo, a Universidade do Vale do Rio do Sinos – UNISINOS, possui convênio do curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo com o município de São Leopoldo nesse sentido.

⁵²⁸ HÄBERLE, Peter; BOFILL, Héctor López. **Um diálogo entre poesia e direito constitucional**. Tradução de Gercélia Batista de Oliveira Mendes. São Paulo: Saraiva, 2017. (Série IDP: Linha direito comparado). p. 61.

⁵²⁹ “[...] no que se refere à produção cultural, o Estado Constitucional deve fornecer diferentes canais que incentivem a criação artística, o que inclui desde a instauração de prêmios nacionais até aulas de arte nas escolas, bem como a fundação e a preservação de escolas de belas-artes e de institutos de estudos literários. Esses instrumentos de promoção são incontáveis (chegariam a alcançar a proteção de instalações de rua, murais, grafites). O Estado Constitucional da cultura obtém em cada novo trabalho artístico uma parte de seu próprio futuro, no sentido de construir um ‘conceito aberto’ da cultura, algo sobre o que os juristas pouco têm a dizer, cabendo as apreciações a outros campos humanísticos. Os meios de orientação valorativa que flutuam na sociedade e apenas são possíveis sobre a base da Constituição traduzem-se em exigências iniludíveis para o Estado Constitucional”. (Ibid., p. 62, grifo do autor.)

A segunda vertente é a que poderíamos chamar de engajada. Seu lema não é o apaziguamento social, mas a inclusão, sobretudo a inclusão da população nos processos produtivos. Por isso, os destinatários das tecnologias sociais são caracterizados antes como excluídos do que como pobres. Não que se negue a pobreza, mas ela é concebida como resultado da exclusão de um processo de desenvolvimento que, além do aspecto econômico, abrange aspectos políticos, cognitivos e comportamentais. Assim, a vertente engajada reúne atores e iniciativas que questionam o paternalismo e a heteronomia da vertente conservadora e defendem que os beneficiários de uma tecnologia social devem ter voz na sua concepção. Em vez de produtos e processos para os pobres, tecnologias sociais são aqui entendidas como processos de desenvolvimento tecnológico nos quais os usuários estão incluídos desde o início.⁵³⁰

A vertente engajada não tem a preocupação de questionar as estruturas do desenvolvimento tecnológico ou a participação da população nelas, mas, sim, considera o fato de que:

[...] as tecnologias convencionais impedem a inclusão social pelo fato de serem “mais poupadoras de mão de obra do que seria conveniente”, terem “escalas ótimas de produção sempre crescentes”, não considerarem custos ambientais, serem “intensivas em insumos sintéticos”, usarem controles coercitivos, anularem a criatividade dos produtores diretos e serem voltadas para o mercado de alta renda⁵³¹ (grifo do autor).

Com essa vertente (*engajada*) da construção civil, embora haja riscos de aumento do custo considerando a perda maior de material, deve ser levado em consideração que alguns materiais podem ser reaproveitados e formar uma identidade local, (justamente) pela participação popular – como ocorreu com os pisos de caquinhos na Região do Grande ABC paulista. Ademais, não se trata apenas de construção de moradias, mas também de uma oportunidade de ensino e capacitação de uma profissão (voltada) para homens e mulheres, tal como analisado no capítulo 4 desta Tese. Nesse sentido, Edgar Morin alerta que “é fundamental ensinar que o conhecimento implica riscos consideráveis de erros e ilusões, mostrar quais são suas causas e quais podem ser suas consequências”.⁵³²

⁵³⁰ KAPP, Silke; CARDOSO, Adauto Lúcio. Marco teórico da Rede Finep de Moradia e Tecnologia Social – Rede Morar T.S. **Revista Risco** – Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (online). Programa de Pós-Graduação do Instituto de Arquitetura e Urbanismo-IAU-USP, São Paulo, n. 17, p. 95, 2013. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v0i17p94-120>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/83050>. Acesso em: 02 set. 2021.

⁵³¹ Ibid., p. 95.

⁵³² MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. p. 197.
O pensador francês também adverte que “[...] em sua matematização, a ciência econômica é a mais rigorosa e a mais exata das ciências. Entretanto, seu poder de predição é muito precário, e os economistas corrigem ininterruptamente seus prognósticos. Isso porque a ciência econômica ignora o contexto do universo físico, submetido ao segundo princípio da termodinâmica (com exceção de Georgescu-Roegen). Ela se isola do contexto político e social, ela se isola de um contexto humano constituído de paixões, inquietudes e desejos.

5.2.3 O desenvolvimento de novos modelos urbanísticos e de moradia: o afloramento cultural e o regionalismo crítico

Na década de 1980, consoante informa Andreea Cutieru, o arquiteto nova-iorquino Kenneth Frampton repensa e propõe uma atitude de resistência contra uma arquitetura genérica e globalizada. Ele inaugura um movimento cunhado como “regionalismo crítico”:

Não confundindo com regionalismo – uma arquitetura específica para uma determinada região – ou uma versão do vernáculo, o Regionalismo Crítico era uma posição mediadora onde a universalidade encontrava elementos derivados das particularidades de um lugar, no que Frampton, como principal teórico do conceito, descrevia como “*as idiossincrasias do lugar*” encontrando “*sua expressão sem cair no sentimentalismo*”⁵³³ (grifo do autor).

Num período em que a arquitetura é cada vez mais globalizada, ao estilo pós-moderno e com forte presença de sua mercantilização, o regionalismo crítico pode fornecer estruturas sutis para referenciar o local, tanto para se tornar um ato de resistência aos modelos arquitetônicos impostos como também para adoção uma arquitetura mais sustentável. “O design bioclimático contemporâneo, a utilização de materiais com baixo teor de carbono ou locais são caminhos para uma prática informada pelo conhecimento local, portanto, para uma forma de Regionalismo Crítico”.⁵³⁴ Tal como a propriedade e o contrato, que são exercidos em razão de uma função socioambiental, também a liberdade arquitetônica pode e deve ser exercida em razão de padrões estéticos regionais.

Próximo desse movimento do regionalismo crítico, parece encontrar-se a terceira vertente apresentada por Silke Kapp e Adauto Lúcio Cardoso, denominada simplesmente de “crítica”, eis que:

[...] inclui questionamentos mais fundamentais do desenvolvimento tecnológico, a começar pela matriz da solução de problemas convencionalmente adotada pelas pesquisas nesse setor. A solução de problemas pressupõe a delimitação precisa daquilo que é considerado “o problema” e daquilo que é deixado de fora. A constelação social, cultural, econômico-política que dá origem e sentido ao suposto

O cálculo não pode conhecer a essência da vida, a substância da vida. Eis porque, logo de início, o ensino dos conhecimentos pertinentes deve ser uma iniciação à contextualização”. (MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgar de Assis carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. p. 197, grifo do autor.)

⁵³³ CUTIERU, Andreea. Reavaliando o regionalismo crítico: uma arquitetura do lugar. Tradução de Camilla Sbeghen. In: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 04 set. 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/966570/reavaliando-o-regionalismo-critico-uma-arquitetura-do-lugar?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 08 set. 2021.

⁵³⁴ Ibid., 2021.

problema não costuma ser posta em questão, ou pelo menos não de um modo suficientemente relevante para alterar o andamento da pesquisa⁵³⁵ (grifo do autor).

Muitas vezes o que se busca com projetos habitacionais de casas populares é *desfavelizar* determinada região. Não é raro encontrar moradores de favelas (de aglomerados) que não desejam deixar o local. E, aqui, deve-se entender não que eles preferam habitar em condições insalubres, mas sim que ainda preferem a convivialidade e a ajuda mútua já existente, traço (local) conquistado ao longo do tempo. Esses moradores buscam uma nova vida (, porém) no mesmo local. Edgar Morin, a partir desse contexto, baseando-se em estudo de campo, explora o tema:

Deixar a favela, lugar de convivialidade e de ajuda mútua, para habitar um apartamento em imóveis de anonimato é quase sempre difícil para pessoas cuja origem, em sua maioria, é a zona rural. Acostumadas a uma vida de convivialidade e de ajuda mútua, elas, sem dúvida, aspiram a uma nova condição de vida, mas não a novos lugares. Isso acontece por toda parte onde as periferias preservaram as relações de solidariedade de família e de vizinhança, por toda parte onde se criaram os microcomércios e as microempresas e onde uma economia informal, ignorada pelos setores externos, permitiu que um número cada vez maior de pessoas pudesse sobreviver.⁵³⁶

Em obra comemorativa de seu centenário de vida, o mesmo Edgar Morin se mostra saudosista de um modo de vida que o progresso fez desaparecer e dá testemunho da falta de convivialidade na cidade de Paris, o que lhe fez, junto com sua companheira, mudar para uma cidade do sul da França. Eis suas tintas:

Ao longo dos anos constatei a invasão progressiva de uma prosa específica de nossa cultura. Assisti ao desaparecimento da convivialidade de minha adolescência no transcorrer dos anos pós-guerra. As relações cordiais entre vizinhos, as conversas no balcão do bistrô, no metrô, os ajuntamentos de curiosos, tudo se reduziu ao extremo. O desaparecimento dos porteiros, dos fiscais e chefes de estação no metrô, dos cobradores nos ônibus, a rarefação dos cumprimentos aos vizinhos do prédio, o anonimato crescente, a correria, o nervosismo dos motoristas, tudo isso tornou prosaicas minha cidade e minha vida, até que tomei a decisão, com Sabah, de sair de Paris e ir para uma cidade do Sul, em cujo centro histórico só transitam pedestres e onde encontrei uma convivialidade perdida.⁵³⁷

⁵³⁵ KAPP, Silke; CARDOSO, Aduino Lúcio. Marco teórico da Rede Finep de Moradia e Tecnologia Social – Rede Morar T.S. **Revista Risco** – Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (online). Programa de Pós-Graduação do Instituto de Arquitetura e Urbanismo-IAU-USP, São Paulo, n. 17, p. 96, 2013. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v0i17p94-120>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/83050>. Acesso em: 02 set. 2021.

⁵³⁶ MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. p. 259.

⁵³⁷ MORIN, Edgar. **Lições de um século de vida**. Tradução de Ivone Castilho Benedetti. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2021. p. 44.

A arquiteta israelense Neri Oxman, em sua palestra do TED (*Technology, Entertainment and Design* – TED Talks) intitulada “Projetando na intersecção entre tecnologia e biologia”, argumenta que, desde a Revolução Industrial, as pessoas foram treinadas a pensar nas funções distintas das partes que compõem o todo. E essas partes eram/e são designadas mercantilmente, seja outrora ou atualmente numa produção de modelo fordista ou toyotista.⁵³⁸ Isso impede que a criatividade seja desenvolvida. Contudo, encontrando-se, na contemporaneidade, com um pé na era digital, em que a Quarta Revolução Industrial (também denominada *Indústria 4.0*) já é uma realidade, o que se propõe é uma atuação com maior criatividade.

Simplesmente reproduzir materiais da indústria e deixar de pensar com as mãos – usando suas habilidades técnicas e artísticas –, para criar estruturas e processos exclusivos para a identidade única de cada projeto, destrói a capacidade criativa que acompanhou nossos povos ancestrais durante tantos anos.⁵³⁹

Mas como construir cidades e moradias envoltas em um espírito mais criativo? Um dos caminhos é se trabalhar mais com as mãos, como defende a arquiteta indiana Anupama Kundoo⁵⁴⁰ (ver **Figura 9**), e trabalhar, outrossim, com materiais naturais ou de maneira artesanal, de acordo com o arquiteto chinês Wang Shu.⁵⁴¹

⁵³⁸ TED Talks: *Projetando na intersecção entre tecnologia e biologia*. [Locução de]: Neri Oxman. [S. l.]: mar. 2015. Tradução de Moacir Sant’Anna. JESUS, Wanderley (rev.). *Podcast*. Disponível em: https://www.ted.com/talks/neri_oxman_design_at_the_intersection_of_technology_and_biology?language=pt-br&utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br#t-77334. Acesso em: 08 set. 2021.

⁵³⁹ MATOSO, Marília. Como construir cidades e moradias mais criativas? *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 28 jun. 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/963041/como-construir-cidades-e-moradias-mais-criativas?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 08 set. 2021.

⁵⁴⁰ De acordo com Anupama Kundoo: “Não estamos totalmente cientes das implicações quando não sabemos mais como fazer coisas básicas com nossas mãos, como costurar um botão na roupa. Fazer tem um impacto sobre a mente e sua evolução. Acho interessante que, se recorrermos a tecnologias feitas à mão, possamos construir tudo o que imaginarmos, sem nenhuma das restrições que as máquinas carregam, com base no que foram projetadas para fazer” (tradução nossa).
No texto original: “[W]e are not yet fully aware of the implications on society when we no longer know how to do basic things with our hands, like sew a button back on. making has an impact on the mind and its evolution. making is a way of thinking and I am interested in prolonging the opportunity of thinking with the hands. so I find it interesting that if we resort to handmade technologies, we can build whatever we imagine, without any of the restrictions that machines carry, based on what they were designed to do”. (INTERVIEW: Anupama Kundoo on how 'handmade technologies' can shape the built environment. *In*: DESIGNBOOM architecture. [S. l.], [17 nov. 2020]. Disponível em: https://www.designboom.com/architecture/interview-anupama-kundoo-handmade-technologies-11-17-2020/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br. Acesso em: 08 set. 2021.)

⁵⁴¹ Vide:
MIAO, Scarlett. “It’s all about continuing our cultures”: in conversation with Wang Shu on designing chinese cities for humanity. *In*: ARCHDAILY. [S. l.], 25 abril 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com/960584/its-all-about-continuing-our-cultures-in-conversation-with-wang-shu-on-designing-chinese-cities-for->

Figura 9 - Abrigo voluntário para crianças de rua projetado por Anupama Kundoo (2008).



Fonte: Javier Callejas – Interview...⁵⁴²

Importa esclarecer que as lições de Anupama Kundoo são embasadas em sua cultura oriental, com valorização de seu entorno natural, da beleza natural do local de origem, o que bem explica Satish Kumar: “Quando fazemos as coisas com as próprias mãos, criamos beleza naturalmente. Porque abandonamos a arte do trabalho manual, acabamos rodeados de feiura. O modo industrial de produção em massa criou uma civilização feia”.⁵⁴³

Se Anupama Kundoo e Wang Shu estiverem certos, para que as cidades brasileiras deixem de ser genéricas e busquem uma identidade coletiva, por meio de construções de habitações, resolvendo ou amenizando o déficit habitacional brasileiro, a solução é permitir que a criatividade floresça a partir do resgate e inspiração nas origens do (próprio) povo brasileiro – cada um na sua região, cada um com sua identidade sociocultural (e todos envoltos em uma mesma identidade coletiva). Günter Weimer, dentro dessa perspectiva, faz uma valiosa pesquisa, indagando como mora o povo brasileiro. Em seu catálogo se identificam moradias em tocas, morada da caatinga, morada dos areais, as casas dos

humanity?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily%20List&kth=4,709,775%EF%BB%BF. Acesso em: 08 set. 2021.

⁵⁴² INTERVIEW: Anupama Kundoo on how 'handmade technologies' can shape the built environment. *In*: DESIGNBOOM architecture. [S. l.], [17 nov. 2020]. Disponível em: https://www.designboom.com/architecture/interview-anupama-kundoo-handmade-technologies-11-17-2020/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br. Acesso em: 08 set. 2021.

⁵⁴³ KUMAR, Satish. **Simplicidade elegante**: a arte de viver bem em nosso precioso planeta. Tradução de Denise Sanematsu Kato. 1. ed. São Paulo: Palas Athena Editora, 2020. p. 94.

coqueirais, casas dos mangues, casas em pântanos, casas flutuantes, moradias dentro da floresta, casas dos campos e as favelas urbanas.⁵⁴⁴

Sem aqui mencionar as contribuições trazidas pelos povos que formaram o povo brasileiro, que poderiam destacar/caracterizar variados estilos arquitetônicos, merece, pois, destaque alguns materiais utilizados nas técnicas construtivas. Dentre os orgânicos, destacam-se as construções via utilização de folhas e fibras, as construções com materiais singulares e as construções de/com madeira; dentre estas, citam-se as construções de pau a pique, de blocause, de enxaimel, de gaiola, com tábuas.

Além disso, ainda se tem as construções *de terra*, em que se sobrepuja o uso da terra natural, com construções que se utilizam de torrões, taipas (de pilão, de mão, de sebe, de sopapo), adobe, cerâmica e construções de pedra. Há de se mencionar ainda os materiais (hodiernamente) mais utilizados que são os materiais industriais e, mais contemporaneamente (ainda), a construção de casas via impressão 3D.

No entanto, ao se buscar uma inspiração para os estilos de moradia que escapem do pós-modernismo, a busca por uma identidade coletiva deve partir não da construção de casas sem estruturas como foi no passado (e que desafortunadamente até hoje existem), a exemplo das (casas) de pau a pique. Mas é inegável que o passado, a história do povo brasileiro, pode servir de inspiração para a construção de moradias *sustentáveis*, tanto a partir da utilização de materiais orgânicos e terra locais como na sua mescla com materiais industriais que proporcionem maior resiliência.

5.2.4 O desenvolvimento do espírito comunitário

O projeto Fuggerei, em Augsburg, no sul da Alemanha, é um exemplo de moradia social, a qual foi fundada em 1521, por Jakob Fugger, e que é administrada por 16 gerações de seus descendentes, cobrando o equivalente a 88 centavos de euro por ano para aqueles que queiram habitar nesse tipo de moradia. Também é o mais antigo projeto habitacional do mundo. Mas há uma condição para se viver lá: os candidatos devem ser católicos e rezar 3 vezes ao dia (embora não haja mais essa fiscalização de forma rigorosa). Com 142 unidades, o

⁵⁴⁴ WEIMER, Günter. **Arquitetura popular brasileira**. 2. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012. (Raízes). passim.

conjunto de moradias foi concebido originalmente visando garantir um lugar no céu ao seu fundador.⁵⁴⁵

Peculiaridades à parte, chama atenção o fato de que o local sempre albergou apenas os mais necessitados, que lá viveriam em comunidade e que tem a premissa de ser uma ajuda para a autoajuda, ou seja, as pessoas deveriam se esforçar para sair de lá, devendo ser um local transitório, até que se reestabelecessem.⁵⁴⁶

Como abordado no capítulo 4, sugere-se o estabelecimento de critérios como pressupostos para a obtenção de moradia própria. Isso exigira cursos e/ou palestras de treinamento e capacitação de cidadania e, possivelmente, a passagem por casas-abrigos para aqueles que se encontram/se encontrassem em situação de vulnerabilidade. Casas-abrigos públicas, como essas do projeto Fuggerei, podem, dessarte, gerar o desenvolvimento e o fortalecimento de um espírito comunitário⁵⁴⁷ e, se bem trabalhado, por intermédio de boas políticas públicas, podem despertar a consciência de responsabilidade com o meio ambiente.

5.3 A FUNÇÃO SUSTENTÁVEL DA MORADIA

O direito à moradia não deve ser confundido como direito à propriedade. É bem verdade que as escolhas políticas de gestões governamentais do passado a trataram como direito à propriedade, a ponto de tratar o acesso à moradia como acesso a crédito financeiro para sua aquisição (de tal modo, enquanto propriedade). Essa concepção é escancarada pelo Projeto Minha Casa Minha Vida (Lei 11.977/2010),⁵⁴⁸ que foi o maior projeto habitacional da

⁵⁴⁵ OERTEL, Jana. Fuggerei, onde o aluguel custa cinco reais por ano. *In*: DW-Deutsche Welle. [S. l.], 27 de agosto de 2021. Disponível em: <https://p.dw.com/p/3zVn1>. Acesso em: 30 ago. 2021.

⁵⁴⁶ *Ibid.*, 2021.

⁵⁴⁷ Sobre o *espírito de comunidade* ou *comunitário* remete-se à citação de Zygmunt Bauman (apresentada na subseção 4.6): “A comunidade é um lugar ‘cálido’, um lugar confortável e aconchegante. É como um teto sob o qual nos abrigamos da chuva pesada, como uma lareira diante da qual esquentamos as mãos num dia gelado. Lá fora, na rua, toda sorte de perigo está à espreita; temos que estar alertas quando saímos, prestar atenção com quem falamos e a quem nos fala, estar de prontidão a cada minuto. Aqui, na comunidade, podemos relaxar – estamos seguros, não há perigos ocultos em cantos escuros (com certeza, dificilmente um ‘canto’ aqui é ‘escuro’). Numa comunidade, todos nos entendemos bem, podemos confiar no que ouvimos, estamos seguros a maior parte do tempo e raramente ficamos desconcertados ou somos surpreendidos. Nunca somos estranhos entre nós. Podemos discutir – mas são discussões amigáveis, pois todos estamos tentando tornar nosso estar juntos ainda melhor e mais agradável do que até aqui e, embora levados pela mesma vontade de melhorar nossa vida em comum, podemos discordar sobre como fazê-lo. Mas nunca desejamos má sorte uns aos outros, e podemos estar certos de que os outros à nossa volta nos querem bem. [...] numa comunidade podemos contar com a boa vontade dos outros. Se tropeçarmos e cairmos, os outros nos ajudam a ficar de pé outra vez”. (BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade**: a busca por segurança no mundo atual. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. p. 7-8, grifo do autor.)

⁵⁴⁸ BRASIL. **Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no

história do país.⁵⁴⁹ Infelizmente, essa lei esvaziou-se de conteúdo e aplicação, e isso tornou sem eficácia a Lei 11.124/2005, a qual “[d]ispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS”.⁵⁵⁰

A Lei 11.124/2005 chama atenção por seus princípios, sendo explícitos a “moradia digna como direito e vetor de inclusão social” (art. 4º, I, *b*) e a “função social da propriedade urbana visando a garantir atuação direcionada a coibir a especulação imobiliária e permitir o acesso à terra urbana e ao pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade” (art. 4º, I, *d*).⁵⁵¹ Ou seja, a conjugação das funções sociais da propriedade e da cidade visando a reprimir a especulação imobiliária e garantir a moradia digna tanto como um direito subjetivo e fundamental como um vetor de inclusão social tal como dever objetivo do Estado.

Entretanto, na prática, o que se constata é que a inclusão social não ocorre a contento em várias cidades – como já mencionado no capítulo 3 –, o que pode ser verificado a partir da maioria dos projetos habitacionais populares concebidos/arquitetados, a nível nacional, distantes do perímetro urbano. Isso nega aos seus moradores (de tais projetos) o direito à cidade, embora seja-lhes garantido um direito à propriedade – porém, um direito (à propriedade) distante daquilo que um centro urbano tem a oferecer plenamente.⁵⁵² Além disso,

3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111977.htm. Acesso em: 10 maio 2021.

⁵⁴⁹ “O Programa ‘Minha Casa, Minha Vida’ (PMCMV), desde a sua criação, tornou-se a principal iniciativa do governo federal para enfrentamento dos problemas habitacionais da sociedade brasileira. Após sete anos de atuação, números ilustram a importância alcançada pelo Programa: investimento de aproximadamente R\$295 bilhões; 4.219.366 unidades habitacionais contratadas; e, cerca de 10,5 milhões de pessoas beneficiadas”. (MOREIRA, Vinicius de Souza; SILVEIRA, Suely de Fátima Ramos; EUCLYDES, Fillipe Maciel. “Minha Casa, Minha Vida” em números: quais conclusões podemos extrair?. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 4., 2017, João Pessoa/PB. **A construção da administração pública do século XXI**. João Pessoa/PB: UFPB, 2017. p. 595. Disponível em: <https://www.ufpb.br/ebap/contents/documentos/0594-613-minha-casa.pdf>. Acesso em: 15 out. 2021. grifo do autor.)

⁵⁵⁰ BRASIL. **Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Brasília, DF: Presidência da República, 2005b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111124.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

⁵⁵¹ *Ibid.*, 2005b.

⁵⁵² Apesar de escassos, ainda existem bons exemplos de projetos de habitação de interesse social no país. Para um estudo mais aprofundado acerca disso, recomenda-se a leitura do artigo “Seis bons exemplos de Habitação de Interesse Social no Brasil”, de autoria da **Equipe ArchDaily Brasil**, publicado em 28 de outubro de 2020. (EQUIPE ARCHDAILY BRASIL. Seis bons exemplos de Habitação de Interesse Social no Brasil. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 28 out. 2020. Disponível em:

um dos problemas não enfrentados/discorridos até aqui é a necessidade de criação e implantação de medidas político-jurídicas efetivas que combatam a especulação imobiliária (o que tem forte relação com a execução dos projetos habitacionais).

Para isso, é importante lembrar que a especulação imobiliária é um corolário natural da propriedade com uma concepção jurídica mais liberal.⁵⁵³ Tanto que o direito à propriedade vem consagrado em vários dispositivos constitucionais, sendo, inclusive, cláusula pétrea (art. 60, § 4º, CF),⁵⁵⁴ encontrado no art. 5º, caput, inciso XXII.⁵⁵⁵

Contudo, o direito à propriedade não é absoluto em si mesmo, possuindo uma dimensão subjetiva que deve ser exercida em sintonia com uma dimensão objetiva ou comunitária, consistentes com o condicionamento ao exercício de sua função social e ambiental, nos termos do inciso XXIII (do art. 5º da CF), em que “a propriedade atenderá a sua função social”, ou seja, em harmonia com os princípios gerais da atividade econômica (art. 170, II – “propriedade privada” – e III – “função social da propriedade” –, da CF).⁵⁵⁶ O professor Délton Winter de Carvalho assevera ainda que não há apenas uma limitação em razão da socialidade do direito à propriedade, mas também em razão de seu componente ambiental. Nesse sentido,

<https://www.archdaily.com.br/br/950109/seis-bons-exemplos-de-habitacao-de-interesse-social-no-brasil>. Acesso em: 12 set. 2021.)

Outro artigo que se recomenda é “O que é Habitação de Interesse Social?”, de autoria de Susanna Moreira, publicado no mesmo canal de comunicação arquitetônico, no dia 10 outubro 2020. (MOREIRA, Susanna. O que é Habitação de Interesse Social?. In: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 10 out. 2020. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/925932/o-que-e-habitacao-de-interesse-social?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 12 set. 2021.)

⁵⁵³ Pierre Dardot e Christian Laval trazem a seguinte enunciação: “Mill, em *On Socialism*, seu texto tardio de 1869, publicado postumamente, embora fizesse uma crítica severa ao ideal socialista do controle total da economia, sustentava igualmente, num capítulo com um título muito fiel ao espírito de Bentham (‘The Idea of Private Property not Fixed but Variable’ [A ideia da propriedade privada não fixa, mas variável]), que ‘as leis de propriedade devem depender de considerações de natureza pública’. Para ele, a sociedade tem plena justificação para mudar ou até mesmo anular direitos de propriedade que, após o devido exame, não sejam favoráveis ao bem público. Encontramos o que, desde o fim do século XVIII, já era motivo de debate. Deve-se considerar o direito de propriedade como um direito natural sagrado ou é preciso vê-lo de acordo com os efeitos que têm sobre a felicidade do maior número de indivíduos, isto é, segundo sua utilidade relativa?”. (DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Tradução de Mariana Echalar. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016. p. 45, grifo do autor.)

⁵⁵⁴ “Art. 60. [...] § 4º Não será objeto de deliberação a proposta de emenda tendente a abolir: [...] IV - os direitos e garantias individuais.” (BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaoconsolidado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.)

⁵⁵⁵ “Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: [...] XXII - é garantido o direito de propriedade.” (Ibid., 1988.)

⁵⁵⁶ Ibid., 1988.

[...] a propriedade passa a ser construída não mais como um próprio (*proprius*), envolvendo direitos de usar, destruir e dispor dos ativos, de forma livre e exclusiva, mas, ao contrário, como uma concessão (*mutuum*) da natureza, colhendo o rendimento dentro de margens de reprodução e obrigação de preservar o bem para usuários subsequentes. [...] O surgimento da função ambiental decorre da constatação de que a fórmula da função social já não é suficiente para descrever adequadamente as relações que, sob o ponto de vista ambiental, têm, de um lado, terceiros, indivíduos ou sociedade e, de outro, o proprietário. Ainda, tal conceito de função social mostra-se insuficiente para manter o equilíbrio entre os direitos do proprietário e a presença das novas necessidades sociais, entre as quais se destaca a ambiental. A insuficiência na abrangência da função social resulta da observação de que esta se projeta como uma forma de limitar o exercício dos poderes do titular em sua relação com os demais, devido ao *caráter produtivo* do bem sob sua posse⁵⁵⁷ (grifo do autor).

Portanto, o conceito de propriedade deve ser compreendido com seu exercício indo além da (apenas e tão somente) função social, caminhando dessarte, efetivamente, num aspecto de proveito econômico-racional, devendo essa racionalidade abranger também sua função ambiental. A título de exemplificação, é exatamente nesse sentido e alcance que o art. 186 da CF dispõe acerca da propriedade rural.⁵⁵⁸ Assim, a propriedade possui um aspecto *subjetivo* ou individual, que é exercido pelo respeito que toda a coletividade deve ter em relação ao indivíduo, e um aspecto *objetivo* ou coletivo, que é o dever de exercício da propriedade em função de um aproveitamento econômico e ambientalmente sadio, conjugado com um bem-estar comum social.

Pressupõe-se, pois, uma concepção amparada no princípio da função ambiental ou ecológica da posse e da propriedade, que traz consigo uma nova carga de deveres e obrigações ao seu exercício. Nesse sentido.

Assim como outrora a função social foi consagrada para limitar e redefinir o conteúdo do direito de propriedade, hoje também os valores e direitos ecológicos

⁵⁵⁷ CARVALHO, Délton Winter de. **Gestão jurídica ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017. p. 26-28)

De forma complementar: “A função ambiental está comprometida em assegurar que o uso da propriedade privada resguarde os interesses ecológicos, ambientais, paisagísticos e de proteção dos recursos naturais, submetendo o exercício do direito de propriedade às determinações presentes na legislação ambiental. [...] A função ambiental não está no exterior do direito de propriedade, mas compõe seu conteúdo interno, conceitual e constitutivo; [...] deve atribuir ao conteúdo deste *direito* um *dever*, inerente e interno, de ‘restringir danos cumulativos’ mantendo um nível que seja ecologicamente sustentável”. (Ibid., p. 28, grifo do autor.)

⁵⁵⁸ “Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos: [...] II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e *preservação do meio ambiente*.” (BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021. grifo nosso.)

passam a conformar o seu conteúdo, com uma nova carga de deveres e obrigações.⁵⁵⁹

Até mesmo a concepção econômica da propriedade deve ser encarada de forma diferente, com uma ressignificação baseada numa economia verde, apresentando uma limitação ainda maior da atuação pela vontade humana, com uma tríade de deveres que vão além da simples proibição de poluição ou degradação, mas que geram o dever de defender, de reparar e de preservar.⁵⁶⁰

O conteúdo econômico da propriedade está relacionado não apenas ao seu uso clássico, normalmente relacionado à utilização desregrada (uso, gozo e fruição) e mesmo ao esgotamento dos recursos naturais, mas hoje, com base numa *economia verde* e no *marco jurídico contemporâneo*, o conteúdo econômico da propriedade deve necessariamente estar atrelado aos *benefícios econômicos obtidos pelos sérvios ecológicos prestados pela Natureza* (em outras palavras, a manutenção da integridade ecológica) existente na propriedade, como habitualmente ocorre na propriedade rural⁵⁶¹ (grifo do autor).

Essa concepção antecipa os pilares do desenvolvimento sustentável (já abordados): desenvolvimento social, econômico e ambiental, exercidos em conjunto, assumindo uma essencial característica de direito (concepção subjetiva) e de dever coletivo (concepção objetiva). Defende-se aqui, portanto, que a propriedade deva ser exercida não apenas em atenção à sua razão social, mas conjugada com a noção de desenvolvimento sustentável enquanto direito fundamental – o que já foi devidamente analisado no capítulo 2 desta Tese. Dessa forma, a propriedade deve ser exercida em razão de sua *função sustentável*.

5.3.1 A moradia como ativo financeiro e a necessidade de sua superação

Mas como fazer com que a moradia (agora representada como um capital imobiliário, logo um ativo financeiro) deixe de ser uma alternativa de investimento e, conseqüentemente, não albergue a especulação imobiliária? Durante o Estado Novo, visando estimular a construção de novas moradias, Getúlio Vargas editou o Decreto-Lei n. 4.598/1942 que congelava os preços dos aluguéis, numa escancarada intervenção do Estado nas relações

⁵⁵⁹ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 235.

⁵⁶⁰ Ibid., p. 238.

⁵⁶¹ Ibid., p. 237.

privadas.⁵⁶² Conforme comenta Nabil Bonduki, o problema da falta de moradias foi ainda mais agravado, pois os proprietários optaram por despejar os inquilinos e vender seus imóveis. Os então inquilinos, como não conseguiram encontrar imóveis para alugar nem financiar a construção (de um imóvel próprio) utilizando-se dos recém-criados IAPs (Institutos de Aposentadorias e Pensões), aliado ao fato de que nem todos possuíam emprego formal, começaram a levantar suas moradias por conta própria. Para isso, invadiram terrenos e encostas, o que gerou, em muitas cidades e em especial no Rio de Janeiro, o advento das favelas (aglomerados).⁵⁶³ Esse exemplo demonstra como um problema social pode ser agravado diante da intervenção equivocada por parte do Estado nas relações privadas.

É imperioso, por conseguinte, compreender a sistemática de funcionamento dos imóveis enquanto ativo financeiro. De acordo com Thomas Picketty, todo ativo financeiro tem uma projeção de retorno do capital investido. A média de retorno do capital investido em imóveis, considerando o baixo risco do investimento, é de 5% do valor do capital ao ano. Quanto maior a segurança, menor a rentabilidade; quanto maior a insegurança do investimento, maior a possibilidade da taxa de retorno, bem como a possibilidade de prejuízo.⁵⁶⁴ Assim, se um imóvel vale R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), terá uma média de R\$ 10.000,00 como expectativa de retorno anual – dividido por 12 (meses do ano), o aluguel mensal deverá girar em torno de R\$ 830,00 (oitocentos e trinta reais). Trata-se, portanto, de um ativo financeiro com margem de segurança grande e de perfil conservador.

Justamente por isso, existem tantos imóveis destinados para locação. E é precisamente isso que acaba por contribuir de forma significativa para que os imóveis sejam encarados como elementos de especulação financeira. É bem verdade que um imóvel vazio, sem inquilino, não gera retorno de capital – e isso pode ser um desincentivo para a especulação. Mas é sempre bom lembrar que a especulação imobiliária não se dá apenas com a cobrança de aluguéis. Ela também se consolida com a própria valorização do imóvel, o que se dá, muitas vezes, com a idealização/edificação de alguma obra pública nas proximidades (praças, parques, postos de saúde, módulos policiais etc.), ou com a implantação de novos negócios nas cercanias (supermercados, escolas particulares, academias, farmácias e comércio em

⁵⁶² BRASIL. Câmara dos Deputados. **Decreto-Lei nº 4.598, de 20 de agosto de 1942**. Dispõe sobre aluguéis de residências e dá outras providências. Rio de Janeiro: Câmara dos Deputados, 1942. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4598-20-agosto-1942-414411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 22 jul. 2021.

⁵⁶³ BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil**: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. 7. ed. São Paulo: Estação Liberdade: FAPESP, 2017. passim.

⁵⁶⁴ PICKETTY, Thomas. **O capital no século XXI**. Tradução de Monica Baumgarten de Bolle. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014. passim.

geral). Isso aumenta as chamadas “externalidades”, ou seja, aqueles fatores circunstanciais que ocasionam certo conforto no bairro em que se situa o imóvel.

5.3.2 A (in)eficácia da via tributária

Como abordado na subseção 3.5 (capítulo 3 desta Tese), as lições de Norberto Bobbio fazem-se essenciais. Embora o jurista italiano tenha feito uma incansável defesa do normativismo jurídico de Hans Kelsen, a partir de textos publicados no final da década de 1960, e que, no Brasil, podem ser encontrados traduzidos e compilados em obras como “Da estrutura à função”, também se tem ali uma concepção funcionalista, que não foi tão explorada pelo jurista alemão (Hans Kelsen).⁵⁶⁵ Parece que se tem, então, além de um resgate do teleologismo jurídico do também germânico Rudolf Von Ihering,⁵⁶⁶ uma espécie de “emancipação” de Bobbio, que sai da sombra kelseniana e recebe um destaque de maior envergadura no cenário jurídico internacional, o que apenas lhe fez jus.

Não obstante a isso, de acordo com o jurista italiano, um eficaz controle social se dá tanto pelas sanções negativas como pelas positivas.⁵⁶⁷ As negativas, isto é, pela aplicação de penas, por exemplo, se dá ao se pretender manter um comportamento já existente, como o respeito pela vida ou pela liberdade individual. Já as positivas possuem maior eficácia quando se está diante de um comportamento social a ser modificado e se direciona a outra conduta. Exemplo disso é a atribuição de um prêmio (daí a terminologia de “sanção premial” para tais sanções positivas) pela prática de determinada conduta, a exemplo da previsão de progressão de regime ante a adoção, por parte do presidiário, de um bom comportamento durante o cárcere.

Muito comum é a utilização das sanções premiaias no Direito Tributário, com a concessão de descontos pelo pagamento em dia ou ainda via incentivo à renegociação e quitação de débitos já vencidos, tudo de acordo com a lei. No entanto, a estratégia utilizada para combater a especulação imobiliária não é a de sanção premial, mas mediante estabelecimento da possibilidade de uma sanção tributária negativa, consistente na

⁵⁶⁵ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução de Daniela Beccaccia Versiani. BECHARA, Orlando Seixas; NAGAMINE, Renata (rev. técnica). Barueri, SP: Manole, 2007.

⁵⁶⁶ Acerca disso faz-se interessante a seguinte leitura:
AZEVEDO, Gilson Xavier de. Rudolf von Ihering e suas contribuições para o direito. **Raízes no Direito**, Portal de Periódicos Eletrônicos Unievangélica, Anápolis, v. 8, n. 2, p. 52-62, ago.-dez. 2019. Disponível em: <http://periodicos.unievangolica.edu.br/index.php/raizesnodireito/article/view/3496>. Acesso em: 19 jul. 2021.

⁵⁶⁷ BOBBIO, obra citada, passim.

progressividade do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), conforme previsão do Estatuto das Cidades (Lei n. 10.257/2001), em seu art. 7º,⁵⁶⁸ e também na Constituição Federal, em seu art. 182, § 4º, I e II.⁵⁶⁹ Contudo, tal progressividade somente ocorre após notificação de parcelamento ou edificação compulsórios.

Infelizmente, nem sempre as cidades efetivamente aplicam tais institutos (a compulsoriedade do parcelamento ou da edificação e a progressividade do IPTU), permanecendo a propriedade privada sem seu exercício social ou consolidando-se na especulação financeira. Ademais, a cobrança de IPTU de imóveis disponibilizados para locação não inibe sua disposição, pois quem paga o tributo é o inquilino. Noutras palavras, o aumento do IPTU gera simplesmente aumento no aluguel, encarecendo o acesso à moradia e tratando de forma igual os desiguais.⁵⁷⁰

Até mesmo a alteração da alíquota do imposto de renda (IR) sobre aluguéis pode significar o encarecimento do acesso à moradia, considerando-se que esta não é um propósito que somente é alcançado pela propriedade, mas por meio de outras formas, como a locação. Ademais, obstaculizar a locação imobiliária para fins de moradia com a incidência de tributos (ou sua majoração) sobre essa atividade não demonstra ser viável, pois tal tributação será repercutida no valor final a ser pago pelo inquilino.

Tampouco se deve evitar que inexistam imóveis para locação. Como mencionado, essa modalidade é necessária como forma de acesso à moradia em diversos casos, e a lei do

⁵⁶⁸ “Art. 7º Em caso de descumprimento das condições e dos prazos previstos na forma do caput do art. 5º desta Lei, ou não sendo cumpridas as etapas previstas no § 5º do art. 5º desta Lei, o Município procederá à aplicação do imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU) progressivo no tempo, mediante a majoração da alíquota pelo prazo de cinco anos consecutivos.” (BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021)

⁵⁶⁹ “Art. 182. [...] § 4º É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:
I - parcelamento ou edificação compulsórios;
II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo. [...]” (BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.)

⁵⁷⁰ “[...] Vale lembrar que o imposto incidente sobre a propriedade de bens imóveis urbanos (IPTU) tem gerado uma pífia arrecadação aos municípios, em face da combinação de alíquotas baixas, base de cálculo (valor do imóvel) defasadas e ausência de efetiva progressividade. Com isso tudo, é possível compreender que o imposto que deveria onerar a propriedade de imóveis levando em consideração o grau de riqueza do contribuinte, materializado pelo valor de seu imóvel, continua a ser um tributo que onera, por igual aos desiguais e, com isso, constitui-se em mais um exemplo do intransponível e sofisticado mecanismo de iniquidades à brasileira.” (BUFFON, Marciano. **Tributação, desigualdade e mudanças climáticas**: como o capitalismo evitará seu colapso. Curitiba: Brazil Publishing, 2019, p. 214.)

mercado se autorregula nesse sentido. A moradia não deveria ser considerada um ativo financeiro, mas é – essa é a realidade. O que aqui se defende, assim sendo, é a criação de novos ativos financeiros que tenham a mesma segurança jurídica que os imóveis, mas que detenham uma taxa de retorno mais atraente, para além do que o mercado já dispõe e que permita um desenvolvimento sustentável do país. Isso será discutido no próximo tópico.

5.3.3 O estímulo a novos ativos financeiros

É patente o advento e a importância de uma economia verde na atualidade, como ventilado no capítulo 2 desta Tese. Presentemente, até mesmo o Fundo Monetário Internacional (FMI) é capaz de defender uma transição da obtenção de energia baseada em combustíveis fósseis para energia limpa, bem como a adoção de tecnologias limpas.⁵⁷¹ Ditosamente, o Brasil possui boa parte de sua produção de energia elétrica provinda de usinas hidrelétricas, considerada limpa e com emissão de poucos gases de efeito estufa. Todavia, esse tipo de produção (de energia) também pressupõe condições normais de chuva (o que não se verificou em 2021, por exemplo). Ademais, é certo que, ante as mudanças climáticas, a instabilidade do clima será bem menos rara. Nessa senda, diante da crise hídrica que se apresenta, para evitar o colapso energético, foram (e serão) acionadas usinas

⁵⁷¹ Em recente publicação, no site do FMI, tem-se que: “Os formuladores de políticas devem definir expectativas e fornecer um claro senso de direção sobre como atingir a meta de emissões líquidas zero. Para esse fim, o FMI, o Banco Mundial e um número crescente de vozes do setor acadêmico, público e privado pediram a eliminação dos subsídios aos combustíveis fósseis e a atribuição de um preço ao carbono. Um preço de carbono confiável enviaria um sinal crítico para direcionar o investimento e a inovação para tecnologias limpas e estimular a eficiência energética. O diretor-gerente do FMI disse que ‘sem ele simplesmente não podemos atingir os objetivos do Acordo de Paris’ e que ‘este sinal de preço precisa ficar previsivelmente mais forte – até 2030, precisamos de um preço global médio de US \$ 75 por tonelada de CO₂, bem acima dos atuais US \$ 3 por tonelada’, para ser eficaz. Um preço de carbono confiável enviaria um sinal crítico para direcionar o investimento e a inovação para tecnologias limpas e estimular a eficiência energética” (grifo do autor, tradução nossa).

No texto original: “Policymakers must set expectations and provide a clear sense of direction on how to achieve the net zero emissions target. To that end, the IMF, the World Bank, and a growing number of academic, public, and private sector voices have called for elimination of fossil fuel subsidies and putting a price on carbon. A credible carbon price would send a critical signal to direct investment and innovation toward clean technologies and encourage energy efficiency. The IMF managing director said that ‘without it we simply cannot reach the goals of the Paris Agreement’ and that ‘this price signal needs to get predictably stronger—by 2030, we need an average global price of \$75 per ton of CO₂, way up from today’s \$3 per ton,’ to be effective. A credible carbon price would send a critical signal to direct investment and innovation toward clean technologies and encourage energy efficiency”. INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF). Finance & Development. BHATTACHARYA, Amar; STERN, Nicholas. Our last, best chance on climate. [USA], 2021. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2021/09/bhattacharya-stern-COP26-climate-issue.htm>. Acesso em: 16 set. 2021. grifo do autor.

termelétricas, que emitem muito mais gases de efeito estufa.⁵⁷² E, ainda é importante mencionar, mesmo a concepção de produção de veículos elétricos em um futuro breve, abandonando o consumo de combustíveis fósseis, irá gerar obviamente a demanda por maior eletricidade.

Disso se constata que o Brasil é carente de energia limpa e que sua produção é mais do que bem-vinda. Aliando essa necessidade à de implementação de ativos financeiros, tem-se que a produção de energia limpa, tanto a solar como a eólica, cujas matrizes são abundantes no território nacional, corresponderia a uma tomada de decisão política mais inteligente. Contudo, não é o que se vislumbra no atual cenário.

Aqui, unicamente analisando a energia solar, a hodierna sistemática legal brasileira não permite o recebimento de valores pela produção de energia solar fotovoltaica. Apenas é permitido sua compensação em megawatts produzidos/consumidos, desde que num prazo de 60 (sessenta) meses, conforme a Resolução Normativa (RN) n. 482/2012 da ANEEL⁵⁷³- Agência Nacional de Energia Elétrica (alterada pela RN n. 687/2015,⁵⁷⁴ do mesmo órgão, e em vias de alteração). Isso faz com que muitos consumidores consumam mais energia do que necessitam, considerando que, do contrário, irão “perder” aquilo que produziram. Trata-se, à vista disso, de uma prática de consumo não consciente e não sustentável de energia.

De outra senda, com uma alteração da legislação pertinente, tendo em vista a possibilidade de recebimento de dividendos pela produção de energia elétrica por meio de painéis solares ou outras formas, entende-se ser possível transformar a concepção de produção de energia solar. Tem-se, dessa forma, a transformação da energia em ativo financeiro e se torna perfeitamente viável e condizente com o ordenamento jurídico: trata-se de um bem jurídico não material (tanto que seu furto é crime) e que engloba o patrimônio jurídico de uma pessoa física ou jurídica; por ser patrimônio, também é propriedade; por ser propriedade, deve ser exercida de acordo com sua função social, econômica e ambiental, ou seja, consoante sua

⁵⁷² AMATO, Fábio. Energia gerada por termelétricas é recorde em julho; geração de hidrelétricas é menor desde 2002. *In*: G1. Brasília, 15 set. 2021. Disponível em:

<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/09/15/energia-gerada-por-termelétricas-e-recorde-em-julho-geracao-de-hidreletricas-e-menor-desde-2002.ghtml>. Acesso em: 16 set. 2021.

⁵⁷³ AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012**. Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências. [Brasil]: ANEEL: CEDOC, 2012. Disponível em:

<https://www2.aneel.gov.br/cedoc/atren2012482.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2021.

⁵⁷⁴ AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa nº 687, de 24 de novembro de 2015**. Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, e os Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST. [Brasil]: ANEEL: CEDOC, 2015. Disponível em: <https://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2015687.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2021.

função sustentável; está de acordo com o princípio da livre iniciativa (art. 170, CF) e com a defesa de um meio ambiente equilibrado (art. 225, CF);⁵⁷⁵ auxilia e desincumbe o poder público de investir no setor elétrico, quando permite que apenas grandes empresas tenham lucro com a construção de barragens enquanto obras públicas; permite uma democratização da produção e aferição de lucros de energia; incentiva a pesquisa e a inovação no setor; e está de acordo com as exigências e clamores internacionais pela produção de energia limpa.

Os mesmos argumentos são válidos para a produção de energia eólica; o que se muda é a possibilidade de investimentos em torres de produção, com capacidade de produtividade diferenciada, ou em empresas com capital aberto.

Enfim, ao se permitir que esse ativo financeiro se consolide, e pelos estudos já realizados,⁵⁷⁶ se constata que a taxa de retorno é de 14% a 17% do investimento com painéis solares por ano. Tem-se, assim, uma eficiente alternativa de investimento que inexoravelmente diminuiria (certamente não eliminaria) a especulação imobiliária. Mas, faz-se importante ressaltar: mudar a concepção de acesso à moradia não é suficiente para considerá-la em sua forma sustentável como um direito fundamental. É preciso mais, em especial adotar uma concepção estrutural de forma sustentável.

5.4 A MORADIA COM CONCEPÇÃO E ESTRUTURA SUSTENTÁVEIS

Como se evidenciou até então, o planeta (e/ou a humanidade) passa por um período de escassez de recursos e necessita transitar por uma transformação com relação à consciência consumista e ao estilo de vida, como também no sentido de diminuir a emissão de gases de efeito estufa. Para alcançar esse intento, uma série de objetivos foram traçados internacionalmente e podem ser bem compreendidos a partir do contexto do Acordo de Paris e dos Objetivos da ONU para o Desenvolvimento Sustentável.

⁵⁷⁵ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

⁵⁷⁶ Vide a dissertação de Henrique Cabral Camargo, intitulada “Efetividade dos incentivos fiscais concedidos ao sistema de compensação de energia solar como forma de estímulo ao desenvolvimento sustentável”, veiculada/publicada junto ao Programa de Pós-Graduação da Unisinos. (CAMARGO, Henrique Cabral. **Efetividade dos incentivos fiscais concedidos ao sistema de compensação de energia solar como forma de estímulo ao desenvolvimento sustentável**. Orientador: Delton Winter de Carvalho. 2018. 105 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade do Vale do Rio dos Sinos-Unisinos, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/7328>. Acesso em: 16 set. 2021.)

Não se está apenas diante de uma verdadeira *revolução verde* (tecnológica e cultural) a qual impactará, inquestionavelmente, na redução da oferta e procura por energias tradicionais, na propositura de alternativas limpas de energia e numa corrida científica para transformação de passivos em ativos ambientais, como a transformação de esgoto em energia; está-se também diante da (ideia de) preservação e conservação do capital de recursos que resta para que as futuras gerações possam suprir suas necessidades.

Faz-se urgente construir, assim, edifícios de baixo impacto para o planeta – trata-se, por conseguinte, da questão das habitações sustentáveis inclusas em uma cidade sustentável. Como bem asseverou alhures Edgar Morin, a humanidade já possui os meios e soluções para os problemas, ou está em vias de alcançá-los.⁵⁷⁷ No entanto, é necessário que a política e o direito os tornem (os meios e soluções) exequíveis, e seu desafio é entrelaçar os liames concernentes. Dessa forma será possível recuperar as cidades, curar os lugares de convívio e restaurar os equilíbrios.

Isso implica à logicidade de que todos os empreendimentos devem ser readequados. Inclusive, esta é a proposta aqui projetada: a construção de moradias sustentáveis, aliando-se a uma transição para o modelo sustentável com a concretização de direitos fundamentais. A arquiteta Françoise-Hélène Jourda, nessa perspectiva, desenvolveu um *Pequeno manual do projeto sustentável*,⁵⁷⁸ por meio do qual, sinteticamente, ela defende que os projetos residenciais (entre outros) devem atender a variados questionamentos que serão feitos/apresentados, desde a escolha do lugar e do programa, assim como ao longo de todo o processo de concepção, também desde os primeiros estudos de implantação até as últimas escolhas de materiais ou detalhes construtivos. Acrescenta-se que um projeto de moradias populares deve levar em consideração a diminuição da emissão de gases de efeito estufa, o que poderá gerar créditos para a compensação em projetos de parceria no mercado internacional.

⁵⁷⁷ MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

⁵⁷⁸ JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

OBS: Baseando-se nesse manual de Jourda (como também a partir de alguns outros autores e suas obras/artigos), nesta subseção serão apresentadas algumas indagações/questionamentos concernentemente à concepção/edificação de moradias sustentáveis. Sendo assim, considerar-se-á, pois, essa obra como referência precípua e apoio do que aqui será explanado.

5.4.1 Moradias sustentáveis: sobre a escolha do lugar

Inicialmente, com relação à escolha do lugar, Jourda adverte que (tal escolha) pode implicar em até 30% de sua pegada ecológica.⁵⁷⁹ Um lugar não terá um balanço de carbono⁵⁸⁰ aceitável caso seus moradores devam acessá-lo de carro (enquanto ainda forem poluentes) ou dependam dele para ter acesso aos equipamentos sociais. Para isso, alguns questionamentos são feitos:

- a) **O terreno escolhido acarreta a densificação da cidade?** – Grandes deslocamentos tendem a diminuir a permeabilidade do solo. Assim, a construção em vazios urbanos, a utilização de solos existentes e a elevação dos prédios em pilotis possibilitam a preservação dos espaços naturais ou cultivados. Ao se responder às novas necessidades de construção dentro dos perímetros já urbanizados, otimizam-se as estruturas já existentes.
- b) **As infraestruturas existentes ou projetadas são suficientes e satisfatórias?** – Considerando que as edificações consomem significativas infraestruturas (abastecimento de água, esgotamento sanitário, fornecimento de energia elétrica etc.), se necessária sua implantação, gera-se uma energia incorporada,⁵⁸¹ o que ocasiona mais emissão de gases de efeito estufa. Daí a necessidade de aproveitamento de espaços dotados previamente dessa infraestrutura. “Caso necessário, as instalações preexistentes podem ser melhoradas ou ampliadas”.⁵⁸²
- c) **O lugar é atendido por meios de transporte público e acessível a pedestres e a usuários de meios de transporte alternativo?** – Isso porque os meios de

⁵⁷⁹ A *pegada ecológica* é utilizada para os impactos das atividades de produção, construção e extração de matérias-primas ou do uso de objetos. Ela mede a profundidade do impacto dessas atividades no planeta, no ecossistema e no biótopo. O desenvolvimento sustentável visa absorver ou reduzir ao máximo a *pegada ecológica* das atividades.

Sobre a *pegada ecológica*, veja o seguinte material: SCARPA, Fabiano; SOARES, Ana Paula. **Pegada ecológica**: qual é a sua? Centro de Ciência do Sistema Terrestre/INPE. Rede Clima/MCTI. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Mudanças Climáticas. São José dos Campos, SP: INPE, 2012.

⁵⁸⁰ De acordo com Jourda: “o balanço de carbono (*Bilan Carbone*) é uma ferramenta de contabilização de emissões de gases de efeito estufa desenvolvida pela Agência de Meio Ambiente e Energia da França (*Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, ADEME*) e concebida por Jean-Marc Jancovici. Seu objetivo é permitir, a partir de dados facilmente disponíveis, uma avaliação das emissões de carbono (essencialmente CO₂) diretas ou induzidas por uma atividade ou um território”. (JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013. Não paginado.)

⁵⁸¹ “Energia incorporada é a soma de toda energia necessária para assegurar a elaboração de um produto, a extração de materiais brutos, o tratamento, a transformação, a instalação do produto e ainda os transportes sucessivos que serão indispensáveis em todo o processo. São também incluídos os gastos energéticos dos materiais e os equipamentos que contribuíram em sua elaboração.” (Ibid., Não paginado.)

⁵⁸² Ibid., Não paginado.

transporte público e alternativos devem ser privilegiados. É considerado acessível o transporte público caso a estação esteja localizada a menos de 400 metros da construção/edificação. Suas linhas devem permitir, portanto, um fácil acesso aos locais de trabalho, comércio, equipamentos sociais e culturais.

- d) **Há serviços no entorno imediato?** – Ao se autorizar a construção de um conjunto habitacional com determinada magnitude deve-se prever que haverá um grande número de pessoas que (ali) irão interagir entre si. Para isso, é necessário prever também locais em que se aflorem comércios e prestação de serviço de primeira necessidade, bem como escolas e creches. Não existindo tais equipamentos sociais, o poder público autorizante deverá prever sua construção mediante sua previsão orçamentária. Ademais, importa reconhecer que o não exercício do poder de polícia pelo Município, permitindo ocupação irregular, gera a responsabilização do ente federativo, segundo decisão do Superior Tribunal de Justiça.⁵⁸³ Também a não rejeição de projeto de loteamento pelo Município tende, então, a gerar o dever de concretizar direitos fundamentais de segunda ou terceira geração para aquela região (do Município) que esteja afastada dos equipamentos sociais. O que deveria ser uma solução (o de moradia para parte da população) acaba se tornando mais um problema para o Município – justamente pelo processo de construção irregular e pela falta de serviços essenciais no entorno imediato da região utilizada para a construção.
- e) **Uma nova construção é indispensável para atender as necessidades da cidade ou do mercado?** – É preciso avaliar a real necessidade de demolição de edifícios em determinado lugar, pois gerará ruídos, poeira e material que não poderá ser, a

⁵⁸³ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial 1.356.992-SP**. PROCESSUAL CIVIL. LOTEAMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. CONSTRUÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. LEGITIMIDADE PASSIVA. PODER DE POLÍCIA AMBIENTAL-URBANÍSTICO. OMISSÃO DO MUNICÍPIO DE GUARULHOS EM FISCALIZAR. RESPONSABILIDADE OBJETIVA, SOLIDÁRIA E ILIMITADA. FALTA DE PREQUESTIONAMENTO – SÚMULA 282/STF. OFENSA À CONSTITUIÇÃO FEDERAL. COMPETÊNCIA DO STF. 1. Cuida-se de Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público do Estado de São Paulo contra a Imobiliária e Construtora Continental Ltda. e o Município de Guarulhos com o escopo de regularizar o loteamento clandestino construído irregularmente em Área de Preservação Permanente, de cobrar indenização pelos danos ambientais e impor a desocupação e a recuperação do terreno em questão. 2. O Município de Guarulhos não exerceu o seu poder de polícia ambiental-urbanístico de forma efetiva, porquanto permitiu a ocupação irregular do imóvel e o desmate progressivo da área sem a autorização dos órgãos administrativos e ambientais. É de reconhecer, pois, sua legitimidade passiva. [...]. Recorrente: Município de Guarulhos. Recorrido: Ministério Público do Estado de São Paulo. Interes.: Imobiliária e Construtora Continental Ltda. e outros. Relator: Ministro Herman Benjamin, 17 de novembro de 2016c. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201201664406&dt_publicacao=28/08/2020. Acesso em: 18 out. 2021.

princípio, reciclado, sendo perdido de forma definitiva. Para caracterização de uma *pegada ecológica*, a melhor solução costuma ser a reabilitação ou expansão de edifícios preexistentes. Contudo, questiona-se, se mesmo sendo inadequado naquele tempo corrente, será que o edifício a ser demolido será considerado inadequado futuramente? Como aproveitá-lo da melhor forma? Isso deve ser analisado com cautela.

- f) **O lugar possui uma boa insolação?** – A insolação solar insuficiente pode causar impactos sobre o uso do terreno. A obtenção de energia solar passiva, bem como o conforto e qualidade dos usuários de um edifício, pressupõe uma boa insolação. Mas não se trata somente disso. João Miguel da Silva Rei, em tese sobre o tema, dissecou:

Reduzir o impacto ambiental das construções, estabelecer estratégias, reutilizar, reciclar, reduzir o consumo energético da construção e reduzir consumo energético da utilização, apreender boas práticas arquitectónicas e construtivas, os vários tipos de energia, a quantificação de custos, os tipos de captação, os processos térmicos dos edifícios (aquecimento, ventilação e arrefecimento) e técnicas limpas construtivas, são instrumentos essenciais ao arquitecto na arte de concepção arquitectónica. O que se propõe como elemento de auxílio ao que pode chamar de saudável ambiente na arquitectura é a contribuição para o aumento da qualidade de vida, gerida de forma responsável e eficiente gerindo os recursos locais disponíveis.⁵⁸⁴

- g) **O solo é contaminado?** – Atividades industriais anteriores à implantação de edificações no terreno podem tê-lo contaminado, ou o terreno pode ter sido utilizado como depósito de detritos – o senso comum tende a desvalorizar tais terrenos, mas, segundo Jourda:

Uma nova construção pode ser uma boa oportunidade para a descontaminação ou o saneamento do terreno. As edificações implantadas em um solo contaminado reduzirão a migração de substâncias poluentes, através da infiltração das águas da chuva, em direção ao lençol freático. Por isso, por mais estranho que pareça, é preferível construir em solos contaminados em vez de locais com um ecossistema existente, com diversidade e riqueza de fauna e flora.⁵⁸⁵

⁵⁸⁴ REI, João Miguel da Silva. **A arquitectura solar passiva**: o sol e a terra em acção de afluência. Orientador: Luís Miguel Moreira Pinto. 2009. 175 p. Dissertação (Mestrado Integrado em Arquitectura) – Faculdade de Engenharia, Universidade da Beira Interior, Departamento de Engenharia e Arquitectura, Covilhã-Portugal, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.6/1749>. Acesso em: 05 mai. 2021.
OBS: Ortografia conforme texto original (português de Portugal).

⁵⁸⁵ JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013. Não paginado.

O que deve ser levado em consideração, entretanto, é o nível e espécie de contaminação, para que os usuários das edificações não tenham futuros problemas de saúde. O uso do terreno contaminado deve ser aproveitado em edificação de forma condizente à sua eficaz possibilidade. Se o que se busca é a descontaminação, talvez sua transformação em parque público seja o mais indicado. Mas sempre deve ser ponderada a orientação técnica a respeito.

- h) **O lugar conta com vegetação de qualidade?** – Ao mesmo tempo que a insolação é necessária, seu excesso pode ser prejudicial. A arborização urbana possui uma função de grande importância, pois pode reduzir a sensação térmica por meio da sombra produzida bem como com a absorção de gás carbônico, produção de oxigênio, captação de partículas suspensas e melhoria da umidade ambiental. Mas nem sempre a vegetação nativa é a mais indicada considerando suas raízes ou frutos, que podem vir a gerar mais danos do que benefícios. A escolha da arborização local, dessa maneira, deve ser efetuada de forma criteriosa, e sua supressão deve observar critérios técnicos e, de preferência, deverá ser compensada no mesmo lugar, ou em seu entorno próximo, para não causar danos ao equilíbrio existente.
- i) **O lugar é afetado por fatores de desconforto ambiental?** – Determinados lugares são inadequados para usos residenciais por apresentarem elevados riscos para a saúde de seus habitantes. Os principais fatores de desconforto ambiental são os acústicos, olfativos, eletromagnéticos ou, ainda, os relacionados à poluição do ar. Os planos diretores municipais e os códigos de posturas devem ser os mais amplos possíveis nesses quesitos, para bem informar e indicar os locais mais adequados para projetos residenciais.

5.4.2 **Moradias sustentáveis: sobre o programa de necessidades**

Como segundo conjunto de elementos a se analisar, Jourda invoca um programa de necessidades. Basicamente se trata de análises (efetivas) sobre a função e destino das edificações, o que demanda observações em termos de instalação, superfície, conforto e destinação a determinados tipos de uso e atividades exercidas e que possibilitarão ou não a

preservação de recursos, a redução dos desconfortos ambientais ou a promoção da vida coletiva.⁵⁸⁶ As indagações a serem feitas são as seguintes:

- a) **A construção proposta contribui para a diversidade funcional?** – Um desenvolvimento sustentável é mais facilmente alcançado quando a cidade adota a policentricidade como eixo urbanístico. Comércio, indústria e equipamentos sociais, quando mais próximos das pessoas, permitem que o deslocamento não seja feito apenas por automóveis, o que contribui para uma menor emissão de gases de efeito estufa. Como mencionado no capítulo 3 desta Tese, edifícios multifuncionais são mais indicados, isto é, com funções empresariais no solo e residências nos andares superiores. Além de um sentimento de pertencimento, por haver mais contato entre os habitantes locais, uma cidade policêntrica tende a desenvolver também um espírito comunitário; evita-se, outrossim, a segregação espacial ocasionada pela urbanização – que costuma separar as áreas de habitação das (áreas) de trabalho e lazer. A **Figura 10**, a seguir, retirada aleatoriamente do programa Google Earth, mostra o exemplo da cidade de Barcelona, na Espanha (relativamente ao Plano Cerdà), considerada exemplo de área policêntrica.

Figura 10: Bairro Cerdà, em Barcelona/Espanha, modelo de cidade policêntrica, com prédios albergando espaços comerciais no térreo e residenciais nos pisos superiores.



Fonte: Barcelona...⁵⁸⁷.

⁵⁸⁶ JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013. Não paginado.

Essa forma de ocupação da cidade permite uma diversidade de atividades e a torna mais atraente e inclusiva, facilitando o acesso a equipamentos sociais e tornando-a agradável para locomoção. Isso também aumenta a sensação de segurança ante a presença de testemunhas (justamente pela vivência conjunta de comércio, serviços e habitação), as quais inibem a atuação de criminosos (que preferem locais ermos para suas práticas infratoras).

- b) **O empreendimento promove a diversidade social?** – O convívio entre diferentes grupos sociais e culturais impede a formação de guetos e a exclusão social. Uma variedade de tipos de habitação deve ser incentivada, pois facilita a empatia entre seus moradores ao aproximá-los. Quando há aproximação entre diferentes tipos de habitantes (locais), sentimentos de solidariedade e integração tendem a aflorar e há minimização dos riscos de conflitos sociais.
- c) **O programa de necessidades promove a densidade adequada?** – Como defende Jourda: “Não existe densidade ideal. Cada terreno e cada programa dev[e] ser considerad[o] e adaptad[o] um ao outro com o objetivo de se encontrar a densidade mais otimizada possível”.⁵⁸⁷ Isso significa que a densidade populacional não pode ser tão elevada a ponto de causar impactos negativos ao meio ambiente, e nem tão baixa, a exemplo de loteamentos e de casas unifamiliares ao utilizarem uma grande quantidade de solo e de infraestrutura para um pequeno número de habitantes por metro quadrado. Nesse caso, o emprego de um sistema tributário incidente sobre a propriedade deve ser incentivado. Contudo, terrenos maiores e que contribuam para a permeabilização do solo, dependendo das características geográficas da área, devem ser tolerados/permitidos.
- d) **Qual é o impacto da edificação no âmbito social?** – Novas edificações significam a chegada de um novo grupo de habitantes ou usuários – isso impacta positivamente ou negativamente no bairro. É por isso que a diversidade social é tão importante: pode alterar o equilíbrio da região, tanto cultural como

⁵⁸⁷ BARCELONA, Espanha. *In*: GOOGLE Earth. Mountain View: Google, 2021. Disponível em: https://earth.google.com/web/@41.38642205,2.15972376,25.88568878a,0d,60y,-45.6122h,90t,0r/data=lhoKfK10WFYtd3ZLQW9MXzhLd2RNYmdDVGcQA?utm_source=earth7&utm_campaign=vine&hl=pt-BR. Acesso em: 05 maio 2021.

⁵⁸⁸ JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013. Não paginado.

economicamente; também, uma gama de serviços, até então inexistentes na região, passam a ser viáveis.

- e) **Qual é o impacto do edifício sobre o entorno imediato?** – Embora não exista algum tipo de construção que não cause impacto ambiental, os diferentes projetos previstos devem causar o mínimo de desconforto (olfativos, acústicos, visuais, luminosos etc.). A busca por soluções para tais desconfortos, portanto, deve ser incessante e motivo de pesquisas e inovações tecnológicas.
- f) **O programa permite certa flexibilidade?** – Uma das características mais valiosas dos edifícios, na conjuntura atual, deve ser a sua *ecorresponsabilidade*, ou seja, sua durabilidade e sua adaptabilidade com o tempo (e o lugar) – e isso relacionado com o meio ambiente. Projetar construções para sua alteração funcional deve ser cada vez mais incentivado. Estações de trens que se convertem em museus ou galpões industriais em habitações sociais são exemplos de uma adaptação funcional desejada e com baixo impacto ambiental.
- g) **Quais espaços podem ser compartilhados?** – É essencial verificar os espaços cujas funções são compartilháveis entre seus vários usuários. No caso de condomínios residenciais, os depósitos e lavanderias podem ser comunitários, bem como as áreas de recepção ou de atividades coletivas, o que proporciona uma melhor qualidade de vida.

5.4.3 Moradias sustentáveis: sobre a necessidade de um estudo preliminar

Para reduzir a *pegada ecológica*, é necessário a aplicação de significativas diretrizes desde os primeiros estudos, de forma estratégica em relação à volumetria da edificação, à orientação solar e à implantação a ser efetivada no terreno. Dessa forma, a má orientação solar ou a insuficiente densidade comprometerá o futuro balanço energético⁵⁸⁹ da construção. Um estudo preliminar deve contemplar, dessarte, as seguintes indagações:

- a) **O edifício cria um microclima urbano?** – O microclima do entorno de um edifício pode ser influenciado de maneira positiva ou negativa, dependendo da

⁵⁸⁹ “O balanço energético é uma ferramenta de contabilização do consumo e da produção da energia em um edifício. O consumo de energia deve contabilizar o aquecimento, a climatização, [a] ventilação e a iluminação. A produção compreende os ganhos passivos pela dedução do consumo (temperatura do solo, sistema solar) e ativos pela adição (geometria e sistema fotovoltaico).” (JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013. Não paginado.)

altura e da largura do imóvel. Microclimas urbanos benéficos podem ser gerados por projetos inteligentes e preocupados com esse fator, como espaços protegidos de ventos, áreas ensolaradas. Mas também podem ser gerados microclimas negativos, tais como: obstáculos à ventilação urbana ou seu efeito contrário, isto é, a aceleração dos ventos, zonas de sombra e de umidade etc. Por meio da volumetria construída, espaços externos públicos ou privados podem ser criados, os quais se transformam em locais confortáveis de convivência. A **Figura 11**, a seguir, apresenta um espaço simples e confortável na cidade de Sevilha, Espanha.

Figura 11 - Espaço comunitário na cidade de Sevilha/Espanha.



Fonte: Sevilha...⁵⁹⁰.

- b) **O projeto gera desconfortos eventuais no entorno?** – Alguns espaços implantados podem gerar impactos negativos na vizinhança e, como tal, devem ser evitados ante o desconforto que causam (podem causar) em seu entorno. Tais desconfortos podem ser sonoros (brincadeiras e jogos barulhentos, movimentos de carga e descarga, estacionamento), olfativos (dejetos, cozinhas), visuais (superfícies refletivas) ou lumínicos (sinalizações, placas, iluminação externa).

⁵⁹⁰ SEVILHA, Espanha. In: GOOGLE Earth. Mountain View: Google, 2021. Disponível em: https://earth.google.com/web/@37.39127975,-5.98814272,11.91629601a,0d,60y,239.45975759h,85t,0r/data=IhoKFkRSU0p4b1NXSkVNU3YyVIQ4b0E3X1EQAg?utm_source=earth7&utm_campaign=vine&hl=pt-BR. Acesso em: 05 maio 2021.

- c) **O que acontece com as águas pluviais e residuais?** – As águas de chuva provenientes de superfícies impermeáveis podem ser coletadas e conservadas para sua posterior utilização, ou podem ser descartadas e drenadas naturalmente. Tanques e valas podem ser utilizados para sua coleta via tratamento ecológico. É importante mencionar que o melhor tratamento acaba sendo sempre a permeabilização e drenagem natural, especialmente se a coleta de água potável da região se der por poços artesianos. Assim, indica-se a presença de áreas específicas para isso. A **Figura 12**, a seguir, contendo imagens retiradas aleatoriamente da internet, apresenta uma solução híbrida: uma vez esgotada a capacidade de absorção natural, há um escoadouro que auxilia (n)a dispersão da água residual, além da função de embelezamento e aconchego urbano.

Figura 12 - Exemplos de soluções urbanas com drenagem natural e híbrida.

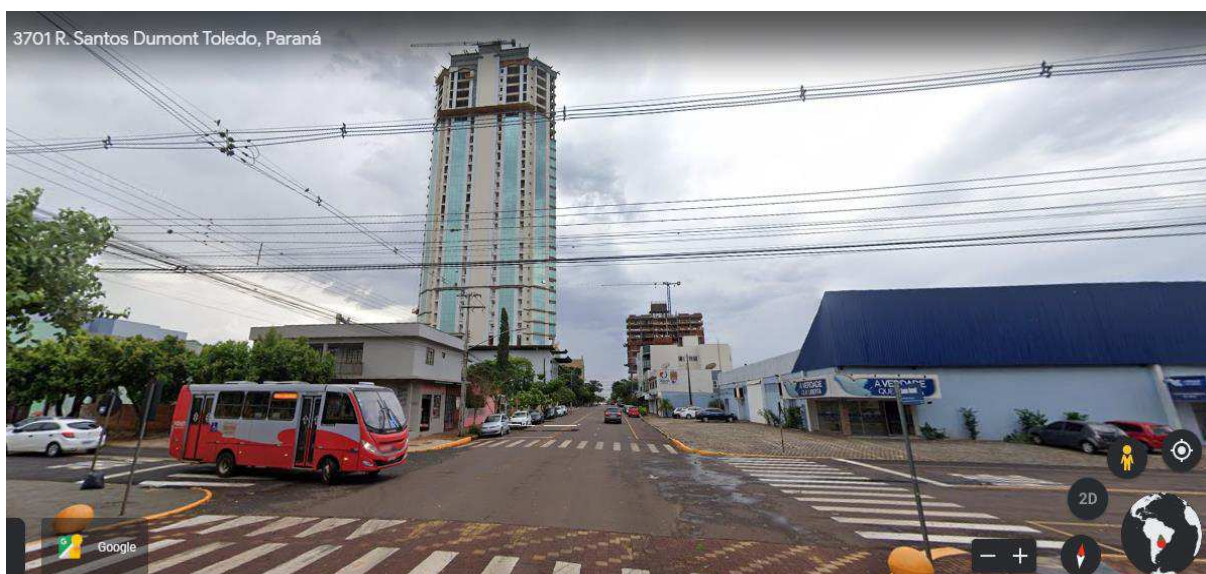


Fonte: Fotos retiradas da internet (sem indicação de autoria) – Licenciado sob domínio público.

- d) **O edifício projetará sombras na área vizinha?** – Em alguns casos a questão é regulamentada no Código de Obras do município, mas não é raro seu silêncio. Embora a sombra possa ser benéfica, em algumas regiões não se deve privar as construções vizinhas da possibilidade de usufruir dos benefícios da energia solar ou do aquecimento térmico propiciado durante o inverno. Na cidade de Toledo/PR, há

um exemplo de edifício que, por sua altura, projeta sombra em excesso nos prédios vizinhos (ou aumento da insolação nas áreas contíguas gerando a sensação de desconforto térmico), como se constata na imagem abaixo – **Figura 13**.

Figura 13 - Exemplo de prédio, na cidade de Toledo/PR, que interfere na exposição solar de construções próximas.



Fonte: Toledo/PR...⁵⁹¹.

- e) **A orientação solar do edifício é otimizada?** – Ambientes ensolarados são reconhecidamente avaliados como *antidepressivos*.⁵⁹² Não se afirma, entretanto, que todas as regiões do país devam assumir uma mesma otimização solar, pois isso irá depender da localização do imóvel no globo. Contudo, reconhecidamente, para a Região Sul do Brasil, a otimização solar tem uma importância maior que (n)os Estados das Regiões Norte/Nordeste devido à sua exposição solar menor no

⁵⁹¹ TOLEDO, Paraná. In: GOOGLE Earth. Mountain View: Google, 2021. Disponível em: https://earth.google.com/web/@-24.71685731,-53.74189464,562.23803711a,0d,75.02405347y,352.9463h,104.6261t,0r/data=IhoKFnJaNU04bEpsM0RVMG1ELWJ6d3E4S1EQAg?utm_source=earth7&utm_campaign=vine&hl=pt-BR. Acesso em: 05 maio 2021.

⁵⁹² “A combinação de vitamina D e tratamento antidepressivo tradicional pode levar à otimização da terapia para depressão com maior tolerabilidade e sem efeitos colaterais adicionais. Além disso, os efeitos terapêuticos da vitamina D nos fatores de risco cardiovascular podem ter impacto neste”.

No texto original: “The combination of vitamin D and traditional antidepressant treatment may lead to the optimization of therapy for depression with greater tolerability and without additional side effects. Moreover, the therapeutic effects of vitamin D on cardiovascular risk factors may have an impact on cardiovascular risk”. PORTO, Catarina Magalhães; SILVA, Tatiana de Paula Santana da; SOUGEY, Everton Botelho. Contributions of vitamin D in the management of depressive symptoms and cardiovascular risk factors: study protocol for a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Trials*, v. 20, Article number 583, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3699-3>. Acesso em: 07 mai. 2021.

inverno, e isso deve ser levado em consideração ao se elaborar um projeto de construção, precisamente, para maximizar os ganhos solares passivos ou ativos.

- f) **Os espaços externos favorecem um microclima protegido?** – Além das questões estéticas, os espaços externos também são espaços de convívio, assim como os internos. Dessa forma, aqueles também podem se beneficiar de paredes adaptadas para seu uso com a devida proporção de conforto aos seus usuários. O que mais determina, de modo consequente, sua implantação é o bloqueio dos ventos, da insolação, a proteção solar ou acústica, a qualidade dos revestimentos etc.
- g) **A vegetação existente está preservada?** – Caso a vegetação existente seja de qualidade, que mantenha o biótopo, é recomendável que esta seja preservada, haja vista que uma árvore leva muitos anos para atingir sua maturidade e beneficiar, de tal forma, seu entorno. Em alguns casos, como nos terrenos muito degradados, as espécies nativas devem ser preservadas por permitirem a reconstituição do húmus necessário ao futuro desenvolvimento de uma vegetação mais rica.
- h) **O projeto favorecerá o surgimento de um novo biótopo?** – Com o uso excessivo de cimento e asfalto, as cidades acabam por se tornar estéreis, o que é ocasionado exatamente pela impermeabilização do solo. A vegetação, assim, se torna mais rara e suas espécies pouco numerosas. Para evitar isso, biótopos devem ser preservados ou estimulados, o que permite que a fauna e a flora se desenvolvam de forma adaptada ao clima e ao tipo de solo, protegidas e protegendo o local (e os que ali vivem/viverão) dos desconfortos ambientais e da poluição. Algumas soluções nesse sentido podem se dar pela construção/implantação de: calçadas mistas, canteiros centrais e espaços externos comuns com mais vegetação nativa – Ver **Figura 14**.

Figura 14 - Arroio Cheonggyecheon, em Seul (Coreia do Sul), onde uma via expressa elevada foi demolida para a construção de um amplo espaço público de lazer.



Fonte: Foto de Ken Eckert, via Wikimedia Commons – Hidalgo...⁵⁹³.

- i) **O edifício e seus espaços externos minimizam a impermeabilidade do solo?** – A redução da impermeabilização do solo é duplamente importante: tanto no que se refere ao incentivo de um possível processo de repovoamento vegetal, de espécies nativas ou não, quanto para a viabilização da drenagem natural das águas das chuvas, alimentando o lençol freático. Em regiões onde a captação da água potável se dá por meio de poços sua necessidade é escancarada. Presentemente, a partir desse contexto, existem vários materiais de revestimento que permitem a drenagem das águas pluviais e suportam cargas elevadas. No caso de regiões alagadiças e que frequentemente sofrem inundações, estas devem receber atenção especial do poder público com a implantação de tais revestimentos como (atribuição de) obras públicas (Ver **Figura 15**).

⁵⁹³ HIDALGO, Dario. Evaporação do tráfego: o que acontece quando o espaço viário é redistribuído. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 07 abr. 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/959596/evaporacao-do-trafego-o-que-acontece-quando-o-espaco-viario-e-redistribuido?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_a ll. Acesso em: 11 out. 2021.

Figura 15 - Exemplo de pisograma que pode ser utilizado como solução para regiões com elevado número de alagamentos, pois permite a drenagem natural das águas pluviais.



Fonte: Braston (foto divulgação) – Pisograma...⁵⁹⁴.

- j) **O projeto minimiza operações de terraplenagem? O entulho é reutilizado no terreno?** – A modificação topográfica pode alterar o equilíbrio hídrico e ecológico da área. A criação de solos ou de platôs deve ser analisada com cuidado, pois gera uma grande quantidade de entulho e isso tem um custo energético em seu transporte, além de causar poluição e gerar desconfortos ambientais (CO₂, ruídos, poeira). Caso sejam absolutamente necessárias tais movimentações de terra, os materiais devem passar por triagem e ser reutilizados no próprio terreno.
- k) **A organização das circulações e dos acessos garante a segurança, principalmente dos pedestres e dos ciclistas?** – Os fluxos de locomoção devem privilegiar os caminhos para pedestres e o uso de meios de transporte alternativos, a exemplo de bicicletas. A segurança dos usuários, em especial das pessoas com dificuldades de locomoção, como cadeirantes e terceira idade, deve ser tratada de forma prioritária durante a elaboração do projeto. A NBR (Norma Técnica Brasileira) 9050/1994 estabelece, nesse sentido, parâmetros sobre acessibilidade para edificações.⁵⁹⁵ Ainda, é salutar trazer a lume que, de acordo com o Estatuto da

⁵⁹⁴ PISOGRAMA. Braston. In: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], c2008-2022. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/catalog/br/products/9615/pisograma-braston?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 11 out. 2021.

⁵⁹⁵ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050**: acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT,

Pessoa com Deficiência (Lei n. 13.146/2015), pelo seu art. 53, “[a] acessibilidade é direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social”.⁵⁹⁶ Isso implica que é a sociedade que deve se adequar às pessoas com limitação de locomoção, e não o contrário. Logo, tal como dispõe o art. 57 do mesmo diploma legal: “As edificações públicas e privadas de uso coletivo já existentes devem garantir acessibilidade à pessoa com deficiência em todas as suas dependências e serviços, tendo como referência as normas de acessibilidade vigentes”.⁵⁹⁷

- l) **Os acessos são fáceis e únicos para todos os usuários, incluindo as pessoas com necessidades especiais?** – Como defende Jourda, “o edifício deve ser acessível a todos os usuários e contar com visualização clara em todos os acessos e circulações”.⁵⁹⁸ O apontamento ora feito se encarrega de lembrar que a população envelhece ou (pode vir a) passa(r) por momentos temporários de limitação de sua circulação, como o uso de carrinhos de bebê, uso de malas, ou mesmo a utilização de cadeiras de rodas, o que pode até ser definitivo. Ao visar tais pessoas, o acesso deve ser facilitado, inclusive às externalidades do prédio. Lamentavelmente, o país ainda precisa evoluir muito em termos de concretização dos direitos das pessoas com deficiência, em especial no concernente à sua acessibilidade.
- m) **O volume do edifício é suficientemente compacto?** – Visando a uma maior eficiência energética, as superfícies de troca térmica entre o interior e o exterior devem ser reduzidas. Outrossim, deve-se maximizar a permeabilização do solo, o que pode ocasionar a minimização do impacto sobre o ambiente. Nesse sentido,

1994. Disponível em: <https://documentos.mpse.mp.br/portal/manager/resourcesDB.aspx?path=5452>. Acesso em: 19 jul. 2021.

Importante mencionar que citada norma brasileira foi cancelada e nova norma NBR 9050 foi disponibilizada para consulta pública. O novo documento tornou-se válido a partir de 11 de outubro de 2015 e substituiu a norma anterior lançada em 2004 (esta que havia substituído a norma de 1994). A nova norma está disponível na internet devido a uma parceria com o Ministério Público Federal e com a Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, órgãos que permitiram a consulta por se tratar, tal documento, de um serviço de relevância e de caráter público. A seguir, indicação de acesso ao documento atualizado: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/pfdc/temas/inclusao-de-pessoas-com-deficiencia/legislacao/abnt-nbr-9-050-2015/view>. Acesso em: 19 jul. 2021.

⁵⁹⁶ BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

⁵⁹⁷ Ibid., 2015c.

⁵⁹⁸ JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013. Não paginado.

tornam-se viáveis a implantação de “telhados verdes” bem como de jardins verticais. Além disso, atualmente existem produtos que permitem o uso de sistema integrado de água urbana, como o Ecotelhado e o Vermifiltro.⁵⁹⁹

- n) **A volumetria dos edifícios projetados permite a flexibilidade de uso?** – Deve-se prever que as gerações futuras possam utilizar os edifícios para outras finalidades que não aquelas projetadas inicialmente. Tal modificação, nesse sentido, deve ser efetivada com o menor custo possível e com a menor demanda energética. Um bom projeto deve, pois, fazer/empreender essa previsão.

5.4.4 Moradias sustentáveis: sobre a fase do anteprojeto

É na fase do anteprojeto – tratando-se do delineamento inicial do projeto e desenvolvido por intermédio de estudos/análises técnicas preliminares, que tem como objetivo precípua estabelecer a melhor solução técnica como também estipular características e diretrizes a serem aplicadas na concepção do projeto final – que são definidas as grandes diretrizes funcionais, técnicas e estruturais. Tais diretrizes permitem desenvolver a estratégia ambiental do projeto em termos de decisões construtivas e de gestão de recursos, como água, materiais e energia. Essas decisões irão definir a perenidade da edificação a curto, médio e longo prazo. As indagações sobre essa fase devem versar sobre:

- a) **É possível abrir ao público os espaços não edificadas do terreno?** – Essa premissa se justifica porque os centros urbanos de alta densidade tendem a possuir uma carência de espaços verdes e de lazer. Assim, a abertura, mesmo com horários controlados, dessas áreas privadas ao público pode suprir essa deficiência. A título de exemplo, pode-se citar as quadras de esportes de escolas, em horários não destinados aos alunos, ou áreas verdes de condomínios transformadas em espaço público e que se compensam com uma maior altura de seus prédios, de acordo com o código de posturas ou de obras do município.
- b) **A privacidade dos usuários e habitantes é preservada?** – O conceito de privacidade aqui é tratado como as perspectivas/visões que o externo tem do ambiente interno. Assim, a disposição das fachadas, balcões, galerias, varandas e

⁵⁹⁹ SISTEMA integrado de reciclagem de água urbana: ecotelhado. In: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], c2008-2022. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/catalog/br/products/5425/sistema-integrado-de-reciclagem-de-agua-urbana-ecotelhado?ad_source=neufert&ad_medium=gallery&ad_name=close-gallery. Acesso em: 20 maio 2021.

terraços deve contemplar o resguardo do interior de cada unidade, da mesma forma relativamente à capacidade de sua reconversão.

- c) **Todos os ambientes possuem uma boa iluminação natural?** – A necessidade de um ambiente com conforto visual enseja um maior gasto de energia se o ambiente não for exposto a uma iluminação natural e se tal ambiente for destinado a uma permanência prolongada (referindo-se à questão de convivência, coabitação, por exemplo). As janelas devem, pois, apresentar uma dimensão em função da orientação solar da fachada onde se situem, evitando sombreamentos e a profundidade dos ambientes internos. É esse, dessarte, o motivo pelo qual as diversas fachadas de um edifício não podem ser idênticas, ainda que (este) abrigue uma única atividade. Apenas esse componente já seria suficiente para criticar inúmeros projetos do PMCMV, cujas unidades habitacionais não levam isso em consideração.
- d) **Os espaços contam com ventilação natural?** – O conforto térmico pode ser alcançado com uma boa ventilação natural, especialmente à noite, sendo desnecessário, à vista disso, o gasto excepcional com uma ventilação mecânica, que pode consumir até um terço de energia elétrica do edifício.
- e) **A relação entre as superfícies envidraçadas e opacas das fachadas foi objeto de um cálculo específico?** – Um estudo de insolação deve considerar o entorno imediato e é fundamental para os cálculos de otimização de respostas às diferentes restrições. Isso porque a proporção de superfícies envidraçadas é determinada pela orientação da fachada, pelas características técnicas dos vidros (simples, duplos, triplos), pelas dimensões do ambiente a ser iluminado e pela zona climática. Outro fator que também deve ser levado em consideração é a mortandade de pássaros por colisões com os vidros dos edifícios – há cada vez mais estudos acerca desse tema, importa mencionar.⁶⁰⁰
- f) **As fachadas são protegidas do sol de forma correta?** – Assim como a ausência, o excesso de insolação sobre as superfícies envidraçadas de um edifício pode

⁶⁰⁰ Entre eles, cita-se o estudo técnico efetuado, em julho de 2018, para a Câmara dos Deputados, de autoria de Maurício Schneider, sob o seguinte título: *Prédios envidraçados como fator de mortalidade de aves*. (SCHNEIDER, Maurício. **Prédios envidraçados como fator de mortalidade de aves**. Estudo Técnico-Julho de 2018. Brasília, DF: Câmara dos Deputados: Consultoria Legislativa, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Mauricio-Schneider-3/publication/341407959_PREDIOS_ENVIDRACADOS_COMO_FATOR_DE_MORTALIDADE_DE_AVES/links/5ebea808299bfc09abd15da/PREDIOS-ENVIDRACADOS-COMO-FATOR-DE-MORTALIDADE-DE-AVES.pdf. Acesso em: 21 maio 2021.)

produzir um superaquecimento dos ambientes durante o verão. Consequentemente, tal ocorrência demanda maior energia elétrica para um adequado conforto térmico. A arborização externa ao local pode apresentar/ser uma solução devido ao sombreamento que pode vir a produzir. Outras soluções podem ser: balcões ou varandas em projeção, ou dispositivos, como brise-soleil (quebra-sol), persianas e toldos.

- g) **Existem zonas de proteção térmica em caso de intempéries?** – Dependendo da região, determinados ambientes exigem uma atenção maior em relação às intempéries, como chuva, vento e frio ou calor em excesso. Para o conforto térmico de um quarto, por exemplo, certos ambientes podem oferecer uma temperatura intermediária entre a externa e a interna, pois serão aquecidas pelas perdas da área habitada. Assim, tais ambientes atuam como uma proteção térmica gratuita e funcional. É o caso de uma fachada, varanda fechada ou um jardim de inverno que pode captar, de forma passiva, a energia solar e constituir, nos dias ensolarados das estações frias, um “cobertor” térmico entre o interior e o exterior. Nos dias quentes, sua abertura deve permitir ventilação, ou servir ainda com a mesma função, desta vez controlando melhor o conforto térmico.
- h) **As águas pluviais e residuais podem ser coletadas?** – Visando evitar a sobrecarga da rede de esgoto, o aproveitamento das águas pluviais (coletadas em tanques ou cisternas) para sua utilização em jardins ou descarga, como as bacias sanitárias, se torna obrigação. Nesse sentido, algumas cidades, como Curitiba/PR, já possuem legislação obrigando que novas edificações tenham um projeto de reutilização de águas pluviais.⁶⁰¹ Também é possível que as águas residuais sejam tratadas por meio de tanques filtrantes, pelo princípio da fitorremediação ou outros dispositivos de depuração.⁶⁰² A advertência deve ser para os tanques a céu aberto, pela possibilidade de proliferação de insetos. No Brasil, com um cenário de alto índice de reprodução de mosquitos *Aedes aegypti*, transmissores da dengue, zika e chikungunya, o controle deve ser (ainda) maior.

⁶⁰¹ Trata-se da Lei municipal n. 10.785, de 18 de setembro de 2003, que “[c]ria no município de Curitiba o Programa de Conservação e Uso Racional da Água nas Edificações – PURAE”. (CURITIBA (PR). Câmara Municipal de Curitiba. **Lei nº 10.785, de 18 de setembro de 2003**. Cria no município de Curitiba o Programa de Conservação e Uso Racional da Água nas Edificações – PURAE. Curitiba, PR: Câmara Municipal de Curitiba, 2003. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2003/1078/10785/lei-ordinaria-n-10785-2003-cria-no-municipio-de-curitiba-o-programa-de-conservacao-e-uso-racional-da-agua-nas-edificacoes-pur-ae>. Acesso em: 20 maio 2021.)

⁶⁰² Ibid., 2003.

- i) **Como são utilizadas as coberturas das edificações?** – Caso não sejam planejadas para funcionarem como terraços, as coberturas devem ser projetadas para receber a instalação de painéis de placas solares, com a orientação adequada, ou receber uma cobertura de telhado verde com uma capacidade de retenção de água adequada.
- j) **Os ambientes são acessíveis a todos?** – Em especial concernentemente aos projetos de habitação popular ou de interesse social, as edificações devem prever a acessibilidade de/a todos. Mesmo que seus usuários não sejam cadeirantes, podem vir a receber a visita em sua residência de algum cadeirante ou (assim) se tornarem temporariamente. Trata-se do respeito merecido e devido às pessoas com algum grau de limitação. Como já mencionado, é a sociedade que deve se adaptar aos cadeirantes, e não o contrário.
- k) **O projeto tem potencial para novas implantações?** – A estrutura do edifício é compatível com outros usos? A dinamicidade social e da vida frequentemente atribui aos indivíduos modificações em sua composição familiar, com a vinda de filhos, genros ou noras e netos, entre outros que podem vir a compor o ambiente privado (familiar). Assim, há necessidade de que o imóvel possa ser ampliado. É bem verdade que não se pode alterar um apartamento, mas uma casa pode ser ampliada horizontal ou verticalmente, dependendo de sua estrutura. À vista disso: “É necessário prever a ampliação dos edifícios devido à inevitável densificação e à futura necessidade de adaptação a novos usos”.⁶⁰³ Também os elementos estruturais devem ser concebidos para permitir a maior flexibilidade possível de ocupação, assim como sua distribuição no espaço.⁶⁰⁴
- l) **As garagens podem abrigar outra atividade?** – Não se sabe como serão os meios de locomoção no futuro. É bem provável que, assim como os cavalos, há mais de um século, os automóveis também sejam dispensáveis ou ocupem menor espaço. Nesse caso, é elementar que as garagens tenham previsão de uma nova serventia ou que sejam facilmente adaptáveis.
- m) **A estrutura e os elementos de fachada são desmontáveis? O edifício pode ser desconstruído facilmente?** – Na atualidade, edifícios construídos a partir de

⁶⁰³ JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013. Não paginado.

⁶⁰⁴ Lembrando que somente os estudos de reconvenção do projeto permitem a avaliação de sua flexibilidade.

elementos montados no próprio local já são uma realidade. Também sua desmontagem total ou parcial posterior (já) é possível, o que reduz a geração de resíduos e torna o reaproveitamento do espaço (edifício) maior, mais dinamizado. Mais de uma forma de atuação, nesse sentido, se faz viável atualmente. O que se espera é que, para os futuros edifícios, não seja mais necessária sua demolição, mas seu desmonte. Nesse sentido:

Na prática, no lugar de demolições, devemos pensar em desmontagens. Trata-se de uma desconstrução cuidadosa dos componentes do edifício, que poderão ser reparados, reutilizados em outras construções ou colocados para reciclagem. Para tornar o processo mais eficiente e bem-sucedido, é importante que os diferentes materiais possam ser separados entre si. Estruturas e produtos de construção facilmente separáveis estão no centro de um processo de reciclagem de alta qualidade. Segundo Annette Hillebrandt, estruturas unidas por conexões destacáveis que podem ser desmontadas de forma rápida e econômica podem ser uma alternativa às juntas coladas e estruturas de juntas compostas que são amplamente utilizadas atualmente. Eles permitem a recuperação segregada de materiais, sem a adesão de outras substâncias, o que é fundamental para uma reciclagem lucrativa. Conexões destacáveis também facilitam a realização de reparos e modernizações durante o uso do edifício, tornando-os mais resilientes e sustentáveis.⁶⁰⁵

A capacidade do edifício ser desconstruído ou desmontado deve, pois, estar prevista no anteprojeto, a fim de evitar o desperdício de recursos e reduzir os desconfortos ambientais (ruído, poeira e perigo).

n) **As fachadas possibilitam uma mudança de uso?** – Seguindo a linha da indagação anterior, as fachadas (superfícies envidraçadas e opacas) que não sejam estruturais, ou que pouco contribuam para a estrutura, devem ser projetadas para se adaptar a alterações de uso. Não se trata de fachadas inteligentes,⁶⁰⁶ pois esse tipo

⁶⁰⁵ SOUZA, Eduardo. Soluções leves e desmontáveis: edifícios como reservas de materiais para o futuro. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 27 fevereiro 2021b. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/951049/solucoes-leves-e-desmontaveis-edificios-como-reservas-de-materiais-para-o-futuro?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 21 maio 2021.

⁶⁰⁶ “Uma fachada pode ser considerada inteligente quando se adapta às condições do meio ambiente e se transforma simultaneamente. Isso se dá através de seus componentes (passivos ou ativos), que se ajustam para adaptação a diferentes condições, respondendo às mudanças que ocorrem nas partes de fora e de dentro da edificação. Quando falamos de fachadas, a principal busca trata da equação entre maximizar a luz natural, proteger da radiação solar, ao mesmo tempo controlando a ventilação e a entrada/saída de calor. E essas trocas ocorrem através dos vidros, que podem ser considerados inteligentes quando suas propriedades de transmissão da luz são alteradas à medida que a tensão elétrica, a luz ou o calor são aplicados, fazendo que o vidro mude sua aparência alterando a quantidade de luz e alguns comprimentos de onda da luz.” (SOUZA, Eduardo. Fachadas inteligentes: edifícios adaptando-se ao clima através da pele. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 20 de setembro de 2019. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/921581/fachadas-inteligentes-edificios-adaptando-se-ao-clima-atraves-da-pele?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 21 maio 2021)

de estruturação encarece muito a obra, considerando-se os materiais envolvidos⁶⁰⁷ – embora isso fosse ainda mais recomendável.

- o) Os materiais da estrutura e do envoltório são renováveis, reutilizáveis ou recicláveis?** – Como os recursos do planeta são limitados, a exemplo do cobre e do zinco (que já são raros), é necessário utilizar materiais que não contribuam com a redução dos recursos. Assim, seguindo-se uma ordem, devem ser favorecidos: os materiais renováveis (como a madeira, a palha e a lã); os materiais reutilizáveis por sua natureza ou forma de execução, como os blocos de pedra e lajes pré-moldadas; os materiais recicláveis que não importem significativo custo energético para sua reciclagem; os materiais derivados de componentes de construção já reciclados.
- p) É possível organizar um canteiro de obras com baixo impacto ambiental?** – A geração de mais (ou menos) danos ambientais se dará em função da situação do edifício no terreno no qual será construído, dependerá de suas condições espaciais. As formas de acesso ao canteiro de obras e o transporte dos materiais empregados (na edificação) também devem ser levados em consideração concernentemente a uma *pegada ambiental* de baixo impacto.

5.4.5 Moradias sustentáveis: sobre a fase do projeto

E finalmente se chega à fase do projeto. É nesse momento, de acordo com Jourda, que é permitido definir com precisão “[...] as dimensões do edifício, a qualidade de seu envoltório e de seus equipamentos e os materiais empregados. É nessa etapa que podemos atender as exigências relacionadas ao conforto e à saúde dos futuros usuários”.⁶⁰⁸ Como se verá, nessa fase é fácil constatar e identificar o impacto ambiental gerado pela edificação e o quanto é possível (fazer para) mitigá-lo.⁶⁰⁹ Como menciona Eduardo Souza,

⁶⁰⁷ Sobre os materiais disponíveis no mercado para uma fachada adaptativa, vide artigo de Eduardo Souza: *10 soluções de fachadas adaptativas para uma arquitetura resiliente*. (SOUZA, Eduardo. 10 soluções de fachadas adaptativas para uma arquitetura resiliente. In: ARCHDAYLY Brasil. [Brasil], 11 de julho de 2011. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/920838/10-solucoes-de-fachadas-adaptativas-para-uma-arquitetura-resiliente>. Acesso em: 21 maio 2021.

⁶⁰⁸ JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013. Não paginado.

⁶⁰⁹ “Se a análise pode ser feita durante a etapa projetual, fica muito mais fácil escolher opções conscientemente de seus impactos, e balancear o que for preciso para um projeto que ofereça o mínimo de malefícios ao meio ambiente. Calcular os impactos ambientais de um produto ou projeto em potencial tem a principal função de ajudar a identificar as oportunidades de redução e possibilidades de melhorias. E na indústria da construção

Para ajudar a quantificar o impacto ambiental de cada uma de nossas decisões de design, existe o conceito de carbono nos materiais. Refere-se às emissões de gases de efeito estufa associadas à fabricação, manutenção e demolição de uma estrutura e é normalmente quantificado em quilogramas de dióxido de carbono equivalente (kg CO₂ eq). A avaliação do ciclo de vida (ACV, ou do inglês, Life Cycle Assessment – LCA) é o método mais aceito para mensurar os impactos ambientais de um produto em toda a sua vida útil, incluindo aí sua operação. Permite calcular os impactos ambientais decorrentes da fabricação e do transporte dos materiais de construção, do seu processo construtivo, das atividades relacionadas ao seu uso e manutenção e renovações, demolição e destinação final dos resíduos. O carbono incorporado é uma das categorias mais importantes na LCA, que também reporta os encargos ambientais ao longo da vida, como a criação de smog [poluição do ar visível, resultado da mistura de gases, muito comum em áreas urbanas], poluição da água e geração de resíduos.⁶¹⁰

As indagações a serem feitas nessa fase são as seguintes:

- a) **Quais são os dispositivos empregados para economizar água?** – É preciso buscar a redução do consumo geral de água por meio da utilização de equipamentos hidráulicos ecológicos, como torneiras e válvulas de descarga, e de demais medidas as quais têm por objetivo reduzir a própria utilização de água, como a adoção de espécies vegetais no jardim que necessitem de pouca rega e de revestimentos que exijam pouca manutenção. Com o desenvolvimento científico e tecnológico, cada vez mais novos equipamentos, revestimentos e sistemas de reúso de água tendem a surgir, e é necessário implantá-los.
- b) **Há independência entre os elementos estruturais e os de compartimentação interna?** – Caso haja necessidade, os elementos não estruturais devem ser facilmente desmontados ou destruídos. Isso visa à alteração de compartimentações internas para diferentes usos e se dá pelo rebaixamento de teto, pelo uso de divisórias e de redes de instalações prediais.
- c) **As quantidades de material empregado são otimizadas?** – O que deve guiar o dimensionamento de uma obra é a utilização da quantidade exata dos materiais necessários, o que envolve, num primeiro momento, os elementos estruturais, que devem ser reduzidos ao indispensável sem deixar de prever as futuras ampliações do edifício. Exemplo disso são as diferentes funções de uma parede, que além da função portante, tem uma função acústica e térmica, e o piso, cujo edifício já deve

civil isso é, cada vez mais, urgente.” (SOUZA, Eduardo. Por que nós, arquitetos, devemos entender e nos preocupar com o carbono *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 24 de maio de 2021a. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/959788/por-que-nos-arquitetos-devemos-entender-e-nos-preocupar-com-o-carbono?ad_medium=widget&ad_name=articles-article-show. Acesso em: 25 maio 2021.)

⁶¹⁰ Ibid., 2021a.

ser planejado nas dimensões do material escolhido (ou este ser escolhido nas dimensões do projeto) para que não haja necessidade de perda de material e utilização de maior mão de obra e tempo.

- d) **Há massa térmica suficiente no edifício?** – A escolha dos materiais construtivos irá influenciar (n) o comportamento térmico do edifício. Nessa perspectiva, a inércia térmica⁶¹¹ desse tipo de material permite assegurar um certo conforto e a redução de necessidade de energia durante o dia.

No inverno, a massa conserva o calor e o difunde lentamente. No verão, o frescor acumulado durante a noite por uma boa ventilação é estocado na massa dos materiais, retrocedendo durante o dia. Essa massa térmica deve estar em contato direto com o ar ambiente, sem revestimentos que atrapalhem a absorção do calor e do frio (rebaixamento de teto, carpete). Os materiais que asseguram essa massa térmica podem ser o concreto, a pedra, a terra, o tijolo maciço, etc.⁶¹²

- e) **As pontes térmicas estão minimizadas?** – O isolamento externo de um edifício contribui para a necessidade de maior energia para seu resfriamento ou aquecimento e consequente conforto térmico. Assim, o isolamento deve ser acompanhado da redução drástica de pontes térmicas entre o exterior e o interior. Tais pontes térmicas são ocasionadas pela continuidade de paredes ou pisos entre varandas ou terraços e os ambientes de convívio internos. Barreiras nas pontes térmicas permitem a redução dos impactos mediante zonas de transição, gerando um envoltório suplementar.
- f) **O resfriamento natural é possível?** – Sempre que houver um resfriamento natural, será desnecessário o consumo de energia com uma ventilação movida a energia. Quando a velocidade do ar é alta, aumenta-se a sensação de frescor. Assim, movimentar o ar de forma natural é possível por meio da diferenciação de pressão entre duas fachadas, uma exposta ao sol e outra sombreada, ou pelo efeito chaminé. Ainda, a ventilação cruzada nos ambientes possibilita o aproveitamento do resfriamento noturno e seu acúmulo na massa térmica da edificação para seu uso. O

⁶¹¹ “A inércia térmica é a capacidade de um edifício em absorver e depois restituir o calor de maneira difusa. A inércia térmica está associada com a massa térmica. Quanto maior é a inércia térmica, maior será o estoque de energia do edifício. Representa uma verdadeira vantagem energética, pois permite, por exemplo, que, durante o inverno, o calor acumulado ao longo do dia seja irradiado à noite e, no verão, restituir, ao longo do dia, o frescor acumulado à noite.” (JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili. 2013. Não paginado.)

⁶¹² Ibid., Não paginado, Item 54.

sombreamento por uma árvore ou evaporação da água de tanques no terreno, a título de exemplificação, contribuem para a diminuição da temperatura.

- g) **A ventilação natural é possível?** – Se controlada, a ventilação natural permite reduzir consideravelmente o consumo de energia, podendo ser induzida por meio de aberturas nas fachadas e na cobertura, ou por intermédio de torres de exaustão.
- h) **A iluminação natural dos espaços de convívio é otimizada?** – Para se obter uma iluminação natural otimizada, é comum o uso de superfícies refletoras (espelhos, superfícies lisas e de cores claras) ou *brise-soleil*. Assim, tem-se os prismas de luz natural, os quais proporcionam uma iluminação no centro dos edifícios, sendo bastante úteis, em especial, em circulações horizontais. Já as prateleiras de luz possuem uma dupla função e são extremamente acessíveis (ou seja, têm um valor módico), embora sejam muito pouco utilizadas no Brasil. Instaladas nas fachadas, sob a forma de lâminas horizontais, tanto protegem a edificação da insolação, no verão, quanto refletem a luz até o fundo do ambiente após espelhá-la (retratá-la) no teto.
- i) **As circulações verticais e horizontais recebem iluminação natural?** – Se o objetivo for que os habitantes utilizem mais os espaços de distribuição (corredores, vestíbulos, escadas ou rampas) em vez dos elevadores, aqueles devem ser bem iluminados, e nada melhor do que a iluminação ser natural, e não artificial, considerando o consumo de energia. Dessarte, para atender essa necessidade, sua utilização deve ser intermitente e não contínua, a exemplo dos espaços de convivência – sua localização deverá atender, pois, a essa finalidade. Interessante se faz evocar o fato de que a concepção de tais espaços (com valorização/uso da iluminação natural) é uma alternativa inteligente para eliminar as pontes térmicas.
- j) **Qual é o tipo de combustível utilizado para o aquecimento dos edifícios?** – A forma de aquecimento do edifício ou da moradia deve ser levada em consideração. No Brasil, é mais comum a utilização da madeira, do gás e da eletricidade. Como as energias limpas (em especial, a solar e a eólica) são a tendência de fontes energéticas, estas devem ser priorizadas para uma maior pegada ecológica.
- k) **Todas as fachadas são protegidas do sol de forma adequada?** – É preciso um estudo específico de insolação para a definição da orientação das fachadas, levando-se em consideração as estações do ano e a movimentação solar. Segundo Jourda, nessa perspectiva:

O estudo de insolação permite projetar proteções solares adaptadas e eficazes para preservar, em qualquer momento do dia, as janelas de um eventual superaquecimento e evitar o risco de ofuscamento e desconforto para os usuários da edificação. Essas proteções solares podem ser jardins verticais, toldos, persianas verticais ou proteção com lâminas fixas ou orientáveis, que podem ser motorizadas ou manuais.⁶¹³

Tais elementos de proteção solar serão dispostos de forma frontal à fachada e a uma certa distância das aberturas para se permitir uma boa ventilação, como também uma manutenção usual e viável.

- l) **A saúde dos usuários é levada em consideração?** – Existem materiais que se constituem como verdadeiros focos de poeira, altamente alergênica, como os rebaxamentos de teto, carpetes e superfícies de manutenção pouco acessíveis. Todos esses elementos devem ser eliminados ou minimizados durante a elaboração do projeto. Edificações que apresentam esses projetos geram despesa financeira não apenas aos seus usuários, mas também a toda a coletividade, ao se levar em consideração que será, provavelmente, o Sistema Único de Saúde o financiador do tratamento.
- m) **Os materiais são renováveis? Os materiais especificados têm uma baixa energia incorporada?** – Em tempos de objetivo de carbono zero, a origem dos materiais empregados nas edificações abrange uma importância de dimensão mais amplificada. A origem dos materiais deve ser, se possível, renovável ou de reciclagem/reutilização. Além disso, deve-se comprovar o manejo ecológico e, sobretudo, sustentável das florestas (se o material for a madeira, por exemplo) e culturas associadas aos materiais. Há diversos certificados, nesse sentido, que garantem a procedência ecorresponsável do material. Também se deve adotar, prioritariamente, materiais da própria região, porque possuem uma baixa energia incorporada, e isso diminui a emissão de gases de efeito estufa decorrentes de seu transporte.
- n) **A instalação dos materiais permite sua fácil reutilização ou reciclagem?** – Já se defendeu aqui que os edifícios devem ser projetados para serem desmontados e não demolidos. Por exemplo, um revestimento em pedra geralmente não se recupera para outra construção quando colado. Mas, se esse revestimento for assentado em areia, poderá facilmente ser recuperado e reutilizado em outro local.

⁶¹³ JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili. 2013. Não paginado. Item 62.

- o) **Em que condições sociais e econômicas os materiais ou equipamentos foram produzidos e instalados?** – O desenvolvimento sustentável também pressupõe questões éticas, de defesa dos direitos humanos e de um desenvolvimento social. As questões fundamentais dos trabalhadores (trabalho infantil, segurança, condições sanitárias, remuneração) também devem ser levadas em consideração, não apenas no canteiro de obras, mas (outrossim) na origem dos materiais adquiridos.
- p) **A manutenção do edifício é facilitada?** – As áreas construídas e os materiais utilizados (para o cuidado periódico da edificação) devem possuir/compreender uma fácil manutenção, ou que esta não tenha que ser executada de forma encarecida. Por exemplo, um edifício deve prever a facilidade de limpeza dos vidros das janelas, sem necessidade de contratação de profissionais que necessitem de andaimes ou dispositivos mecânicos; não deve, ainda, no que se refere à sua manutenção/limpeza, haver a necessidade de utilização de produtos caros e nocivos ao meio ambiente. A limpeza, dessarte, deve ser efetuada a partir do interior do edifício e de varandas ou terraços, sempre visando à segurança dos habitantes ou dos responsáveis pela limpeza.
- q) **A área reservada aos locais técnicos é suficiente?** – Certos dispositivos e tecnologias podem exigir um grande espaço para sua instalação, (espaços estes) denominados como *locais técnicos*. Eles podem chegar a ocupar até 15% da área construída e devem ser levados em consideração desde o início do projeto. Outrossim, devem ser posicionados de forma conveniente, podendo até mesmo atuar como câmaras térmicas, por exemplo.

Desta feita, depreende-se que arquitetos como Françoise-Hélène Jourda podem contribuir muito com suas ideias, de modo a possibilitar a minimização dos impactos ambientais nas edificações. Indubitavelmente, há de se considerar que se trata de exemplos positivos, os quais devem ser levados em conta por cada município ante as peculiaridades locais e previstos em sua legislação. Como toda construção, projetos de moradia social ou popular devem visar o menor impacto também, com adoção das melhores práticas sustentáveis disponíveis no momento da elaboração de seu projeto e execução.

A contribuição dos edifícios nas emissões globais anuais de gases de efeito estufa chega quase a 40%, sendo que a construção civil contribui, nessa atuação, com 11% e 28%,

(estes) oriundos das operações de construção (tradução nossa).⁶¹⁴ Uma vez que as taxas atuais de urbanização projetam um grande crescimento para as próximas décadas com a finalidade de acomodar o crescimento da população urbana, reduzir as emissões do setor de construção é, dessarte, fundamental para enfrentar a mudança climática.

Assim, tem-se que uma boa legislação municipal, que vai desde o plano diretor até o código de posturas e edificações, é fundamental para que uma cidade seja considerada sustentável. É manifesto que uma cidade inteligente utiliza os recursos que a tecnologia de ponta disponibiliza. Porém, mais do que isso, é essencial que ela seja *juridicamente inteligente*. Com uma noção de *boa governança urbanística*, que se alça como direito fundamental, é possível realizar as propostas tratadas até aqui, prevendo-as e compatibilizando-as com outras estruturas jurídicas, como a tributária, na modalidade de IPTU verde,⁶¹⁵ com concessão de descontos nesse tributo para as edificações que adotem tal modelo (qual seja, o modelo sustentável). As propostas apresentadas exemplificativamente por Jourda⁶¹⁶ (e aqui apresentadas) podem, pois, ser incorporadas nas legislações municipais, paulatinamente, conforme as cidades consigam se adequar tecnologicamente e, ao se unir (tal proposição) com a necessidade de construção de moradias populares, tem-se uma otimização de políticas públicas na área da habitação com a adoção de um projeto de desenvolvimento sustentável.

Pode-se, portanto, defender que é necessário também uma viabilidade no sentido econômico e socioambiental da moradia, como também defender que esforços (legislativos, tecnológicos e de conscientização coletiva) devem ser atendidos/empreendidos para a realização desse intento. Como afirmado, trata-se de um direito em formação, ainda não exigível juridicamente, como se entende assente a concepção tradicional brasileira, mas se posicionando no palco da história, via consagração do princípio da solidariedade

⁶¹⁴ UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UN-EP). **2020 Global status report for buildings and construction**: towards a zero-emission, efficient and resilient buildings and construction sector. Nairobi, 2020. Disponível em: <https://globalabc.org/news/launched-2020-global-status-report-buildings-and-construction>. Acesso em: 16 jun. 2021.

⁶¹⁵ Vide consideráveis textos a respeito em: BATISTA JÚNIOR, Onofre Alves; ANDRADE, Aurélio Oliveira; GUIMARÃES, Samuel Giovannini Cruz. Considerações sobre o IPTU Verde. **Conjur – Revista Consultor Jurídico**, [Brasil], 24 fev. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-fev-24/opiniao-consideracoes-iptu-verde>. Acesso em: 16 set. 2021.

SALIBA, Ana Luisa. IPTU Verde dá descontos para contribuintes que adotam práticas sustentáveis. **Conjur – Revista Consultor Jurídico**, [Brasil], 04 set. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-set-04/iptu-verde-descontos-quem-adota-praticas-sustentaveis>. Acesso em: 16 set. 2021.

⁶¹⁶ JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili. 2013.

intergeracional em que as futuras gerações são as espectadoras e credoras de tal direito. É um direito que se evidencia, entretanto, pela exigibilidade provinda a partir dessas futuras gerações, o que consagra a parte final do art. 225, da Constituição Federal.⁶¹⁷ No entanto, é possível ir além e outras perspectivas de atuação podem ser visualizadas.

5.5 PERSPECTIVAS DE ATUAÇÃO

Como já enfatizado, Edgar Morin defende que as soluções para o problema da humanidade já estão todas apresentadas.⁶¹⁸ E variados países, povos, instituições e pessoas já encontraram meios de superação desses problemas. O papel do Direito encontra-se, então, no sentido de fazer essas conexões entre as mais variadas soluções surgidas, transformá-las em mandamentos e zelar pelo seu cumprimento. Aqui, é importante mencionar, não se objetiva e nem se poderia elencar todas as possíveis soluções, mas apresenta-se, exemplificativamente, algumas delas, consideradas essenciais para o que até agora foi proposto.⁶¹⁹

5.5.1 Uma diretriz para a reforma urbana: em busca de cidades 3C – compactas, conectadas e coordenadas

Como analisado, em especial no capítulo 3, a forma como as cidades se expandem e se transformam toma ares de importância inegável. Nesse contexto, se objetiva (outrossim com grande importância) a consolidação de um Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS), que se pauta numa cidade 3C – esta que é composta por três princípios: crescimento urbano *compacto*; infraestrutura *conectada*; e gestão *coordenada*.⁶²⁰

⁶¹⁷ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

⁶¹⁸ MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

⁶¹⁹ Há muitas obras dedicadas ao tema, mas, aqui, recomenda-se especialmente três obras com abordagens distintas, sendo:

ARONOFF, Kate. *et al.* **Um planeta a conquistar**: a urgência de um Green New Deal. Tradução de Aline Scátola. Prefácio de Raquel Rolnik. São Paulo: Autonomia, 2020.

CASTELLS, Manuel (org.). **Outra economia é possível**: cultura e economia em tempos de crise. Tradução de Renato Aguiar. MARTINS, Norberto Montani (rev. técnica). 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2019b.

TRIGUEIRO, André. **Cidades e soluções**: como construir uma sociedade sustentável.. Rio de Janeiro: LeYa, 2017.

⁶²⁰ Um texto que aborda essa temática foi publicado no site da WRI Brasil sob o título “DOTS nos Planos Diretores: catalisando a transformação urbana”. (DOTS nos Planos Diretores: catalisando a transformação urbana. *In*: WRI Brasil. São Paulo/Porto Alegre, 17 abr. 2018. Disponível em:

O primeiro princípio – crescimento urbano *compacto* – inclui medidas que contenham a expansão da cidade levando em consideração os aspectos geográficos da região, a necessidade de novas construções, o crescimento da população, o déficit habitacional, sempre visando um equilíbrio com a infraestrutura na/da cidade. O crescimento urbano, à vista disso, deve ser induzido para onde as estruturas já estão disponíveis.

O segundo princípio – infraestrutura *conectada* – exige medidas que aumentem a eficiência no uso dos equipamentos sociais com redução da necessidade de deslocamentos (em todos os âmbitos). Cidades policêntricas tendem a gerar satisfação da função residencial mediante a presença conjunta de comércios de primeira e segunda necessidades, bem como com a presença de áreas de lazer. Esse princípio também pode ser atendido com um transporte urbano coletivo que abranja toda a cidade.

Já o terceiro princípio – a gestão *coordenada* –, pressupõe medidas para a gestão social da valorização da terra, via ênfase da função social da propriedade, o que obsta que ela contenha espaços vazios ou subaproveitados. Em termos práticos, trata-se da (devida) aplicação dos instrumentos disponibilizados pelo poder público (federal e estadual) e que estes (instrumentos) sejam, pois, contemplados também no Plano Diretor do município. E, com o advento do Estatuto da Metrópole, a governança interfederativa se torna uma exigência, bem como a implantação de Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI). Dessarte, o planejamento urbano deve se dar de forma compartilhada, atendendo, inclusive, a interesses que ultrapassem as fronteiras territoriais do município.

5.5.2 Ausência de Entidades Operacionais Designadas: o caminho são as universidades

Um dos principais problemas para a efetivação do Acordo de Paris é fazer com que as boas práticas de desenvolvimento sustentável se tornem visíveis e forneçam alguma lucratividade. O Brasil, isso posto, precisa de uma chave fundamental nesse sentido: a certificação da redução das emissões de carbono – isso para preenchimento de requisitos formais. Contudo, o Brasil não possui entidades certificadoras, as denominadas Entidades Operacionais Designadas.⁶²¹

<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/02/dots-nos-planos-diretores-catalisando-transformacao-urbana>. Acesso em: 16 set. 2021.)

⁶²¹ Para mais dados, vide:

TORRES, Camila; FERMAM, Ricardo K.S.; SBRAGIA, Isabel. Projetos de MDL no Brasil: oportunidade de mercado para empresas e para novas entidades operacionais designadas. **Ambiente & Sociedade**, São

Aquelas que operam no Brasil são estrangeiras e possuem um alto custo de atuação no território brasileiro.⁶²² O primeiro passo, então, é a viabilização operacional dessas Entidades no país. No caso, é importante que isso ocorra, pois a execução de seu trabalho é altamente técnica e depende de registro e autorização das Nações Unidas – para comprovação da utilização da metodologia adequada.

O Brasil possui profissionais qualificados para atuar nessas Entidades, mas falta organização e incentivo para a execução de uma ação factual. As diversas instituições de ensino superior do país, por intermédio de seus docentes e pesquisadores, podem encampar as certificações, ainda que por meio de projetos de extensão. Com isso, se poderia alcançar a solução de vários problemas: falta de custeio de universidades públicas, ausência de tais entidades e a própria certificação, que poderia iniciar o recebimento de valores a título de crédito de carbono. Além disso, se alcança o cumprimento de importantes papéis sociais provindos das universidades, quais sejam: contribuir com o desenvolvimento sustentável do planeta e abranger um novo foco de atuação voltado para uma aprendizagem mais pragmática, com formação de profissionais mais engajados com a temática ambiental.

Além disso, muitas universidades brasileiras possuem capacidade para o desenvolvimento de pesquisa e inovação tecnológica na área de sustentabilidade. Dessa forma, sua atuação estratégica pode ser o elemento necessário para que surjam produtos sustentáveis a baixo custo. Isso pode se dar também com o aproveitamento da Quarta Revolução Industrial em curso.

Outro papel importante das universidades brasileiras encontra-se nos projetos de extensão, os quais têm a capacidade de formar uma mão de obra qualificada para atuar em empregos verdes e com parcerias com o poder público nos cursos de cidadania (propugnados no capítulo 4 desta Tese).

Paulo, v. 19, n. 3, p. 199-214, jul.-set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC142054V1932016>. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/asoc/v19n3/pt_1809-4422-asoc-19-03-00199.pdf. Acesso em: 10 jul. 2010.

⁶²² TORRES, Camila; FERMAM, Ricardo K.S.; SBRAGIA, Isabel. Projetos de MDL no Brasil: oportunidade de mercado para empresas e para novas entidades operacionais designadas. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 199-214, jul.-set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC142054V1932016>. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/asoc/v19n3/pt_1809-4422-asoc-19-03-00199.pdf. Acesso em: 10 jul. 2010.

5.5.3 Gastar mais ou gastar melhor?

Em novembro de 2017, o Banco Mundial publicou um relatório sobre as despesas públicas do Brasil, intitulado *Um ajuste justo: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil*. Com base na crise fiscal e econômica pela qual o país passava, diversos fatores foram apresentados e sugeridos, considerando múltiplos cenários. Na área da educação, por exemplo, o título do tópico é *Gastar mais ou melhor? Eficiência e equidade da educação*.⁶²³ As reflexões ali trazidas podem muito bem ser aplicadas extensivamente ao enfrentamento da pesquisa no país. Apesar dos incontáveis cortes orçamentários de instituições como a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), a verdade é que há uma inegável e notória crise de arrecadação fiscal, e o Estado necessita efetuar escolhas de atuação e eleger prioridades.

As escolhas, portanto, deveriam priorizar a contemplação de bolsas de pesquisas e iniciação científica direcionadas ao desenvolvimento de novas tecnologias, teorias e formas de atuação tendentes a minimizar e reverter os efeitos do aquecimento global. As próximas chamadas, nesse campo, devem priorizar o setor ou se convergir a ele. Trata-se de uma otimização das despesas públicas e eleição de prioridades, ao menos durante um período temporário de contingenciamento de investimentos.

Ao mesmo tempo, uma necessária priorização no registro de patentes tecnológicas que visam atuar na área de desenvolvimento sustentável permite uma aplicação mais célere das tecnologias brasileiras desenvolvidas e agilidade no recebimento de dividendos, considerando-se o atual elevado tempo de espera para o respectivo registro.

Outra forma de atuação, visando encontrar uma melhor solução àquilo que falta, é uma nova abordagem do próprio papel universitário. Além de sua utilização como entidade operacional designada, a adoção da Teoria da Hélice Tríplice, proposta por Henry Etzkowitz, possibilita o fomento da inovação, por meio de uma atuação mais dinâmica, com a inversão

⁶²³ WORLD BANK. **Um ajuste justo**: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil. Brasil: revisão das despesas públicas. [Brasil]: Washington DC: Grupo Banco Mundial, nov.-2017. v. 1: Síntese. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/88487151196609355/pdf/121480-REVISED-PORTUGUESE-Brazil-Public-Expenditure-Review-Overview-Portuguese-Final-revised.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2021.

de papéis entre universidade, indústria e governo, cujos resultados são satisfatórios seja onde forem aplicados, de acordo com o autor.⁶²⁴

5.5.4 Restrições de incentivos fiscais e priorização de investimentos públicos e privados

Recentemente, a Lei 13.606/2018 instituiu o Programa de Regularização Tributária Rural (PRTR),⁶²⁵ e a Lei Complementar 162/2018 regulamentou o REFIS (Programa de Regularização Fiscal) de pequenas empresas e de microempresas.⁶²⁶ São apenas alguns exemplos de renúncia fiscal que o governo adota para estimular a atuação e continuidade das atividades empresariais. Outros dispositivos legais foram implantados, no Brasil, em decorrência da crise sanitária ocorrida em 2020 e 2021 – trata-se de variadas normas instituídas mediante a ocorrência da pandemia de Covid-19. Isso se refere a uma forma de incentivo a produtores e geradores de renda em tempos de crise. Da mesma forma, quando determinados setores da economia passam por momentos críticos, ou visando ao aumento ou à diminuição do consumo de determinados produtos, utiliza-se da redução ou elevação de alíquotas tributárias. Tais formas de intervenção econômico-tributária e de renúncia fiscal são muito comuns e usuais, e são adotadas por diversos governos enquanto escolha política.

Nada impede que se condicione, por exemplo, ao parcelamento de tributos em atraso, quando for o caso, que empresários e produtores rurais adotem instrumentos de mitigação ou supressão da emissão de carbono. É um instrumento que não gera tanto impacto ao governo e incentiva a adoção de tais medidas (com relação à emissão de carbono), além de propagar a intenção governamental de que o Acordo de Paris é algo a ser levado a sério.

⁶²⁴ ETZKOWITZ, Henry. **Hélice Tríplice**: universidade-indústria-governo: inovação em movimento. Traduzido por TRADUZCA. ARAGÃO, Patrícia; LISBÔA, Fernanda (rev. português). SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos (rev. final). Porto Alegre: EdiPUCRS, 2013.

⁶²⁵ BRASIL. **Lei nº 13.606, de 9 de janeiro de 2018**. Institui o Programa de Regularização Tributária Rural (PRR) na Secretaria da Receita Federal do Brasil e na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional; altera as Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.870, de 15 de abril de 1994, 9.528, de 10 de dezembro de 1997, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 10.522, de 19 de julho de 2002, 9.456, de 25 de abril de 1997, 13.001, de 20 de junho de 2014, 8.427, de 27 de maio de 1992, e 11.076, de 30 de dezembro de 2004, e o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2018e. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/113606.htm. Acesso em: 07 nov. 2021.

⁶²⁶ BRASIL. **Lei Complementar nº 162, de 6 de abril de 2018**. Institui o Programa Especial de Regularização Tributária das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte optantes pelo Simples Nacional (Pert-SN). Brasília, DF: Presidência da República, 2018d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp162.htm. Acesso em: 07 nov. 2021.

No setor rural, chama atenção um interessante projeto que a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) vem desenvolvendo relativamente a pesquisas sobre a ILPF (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta):

A integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) é uma estratégia de produção que vem crescendo no Brasil nos últimos anos. Trata-se da utilização de diferentes sistemas produtivos, agrícolas, pecuários e florestais dentro de uma mesma área. Pode ser feita em cultivo consorciado, em sucessão ou em rotação, de forma que haja benefício mútuo para todas as atividades. Esta forma de sistema integrado busca otimizar o uso da terra, elevando os patamares de produtividade em uma mesma área, usando melhor os insumos, diversificando a produção e gerando mais renda e emprego. Tudo isso, de maneira ambientalmente correta, com baixa emissão de gases causadores de efeito estufa ou mesmo com mitigação desses gases.⁶²⁷

Ao estabelecer a prioridade na concessão de empréstimos ao setor para a implantação de projetos como o da ILPF se tem uma otimização da aplicação dos recursos públicos e uma verdadeira revolução verde. Não obstante a isso, também se sugere que investimentos de órgãos públicos sejam priorizados em obras de baixo carbono, adequando-se contratos e licitações, além do condicionamento de concessões de crédito com taxas de juros mais baixas em empreendimentos que contemplem a previsão do Acordo de Paris. Isso facilitaria a propagação de projetos como a ampliação de exploração de painéis solares fotovoltaicos em residências e indústrias.

5.5.5 Imposto sobre carbono

O relatório *Trajетórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no Acordo de Paris*,⁶²⁸ desenvolvido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), previu e calculou o impacto da implantação de um imposto sobre as emissões de carbono.

O cumprimento da meta da NDC [*Nationally Determined Contribution*/Contribuição Nacionalmente Determinada] em 2030 é compatível com o cenário BC10 [Baixo

⁶²⁷ EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **Integração Lavoura-Pecuária-Floresta**. In: EMBRAPA. [Brasília, DF, 2021]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-ilpf>. Acesso em 07 nov. 2021.

⁶²⁸ RATHMANN, Régis *et al.* **Trajетórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no Acordo de Paris**. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC); ONU Meio Ambiente, 2017. (Opções de mitigação de gases de efeito estufa em setores-chave do Brasil). RODRIGUES, Ana Cristina de Araújo (rev.). Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/clima/arquivos/opcoes-de-mitigacao-de-emissoes-de-gee-em-setores-chave/trajetorias-de-mitigacao-e-instrumentos-de-politicas-publicas-para-alcance-das-metas-brasileiras-no-acordo-de-paris.pdf>. Acesso em: 16 set. 2021.

Carbono], no qual se requer a implementação da precificação de carbono na economia. Foi testada a possibilidade de criação de um tributo sobre a emissão de carbono, com reciclagem para o consumo das famílias e do governo, que revelou efetividade diferenciada em termos de amenização de impactos econômicos e sociais agregados e setoriais. De fato, **a tributação de carbono é crucial para o cumprimento da meta da NDC em 2030**, porém sua implementação poderia ocorrer a partir de 2025, e não necessariamente deveria incidir sobre todos os setores da economia, visto que o instrumento apresenta nível de eficácia diferenciado em âmbito setorial.

O tributo é preferencial para os setores com carbono-intensidade associada ao consumo de combustíveis fósseis, como é o caso dos segmentos industriais, energéticos e de transportes. Em particular, é relevante para tornar competitiva a geração elétrica baseada em fontes renováveis, que permitiria redução de emissões de aproximadamente 62 MtCO₂ [múltiplos com milhões de toneladas / Tonelada métrica de dióxido de carbono] e, em 2030, associadas à mineração e à geração termoeletrica baseadas em carvão. Mais que isso, incentivaria a mudança modal, que tem potencial de redução de emissões de 20 MtCO₂ e (sic) em 2030⁶²⁹ (grifo nosso).

Contudo, numa simulação da implantação desse imposto, Maria Alice Mós Christofoletti (consoante informações apresentadas por Cacilda Luna) concluiu que existem pontos positivos e negativos. Os pontos positivos referem-se a que essa taxação tem o potencial de reduzir 4,2% as emissões de carbono e obrigaria a população a consumir de forma mais consciente, não devido ao apelo ambiental, mas devido ao apelo econômico, pois produtos mais sustentáveis teriam menores alíquotas. O fator negativo é que quem mais arcaria com a maior parte dessa taxação seriam as famílias de menor renda.⁶³⁰ É necessário, pois, uma ampla reforma tributária que compense essas famílias para que o Imposto de Carbono se torne viável socialmente.

Ademais, um fator estorcedor é apontado:

⁶²⁹ RATHMANN, Régis *et al.* **Trajatórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no Acordo de Paris**. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC): ONU Meio Ambiente, 2017. (Opções de mitigação de gases de efeito estufa em setores-chave do Brasil). RODRIGUES, Ana Cristina de Araújo (rev.). Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/clima/arquivos/opcoes-de-mitigacao-de-emissoes-de-gee-em-setores-chave/trajetorias-de-mitigacao-e-instrumentos-de-politicas-publicas-para-alcance-das-metas-brasileiras-no-acordo-de-paris.pdf>. Acesso em: 16 set. 2021. p. 52.

⁶³⁰ “O resultado mostrou que esse tipo de taxação tem um potencial de reduzir as emissões brasileiras de carbono em até 4,2%. O cenário pesquisado teve como base o consumo das famílias em 2009, utilizando a taxa de 80 dólares por tonelada de CO₂. O estudo concluiu, também, que as famílias de menor renda são as mais afetadas pela taxação de carbono, com maior perda de bem-estar (0,1%) em comparação às famílias mais ricas (0,06%), tomando como base o total das despesas familiares. ‘Nesse âmbito de reforma tributária, fala-se muito em impostos ambientais. Muitos países têm imposto de carbono há muitos anos, e o Brasil fez pouco uso desse instrumento até então. A ideia é que todos os bens que as famílias consomem fiquem mais ou menos caros, a depender da quantidade de carbono que eles emitem, o que gera incentivo para mudanças de consumo. Com um imposto sobre o carbono, vimos que a gente pode ter sim uma economia mais limpa, mas quem paga mais a conta são as famílias mais pobres’, avalia Maria Alice Christofoletti.” (LUNA, Cacilda. Taxação de carbono pode reduzir emissões em até 4,2% no país. *In*: FEA/USP – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 11 fev. 2021. Disponível em: <https://www.fea.usp.br/fea/noticias/taxacao-de-carbono-pode-reduzir-emissoes-em-ate-42-no-pais>. Acesso em 07 nov. 2021. grifo do autor.) OBS: Artigo disponível na web – Não paginado.

Em outra simulação, a pesquisadora estimou que, na ausência dos subsídios fiscais concedidos ao setor energético pelos governos Lula, Dilma e Temer, entre 2010 e 2018, cerca de 11% do total adicional de emissões de gás do efeito estufa (ou 6,5 MtCO_{2e}) poderiam ter sido evitados. A pesquisa refere-se aos subsídios à gasolina, diesel, linha branca, eletricidade e gás. No governo Dilma, por exemplo, o destaque foi a redução do IPI [Imposto sobre Produtos Industrializados] sobre os eletrodomésticos da chamada linha branca, como geladeira, fogão e lavadora de roupas.⁶³¹

No entanto, é inegável que a implantação desse tributo teria como principal efeito desestimular a continuidade de atividades emissoras de carbono, e a busca por alternativas sustentáveis seria uma solução equivalente ao planejamento tributário. A ideia não pode ser descartada, é viável constitucionalmente, mas necessita que seja (devidamente) acompanhada por reformas tributárias mais amplas, para que as famílias de classe mais baixa não arquem com a maior parte dessa taxa.

5.5.6 A concepção de um Pacto Ecológico Brasileiro

Assim como concebido no Pacto Ecológico Europeu, a partir do qual se criou um verdadeiro *Green Deal* entre os países-membros da União Europeia, o Brasil e os demais países do continente americano também podem adotar o mesmo caminho, considerada a realidade que se encontram. Trata-se de uma modificação do modelo de desenvolvimento atual por um modelo de desenvolvimento sustentável. Há algum tempo, o país já foi um protagonista nas questões ambientais, estabelecendo pautas relevantes, e, atualmente, não passa de um mero espectador no cenário internacional – até mesmo mediante a ocorrência de difusão de informações não condizentes com a verdade e com adoção de uma postura negacionista da ciência por parte do atual chefe da Nação.

É possível e um dever (também um querer) conceber um Pacto Ecológico (um modelo de *Green Deal*) brasileiro, com a inclusão dos menos favorecidos, sem abstenção de ninguém nessa etapa de desenvolvimento sustentável que se inicia (um pacto em que, efetivamente, “ninguém largue a mão do outro”). Ao se viabilizar moradias sustentáveis, também se concretizam direitos fundamentais, se concretizam condições de possibilidades existenciais.

⁶³¹ LUNA, Cacilda. Taxação de carbono pode reduzir emissões em até 4,2% no país. *In*: FEA/USP – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 11 fev. 2021. Disponível em: <https://www.fea.usp.br/fea/noticias/taxacao-de-carbono-pode-reduzir-emissoes-em-ate-42-no-pais>. Acesso em 07 nov. 2021. OBS: Artigo disponível na web – Não paginado.

Se Hans Jonas aprimorou o imperativo categórico kantiano com as exigências ambientais,⁶³² também se deve aprimorar uma (est)ética do cuidado do ser humano⁶³³ e do planeta, com inclusão não apenas das atuais gerações, mas também das vindouras.⁶³⁴

A partir dessa perspectiva, é preciso que se tenha uma prioridade central: evitar um colapso do clima, que não se limita a fronteiras entre países. Não se imagina, dessarte, que isso ocorra sem a participação fundamental da ciência. Assim, faz-se importante entender que as dificuldades estruturais que o país suporta devem ser a mola propulsora de inclusão social e é preciso utilizar, para a (re)solução dessas dificuldades, o poder de investimento e coordenação de políticas públicas que somente o Estado tem. É fundamental priorizar um processo de descarbonização de forma rápida, ampla e em grande escala conjugado com a efetivação de direitos básicos. Esse é o desafio. Mas um desafio positivo, que motive a todos, em conjunto, no sentido de encontrar as soluções e torná-las reais, se é que já não existem.

Mas é possível ainda ter a esperança de que esse Pacto Ecológico brasileiro aconteça em breve e, quiçá, com a união dos demais países do continente americano, somando-se aos esforços dos países europeus e cobrando participação factual dos demais continentes. Não se cogita abolir, nesse sentido, o princípio de responsabilidades comuns, mas diferenciadas. O início de todas as grandes modificações na área ambiental, como se sabe, começa pelos debates e discussões nas universidades – eis o gérmen de uma proposta de desenvolvimento sustentável.

⁶³² Vide: JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

⁶³³ Como já se disse em outro texto: “No jardim da humanidade existem aqueles que prezam pela estética da existência, em que há prazer de estar com eles, pois cuidam uns dos outros, lhes fornecendo a sombra para os momentos de sol extenuante, ou lhes concedendo espaço, para que absorvam a luz, num necessário equilíbrio. Embelezam o jardim como um todo. Sua serventia é a de enaltecer a beleza dos primeiros e proporcionar que se desenvolvam. Estas pessoas despontam pelo valor da estética existencial, e seu poder se resume ali. Por outro lado, tem-se o oposto, num modelo legítimo de como ‘não-ser-com-o-outro’, em que a ambição pelo poder e pelo dinheiro tem uma voz mais ativa e, infelizmente, adquirem a tarefa de representar a todos, sendo uma engrenagem, apenas, do sistema capitalista moderno. Talvez precisemos de um novo pacto social, em que cada membro tenha o direito de viver com dignidade, com a responsabilidade de ajudar quem necessite, de acordo com sua capacidade de contribuição e a receber da sociedade o que lhe é necessário nos momentos de maior dificuldade”. (DE BONA, Celito; LEAL, Eduardo Costa Coelho. Da policrise dos Estados contemporâneos ao desafio de manter a esperança. **Cadernos de Direito Actual**, Santiago de Compostela/ES, n. 10, Núm. Ordinario, p. 278, 2018. Disponível em: <http://www.cadernosdedereitoactual.es/ojs/index.php/cadernos/article/view/333/219>. Acesso em: 30 set. 2021. grifo do autor.)

⁶³⁴ Novamente se retoma a art. 225 da Constituição Federal: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.)

Um Pacto Ecológico brasileiro pressupõe, portanto, a adoção de um modelo de desenvolvimento sustentável que envolva a promoção e concretização de direitos fundamentais. Não se concebe, dessarte, a exclusão de parte da população desse Pacto, nem se concebe deixar de se utilizar todos os meios possíveis para alcançar tal desiderato, como tecnologia de ponta e uma boa governança inteligente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante todo o explanado, depreendeu-se que o direito à moradia sustentável surge a partir de uma aplicação hermenêutica da arquitetura jurídica internacional e nacional, embora não previsto expressamente ou tampouco sendo um direito posto no direito brasileiro, sequer como incentivo para sua concretização pela iniciativa privada. Defende-se que se trata de um *direito fundamental em formação*, em que não se pode negar seu gérmen já existente, mas se admite que (ainda) não é possível encontrar uma exigibilidade jurídica ante a ausência de certeza jurídica do que se trata. Noutras palavras: não é possível, por exemplo, que os projetos arquitetônicos de edificações exijam a incorporação de aspectos sustentáveis. Porém se admite a possibilidade de incentivos para sua concretização. Ainda não se está na fase de se proibir a construção de uma edificação com projeto sustentável para a concretização de moradia de famílias carentes. Mas, devido ao regime jurídico internacional e nacional, se espera que todos os projetos habitacionais sejam sustentáveis por conter um baixo custo para sua formulação e execução. É por isso que, aqui, se defende tratar-se este de um *direito fundamental em formação*, um direito do porvir, que está amadurecendo.

Os mencionados incentivos poderiam surgir na forma de uma carga tributária diferenciada tanto para a indústria como para os consumidores finais, além de linhas de fomento para obras e reformas sustentáveis, assim como ocorre na Europa com o novo *Pacto Ecológico Europeu*. Ademais, admite-se que, embora existam projetos de edificações sustentáveis, infelizmente, se concretizam pela via de uma faculdade de seus projetistas e donos das obras, tornando-se mais uma exceção no cenário da construção civil brasileira do que uma regra. Também não é segredo que projetos sustentáveis tendem a ser mais caros que os tradicionais, o que não deveria acontecer. De nada adianta um projeto sustentável de alto custo; é preciso que ele seja de baixo custo para ser acessível a todos.

É certo também que uma hipotética lei que inviabilize a edificação de moradias com estruturas sustentáveis seria obstaculizada tanto por um controle de constitucionalidade como por um controle de convencionalidade pelos órgãos competentes, ou seja, seria impossível e inconcebível juridicamente. Está-se diante, portanto, de uma exigência ética que é exemplificada no imperativo ético proposto por Hans Jonas: “Aja de modo a que os efeitos da

tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida”.⁶³⁵ De modo mais contemporâneo, Juarez Freitas direciona o entendimento da sustentabilidade como uma “escolha inevitável”.⁶³⁶

A par do que se sustenta na Tese, se percebe que tanto o ordenamento jurídico nacional como os acordos e convenções internacionais dos quais o Brasil é signatário comprovam a orientação a um desenvolvimento sustentável, inclusive sendo alçado como um direito fundamental. Assim, a partir desse entendimento, depreende-se que também as cidades, em sua conjuntura, devem seguir esse mesmo caminho, qual seja, da transição para a sustentabilidade como paradigma de seu desenvolvimento. Além disso, alcançar os objetivos para um Desenvolvimento Sustentável, pautado pela Organização das Nações Unidas, pressupõe adotar uma agenda de médio e longo prazo, ou seja, para os anos de 2030 e 2050, respectivamente. Importante consignar que tais prazos devem ser encurtados, ante a urgência das transformações climáticas em curso.

Apresentou-se, ao longo do desenvolvimento da Tese, que o Sistema Jurídico Internacional sobre Mudanças Climáticas se desenvolveu ao ponto do Acordo de Paris transformar drasticamente a forma de atuação dos países em torno da temática, não fazendo diferenciações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Nesse sentido, manteve um sistema de responsabilidades comuns, mas diferenciadas, porém com um enfoque diverso. Adotou, de tal forma, o sistema de Contribuições Nacionalmente Determinadas, de forma voluntária, sob os pilares da justiça e ambição em suas definições, levando em consideração suas respectivas capacidades e contribuições históricas de emissão de gases de efeito estufa e possibilidade de reduções e mitigações destes.⁶³⁷

As Contribuições Nacionalmente Determinadas do Brasil, segundo relatórios oficiais, poderão demandar muitos milhares de dólares para sua implantação, porém as receitas previstas em contrapartidas compensam o investimento, tanto do setor público como do setor privado. Contudo, ainda que em tempos de crise financeira, são necessários esforços para sua

⁶³⁵ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006. p. 47-48.

⁶³⁶ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019. p. 87.

⁶³⁷ Importante, nesse sentido, a seguinte leitura:

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). **Trajetórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no Acordo de Paris**. RATHMANN, Régis et al. (org.). Brasília, DF: MCTIC: ONU Meio Ambiente, 2017b. (Opções de mitigação de emissões de gases de efeito estufa em setores-chave do Brasil). 64 p. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/opcoes_mitigacao/Opcoes_de_Mitigacao_d_e_Emissoes_de_Gases_de_Efeito_Estufa_GEE_em_SetoresChave_do_Brasil.html. Acesso em: 17 jun. 2021.

implantação. Isso não significa gastar mais, porém gastar melhor, de forma estratégica e pontual, com eleição de prioridades e concepção de escolhas.

Isso exigirá um redirecionamento da economia. E, a partir dessa lógica, tem-se que um *Green Deal* ou um Pacto Ecológico não pode ser descartado. Ao contrário, tende a ser um caminho sem alternativa. Está implícito (porventura, explícito) que um Estado mínimo, que serve aos interesses do mercado, deixando-o agir livremente segundo suas próprias regras, não poderá alcançar os propósitos do Acordo de Paris. O poder público deve, por conseguinte, intervir regulamentando os setores da economia com eficácia, inclusive com toda variedade de incentivos às práticas sustentáveis.

Não resta dúvida que o Estado deve impor diretrizes e eleger áreas de atuação, compatibilizando os pontos de partida (art. 1º da CF) e os pontos de chegada (art. 3º, CF).⁶³⁸ Isso pode se dar por meio de incentivos e restrições fiscais, priorização de investimentos públicos, remodelagem de práticas educacionais, ressignificação de políticas públicas, tudo em consonância com as práticas de boa governança, alçada também a um direito fundamental.

Além disso, é inegável que o Acordo de Paris pode(rá) significar ainda uma oportunidade de negócios. Empresas de todos os setores devem aproveitar as oportunidades surgidas e se adaptar a elas ou explorá-las, tratando-se, pois, de uma interessante alternativa para a inovação e atuação em segmentos que apresentam vácuos a serem preenchidos.

Sobre o Acordo de Paris, sabe-se que o Brasil é signatário deste desde 2015, porquanto consolidou algumas tendências de encontro de cúpulas anteriores, em especial a (tendência) de modificações de como alcançar metas e escopos coletivos e internacionais na tentativa de diminuição da emissão de gases de efeito estufa e esforços para adaptações às mudanças climáticas.⁶³⁹

A primeira grande mudança trazida por esse Acordo refere-se à indicação de fazer com que também os países em desenvolvimento tivessem obrigações na redução de suas emissões, ao contrário do que se previa no Protocolo de Quioto,⁶⁴⁰ em que apenas os países

⁶³⁸ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

⁶³⁹ BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

⁶⁴⁰ BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. FERNANDES, Soraya Virgínia Damasceno; SAMPAIO, Maria Vanessa Andrade (rev.). Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004b. v. 3. (Coleção Ambiental). Disponível em:

desenvolvidos tivessem metas quantitativas de redução de gases de efeito estufa. Isso se consolidou depois das comprovações de que, dos 10 (dez) atuais maiores emissores de dióxido de carbono, 5 (cinco) seriam países em desenvolvimento (tradução nossa),⁶⁴¹ dentre eles Brasil e China.

Outra alteração (apresentada nesta Tese) é relativa a que as metas de cada país deixaram de ser obrigatórias, impostas e aceitas em documentos internacionais, como no Protocolo de Quioto, para se tornarem voluntárias. Assim, cada país deveria anunciar ao Secretariado Especial das Nações Unidas as metas que desejariam alcançar, considerando o senso de justiça e ambição em suas definições, considerando o grau de participação em escala global da produção de gases de efeito estufa e suas possibilidades de mitigação e adaptação aos seus efeitos.

Consoante explanado, o anúncio dessas metas voluntárias e como elas se operacionalizarão ocorrem por meio das denominadas “Contribuições Nacionalmente Determinadas” (CNDs), que são registradas no mesmo órgão da ONU e a partir de então passam a ser obrigações que cada país tem para com toda a humanidade.

A terceira modificação trazida pelo Acordo de Paris, juntamente com metas a serem alcançadas extensivamente a países em desenvolvimento e com sua voluntariedade na estipulação de metas e resultados a serem alcançados, é a possibilidade de que projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDLs) possam ser também compartilhados entre países em desenvolvimento, sem que países desenvolvidos sejam os patrocinadores ou beneficiários de créditos decorrentes desses empreendimentos. Pelo Protocolo de Quioto, somente países desenvolvidos poderiam usufruir de créditos de carbono decorrentes de projetos realizados em países em desenvolvimento (os denominados *anfitriões*).⁶⁴²

Isso permite, em tese, que se tenha uma extensão da atuação e do mercado internacional de carbono, fazendo com que se aqueça o preço de tais créditos e se fomente a

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70328/693406.pdf?sequence=2>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005**. Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília, DF: Presidência da República, 2005a. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-

[2006/2005/decreto/d5445.htm#:~:text=Promulga%20o%20Protocolo%20de%20Quioto,Unidas%20sobre%20Mudan%C3%A7a%20do%20Clima](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm#:~:text=Promulga%20o%20Protocolo%20de%20Quioto,Unidas%20sobre%20Mudan%C3%A7a%20do%20Clima). Acesso em: 18 dez. 2021.

⁶⁴¹ “[...] but also, of the top ten emitters, five were developing countries”. FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*. local. 1919.

⁶⁴² Vide: *Ibid.*, local. 2310.

proliferação de projetos ambientais e de desenvolvimento sustentável. Também em tese, se reformula toda a política desenvolvimentista dos países que devem redirecionar suas ações e se gera, assim, uma ampla gama de novas oportunidades de negócios, com fundos de investimentos próprios e prioritários por parte das agências de fomento.

Essa permissão poderia ser utilizada como diretriz e viabilizada pelo atual Governo Federal, tratando-se, por conseguinte, de uma continuação da política de adesão internacional sobre a questão das mudanças climáticas, alterando os rumos da economia (brasileira) e com foco no desenvolvimento sustentável. O Brasil poderia (re)assumir uma posição privilegiada e de destaque em relação ao desenvolvimento sustentável no mundo. Para isso, poderia aplicar sanções positivas e técnicas de encorajamento, previstas e analisadas por autores como Norberto Bobbio,⁶⁴³ aplicadas em âmbito internacional. Contudo, na conjuntura atual, vem perdendo a oportunidade de adotar uma postura promocional em detrimento de um negacionismo neo-obscurantista sob o atual governo.

Em tal viés, se adotada a via da sustentabilidade, não se pode prescindir de repensar e reconfigurar as cidades, transformando-as em concepções sustentáveis, atrativas, culturais e em *locus* de criatividade. Daí surge a necessidade da adoção de um modelo compacto de cidade, que permita a sua “caminhabilidade”, desde que viável geográfico e ambientalmente, caracterizando-se tal atitude como uma via fundamental para a efetivação de um projeto de Estado Sustentável Democrático de Direito. Não se trata da única alternativa, mas (de) uma via essencial para o atual contexto de orientações/diretrizes exigidas para mitigar ou adaptar as sociedades ante às mudanças climáticas.

Isso se dá propriamente ao se permitir a otimização da utilização dos recursos públicos com uma adequada interação de/e entre políticas públicas. Pressupõe-se, destarte, um planejamento urbano sistemático e inteligente, que seja tecnicamente projetado por urbanistas com o apoio de uma equipe multidisciplinar, e não apenas por agentes imobiliários, que colocam os interesses econômicos acima de outros (interesses – e também, eventualmente, direitos). É preciso, à vista disso, mais do que uma pré-compreensão jurídico-econômica, cuja vontade do mercado impera ante a convivência do poder público.

Ao se mencionar os termos “sistemático” e “inteligente” afirma-se que os primeiros (os termos sistemáticos) sejam aqueles considerados a partir de um planejamento realizado,

⁶⁴³ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução de Daniela Beccaccia Versiani. BECHARA, Orlando Seixas; NAGAMINE, Renata (rev. técnica). Barueri, SP: Manole, 2007.

como mencionado, por uma equipe de estudos e atuação multidisciplinar; já o segundo termo (inteligente) deve ser entendido tanto pela utilização das tecnologias disponíveis e que facilitarão a tomada de decisões, como no sentido jurídico, ao abranger legislações municipais inteligentes, tomadas a partir de uma boa governança urbanística (inteligente).

É fundamental, assim, ao se defender um modelo compacto viável, que sejam aproveitados os vazios urbanos ou terrenos e lotes subaproveitados. Para isso, a atuação jurídico-legislativa deve ser eficaz e eficiente, de modo a permitir a implantação, no ordenamento jurídico municipal, dos mecanismos e instrumentos já previstos no Estatuto das Cidades (Lei n. 10.257/2001), como o parcelamento e edificação compulsórios, a progressividade do Imposto Predial e Territorial Urbano e a desapropriação.⁶⁴⁴

Contudo, o modelo compacto deve ser aplicado com precaução e prudência, levando-se em consideração a resiliência das cidades, em especial suas condições geográficas e ambientais – o que leva à constatação de que o modelo urbano a ser perseguido, com efeito, é o compacto, sob a condição de ser *viável* tecnicamente. Ocorre, dessa forma, um processo mais simplificado que se volta ao alcance de um *status* de sustentabilidade, mas a partir do entendimento de que esse não é o único meio.

Está-se diante, pois, de modelos de expansão urbana. Um que se centra no anglo-saxão, especialmente dos Estados Unidos e Austrália, cujas cidades são distantes e consomem maior energia e tempo de deslocamento – o exemplo de cidade que adota esse modelo é Atlanta, no estado norte-americano da Geórgia. O outro modelo, europeu, adota o modo compacto em várias de suas cidades, e o exemplo trazido e mais comentado pelos manuais de Urbanismo é a cidade espanhola de Barcelona. Existem, inclusive, financiamentos específicos para as cidades se adequarem, conforme normativas trazidas nesta Tese. Reitera-se que não há uma escolha certa ou errada. O que há são consequências – umas mais, outras menos sustentáveis. As escolhas estão sendo empreendidas agora, e os efeitos serão sentidos num futuro breve. Daí a necessidade de (cons)ciência pelos gestores públicos das consequências vindouras.

A viabilidade econômica para tal pretensão sustentável é notória, podendo ser utilizada como espaço para que o Estado brasileiro adote uma postura mais proativa e se firme no cenário internacional como um protagonista, e não como mero espectador. Pode o Estado

⁶⁴⁴ BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

nacional se aproveitar da conjuntura atual e, então, promover significativas alterações na forma como vem tratando sua economia, via redirecionamento dos esforços e recursos públicos, bem como mediante o incentivo e orientação de atuações privadas nesse sentido.

O instrumento jurídico para isso, é importante entender, não se dá apenas via imposição de uma sanção negativa, mas também por meio da criação de condições jurídicas que estimulem ou desestimulem determinados comportamentos, tanto de agentes públicos, pela elaboração de leis e planos municipais (em que seus poderes discricionários já não são tão amplos na gestão municipal), como de agentes particulares, os quais possuem uma limitação em sua esfera de atuação e autonomia de vontade. Cada vez mais, há uma interferência do Estado na atuação dos municípios e na elaboração de políticas públicas; disso, provém a indicação de que há diretrizes, então, que devem ser observadas, e a liberdade de atuação, nesse sentido, está cada vez mais mitigada e direcionada ao alcance de objetivos comuns.

A noção de governança interfederativa, trazida pelo Estatuto da Metrópole (Lei 13.089/2015), é um exemplo disso.⁶⁴⁵ Não se trata apenas do estabelecimento de um plano diretor municipal consentâneo na liberdade da gestão municipal. Mesmo sua expansão deve ser promovida de acordo com interesses da região metropolitana, assim como com outras questões de interesse local, com os quais pode-se compartilhar despesas e investimentos, além de socialização de soluções.

Nesse sentido, o apontamento de planos de recursos hídricos, de habitação de interesse social, de saneamento básico, de resíduos sólidos, de mobilidade urbana, de desenvolvimento urbano integrado são exemplos de atuação em que a liberdade de execução por parte dos gestores municipais é cada vez menor. Existem planos de ação que devem ser seguidos para se alcançar objetivos e metas em comum. Pode-se até mesmo importar para a governança interfederativa a noção do princípio de direito internacional consagrado nos acordos celebrados sobre questões climáticas de responsabilidades comuns, mas diferenciadas. A questão é que existem cidades com territórios, populações, riquezas e problemas diferenciados numa mesma região metropolitana. É por isso que se faz urgente a otimização dos recursos e políticas públicas, antes que se dê o fracasso do Estado Sustentável de Direito e que se inviabilizem as necessárias mudanças para a adaptação e mitigação das mudanças do clima.

⁶⁴⁵ BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2015b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113089.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

A centralização da organização das cidades, nesse sentido, pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, atuando como verdadeiro supervisor de políticas públicas, é um aspecto positivo, o qual evita que cada município adote uma racionalidade diferente de gestão pública. A descentralização desse poder, com atribuição de maior liberdade de investimentos aos municípios, via permissão do retorno à discricionariedade administrativa, se apresenta como temerário e como um grande retrocesso em questões de desenvolvimento sustentável, pois viabiliza a continuidade de práticas eleitoreiras, patrimonialistas, personalistas e de uma falta de planejamento das cidades a longo prazo.

Outrossim, não se pode perder de vista que cidades bem-organizadas e juridicamente inteligentes, isto é, que se caracterizam por apresentar uma boa estrutura jurídica e técnica, a qual permite a elaboração de regras e técnicas de acordo com uma compreensão e meta de sustentabilidade, tendem a se consolidar como cidades sustentáveis e obter as vantagens daí decorrentes. Uma dessas vantagens é a de atrair pessoas e investimentos, representados por empresas e atividades criativas, como ocorre(u) ao longo do planeta, a exemplo da já citada Barcelona, na Espanha. Logo, essa mesma tendência pode ser sinônimo de aumento de valorização imobiliária, tanto pelo fato de maiores exigências legais (o que pode redundar em aumento do custo de edificação), o que caracteriza o valor de compra e venda, como também pelo aumento do valor de uso. Cidades desorganizadas juridicamente, por outro lado, com ampla liberdade de construção e edificação, tendem a produzir aberrações e bizarrices urbanísticas, o que deve ser evitado.

As cidades sustentáveis, portanto, para alcançar plena efetivação enquanto direito fundamental, necessitam de orientação e direcionamento técnicos. Cabe ao Ministério do Desenvolvimento Regional, a partir desse entendimento, atribuir sentido e significado à execução, ao desenvolvimento desse formato de cidades, pois o modelo de cidades compactas apresenta várias vantagens ao ser adotado prioritariamente, sendo apenas afastado em caso de sua impossibilidade por questões geográficas, ambientais, históricas e/ou culturais. E a atual legislação já dispõe de instrumentos político-jurídicos que permitem sua aplicação, que deverá ocorrer de forma sistemática.

Os instrumentos de política urbana existentes devem ser aplicados, dessa maneira, de forma eficiente para a cidade, com uma diretriz relativamente simples, à luz do exemplo europeu, qual seja: concentrar densidades, via promoção de inclusão e inserção sociais e evitando a aprovação de novas áreas de expansão dispersas dos serviços urbanos existentes

nas cidades. A implementação desses instrumentos é o tema que cada município, tendo autonomia para isso, deve definir a partir de sua própria realidade.

Por sua vez, inclusão e inserção sociais são fundamentais para o desenvolvimento de uma cidade sustentável. Não se concebe esse modelo de cidade com discrepâncias de desigualdade socioeconômica. Considerando o explanado nesta Tese, pode-se afirmar que, para efetivação dos objetivos da República Federativa do Brasil, necessário se faz uma delimitação eficaz dos critérios para a concessão da justiça distributiva, considerada como “virtude pela qual a comunidade dá a cada um de seus membros uma participação no bem comum, observada uma igualdade proporcional ou relativa”.⁶⁴⁶ Importa lembrar também que, numa sociedade democrática e pluralista, deve-se imperar a tolerância e o respeito pelo outro, por suas escolhas lícitas, além de respeito a todas as suas diferenças intrínsecas ou extrínsecas.

Isso significa que se deve considerar a possibilidade de existência de múltiplos atores ou grupos sociais, desalojados do/e pelo sistema econômico neoliberal, que reivindiquem do Estado necessidades básicas e fundamentais. Além do que, conforme as conquistas forem ocorrendo, outras necessidades podem surgir para a contemplação dos profusos significados existentes do ser humano.

Um Estado Democrático de Direito e receptor do pluralismo jurídico, como é o Brasil, deve se adequar a essa realidade e contemplar, na distribuição do bem comum, o maior número possível de segmentos considerados legítimos. Nesse caso, poderá fixar variados critérios para a distribuição do bem comum, como o direito básico à moradia, com o fim de alcançar os múltiplos segmentos e agrupamentos da sociedade, e não apenas um critério, privilegiando um único grupo dessa forma.

Tais critérios são necessários ante o reconhecimento de que um país ainda em desenvolvimento, como o Brasil, não possui condições econômicas de arcar repentinamente com o déficit habitacional existente, principalmente entre as classes sociais mais vulneráveis. Dessa maneira, o estabelecimento de múltiplos critérios pode auxiliar na escolha de quem receberá as moradias de forma preliminar, evitando o critério “sorteio”, como utilizado comumente em muitos municípios. Para tanto, propõe-se o estabelecimento de um ranqueamento ou um sistema de pontuação, cujos pontos podem ser fixos ante o atendimento de determinadas prioridades e, em especial, pontos que podem ser acrescidos conforme os

⁶⁴⁶ MONTORO, André Franco. **Introdução à ciência do direito**. 31 ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013. p. 218.

candidatos e seus familiares forem concluindo cursos de capacitação e cidadania. Isso serviria para a preparação ao mercado de trabalho, maior amplitude no âmbito da educação e geração de melhores oportunidades aos postulantes à moradia.

E como exemplos de cursos que podem ser ofertados, aconselha-se a aplicação daqueles voltados para uma consciência ambiental, tais como: técnicas de compostagem, reciclagem, jardinagem e paisagismo, culinária, hortas comunitárias, economia doméstica, noções de informática, vida em comunidade, e os mais variados cursos técnicos, dependendo da necessidade e vocação de negócios de cada cidade. Chama-se atenção para a possibilidade de formação de mão de obra destinada a “empregos verdes”, eis que se está diante de uma necessária transição de economia voltada para a sustentabilidade.

Para tais cursos, poderiam ser utilizados recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), programas do sistema S (SESI-Serviço Social da Indústria, SESC-Serviço Social do Comércio e SENAI-Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), recursos do próprio programa Bolsa Família e, principalmente, parcerias com universidades, iniciativa privada, órgãos/instituições (estes) que tenham responsabilidade social, e organismos governamentais e não governamentais.

Um ponto que mereceu reflexão nesta Tese foi a forma de aquisição da moradia. O que se constata é que o Brasil adotou a forma de concessão de crédito com várias faixas (níveis), que aumentam a participação do Estado no custeio da moradia conforme mais baixa for a remuneração familiar. A forma de construção adotada também merece destaque ao serem beneficiadas empresas construtoras que buscam sobretudo um barateamento das edificações, o que gera, dessarte, maiores lucros (para tais empresas). Com isso, as pessoas, em grande parte, ficam alijadas de uma possível participação da (e na) construção e até mesmo de uma possível formação técnica na área da construção civil, o que poderia gerar capacitação, empregos e renda para pessoas em situação de vulnerabilidade.

Assim, novos modelos de concessão de moradia poderiam ser buscados – lembrando que o direito à moradia não significa necessariamente direito à propriedade. Requer, sim segurança jurídica para se viver (bem), projetar e realizar os sonhos e anseios existenciais. Logo, o Estado pode manter a propriedade para si, apenas permitindo que famílias em vulnerabilidade (ou hipervulnerabilidade) social tenham um local temporário enquanto realizam os mencionados cursos de capacitação, cidadania e também recolocação no mercado de trabalho. Nada impede, outrossim, que se tenha igualmente um modelo de moradia compartilhada, conjugando a convivência comunitária.

Desta forma, retornando ao aspecto da fixação de critérios, importa reconhecer que cada localidade possui realidades sociais e (suas) peculiaridades, que são mais satisfatoriamente detectadas pela representação da sociedade pelo Poder Legislativo (ou pelo órgão responsável pela definição da distribuição do bem comum em questão). Tal Poder (ou órgão) deve avocar a responsabilidade para a fixação de tantos critérios quanto forem necessários para contemplar os mais variados grupos e agrupamentos existentes no corpo social e na respectiva definição da proporção existente. Tal atividade não deve ser considerada isenta de críticas e imutável, mas sempre passar por revisões, conforme forem ocorrendo as mudanças e o desenvolvimento da própria sociedade, como todo exercício democrático pressupõe.

Mais do que garantir acesso à moradia digna, a otimização de políticas públicas pode propiciar o florescer de comunidades inteligentes, isto é, de grupos de indivíduos que tenham interesses semelhantes, incluindo alguns elementos em comum e compartilhados. A cooperação para o autoaprimoramento, para a mudança e transformação dos membros desse grupo, seja pela utilização de elementos tecnológicos ou não, mas com potencialidade de sua utilização, é o que caracteriza essa comunidade de *inteligente*. E quando essas comunidades se voltam a uma meta de formação de consciência ambiental, pode-se dizer que, além de *inteligente*, ela pode se tornar sustentável, atendendo assim o objetivo n. 11 para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), proposto pela ONU: geração de “cidades e comunidades sustentáveis”⁶⁴⁷ (grifo nosso).

Tais comunidades têm a potencialidade de concretizarem direitos fundamentais, pois as pessoas dão suporte umas às outras, permitem o empoderamento de mulheres, idosos e outras minorias, além do apoio solidário entre seus membros, e podem promover um empreendedorismo coletivo ou um trabalho em forma de cooperativa. É claro que tudo isso sempre em termos de possibilidade.

Zaheer Allam e Peter Newman, a partir desse âmbito, entendem que uma comunidade inteligente deve contar com a interação de três elementos: cultura, metabolismo e governança. No primeiro elemento, pressupõe-se a inclusão do patrimônio cultural urbano, ou as indústrias criativas urbanas, ou também pode significar simplesmente um enfoque nas necessidades do

⁶⁴⁷ BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Objetivos de desenvolvimento sustentável: 11: Cidades e comunidades sustentáveis**. Brasil: IPEA, 2019a. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods11.html>. Acesso em: 15 maio 2021.

cidadão, via promoção da habitabilidade nas cidades (tradução nossa).⁶⁴⁸ Em termos urbanos, acrescentar novas tecnologias pode potencializar a criatividade de seus cidadãos, bem como acelerar a adoção de soluções abrangentes no espectro da sustentabilidade. Isso pode encaminhar a comunidade para um *patrimônio cultural inteligente*.

Acerca do elemento *metabolismo*, o que se percebe é que as cidades devem fazer parte da solução do problema, e não serem o problema. Existem muitos passivos ambientais que podem ser transmutados em ativos ambientais. Um exemplo é a obtenção de energia a partir do chorume. Noutras palavras: aproveitar o lixo orgânico produzido e transformá-lo em energia. Ou mesmo os resíduos da construção civil podem ser reciclados, reaproveitados, reutilizados ou transformados em novos produtos por cooperativas de trabalhadores, e que podem servir para a construção de novas moradias sustentáveis. Esse elemento deve ser encarado como um *metabolismo urbano inteligente*, sem descartar a possibilidade e necessidade de também ser ampliado para a zona rural. Algumas cidades da região Oeste do Paraná, por exemplo, já contam com propriedades rurais em que as esterqueiras de suínos são adaptadas para a produção de energia.

Já a *governança*, inspirada nas lições de Juarez Freitas, deve ser entendida como uma *boa governança inteligente* em seu aspecto *urbanístico*.⁶⁴⁹ Esse termo até pode ser acrescido à noção apresentada. Trata-se da junção de conceitos muito diletos para o Direito Administrativo e Urbanístico, como cidades inteligentes e sustentáveis, governança e boa administração. Não é exagero afirmar que se trata de um plexo de direitos fundamentais do cidadão e um poder-dever para os gestores públicos. Dependendo das possibilidades econômico-financeiras de cada poder público, tem-se que estes deverão implantar na gestão que lhes for competente, tecnologias condizentes a concretizar direitos fundamentais de seus cidadãos, de forma democrática. Com isso, a discricionariedade administrativa fica cada vez mais diminuída e (são) enaltecidos os papéis técnicos e científicos aliados à perspectiva democrática, humanista e sustentável de uma gestão urbana. Evidencia-se que o papel responsável do cidadão também aumenta, ao passo que as imposições do mercado cedem espaço ou encontram limites de atuação. Uma atuação neoliberal na gestão das cidades deve ser revista, evidentemente, pois é incompatível com o Estado Sustentável Democrático de

⁶⁴⁸ ALLAM, Zaheer; NEWMAN, Peter. Redefining the smart city: culture, metabolism and governance. **Smart Cities** 2018, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 4-25, July 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/smartcities1010002>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-6511/1/1/2>. Acesso em: 17 maio 2021.

⁶⁴⁹ FREITAS, Juarez. **Direito Fundamental à boa administração pública**. 3. ed. refundida e aum. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.

Direito. Enquanto um tem como prioridade a vontade do mercado em sua obtenção de lucro, outro tem a dignidade da pessoa humana e os anseios e interesses das futuras gerações como princípios maiores.

A interação e o equilíbrio entre os três elementos (supramencionados e explanados) – cultura, metabolismo e boa governança inteligente – é um dos grandes desafios que surgem no horizonte. E é a partir deles que se vislumbra o surgimento do *novo*, daquilo que está no germen jurídico. É da (e na) simbiose dessa comunidade inteligente com os elementos do Estado promocional de bem-estar, da sustentabilidade e da necessidade de concretizar o direito fundamental à moradia – a que será acrescido o adjetivo *sustentável* – que se encontra, pois, um direito (ainda) em formação. Nas tintas de Juarez Freitas, trata-se de uma “escolha inevitável”.⁶⁵⁰

Com inspiração em Hans-George Gadamer, em especial nos conceitos básicos do humanismo, a noção de “formação” (*Bildung*) se evidencia como instrução, ou mesmo como esclarecimento, em que o indivíduo se eleva à condição de humanidade, ou seja, inserindo-se na civilização.⁶⁵¹ Apropriando-se de tais ensinamentos, expande-se sua aplicação para além do homem, ou seja, para o Direito. Aplica-se ao direito à moradia sustentável como sendo este um direito que se cultiva em águas de civilidade, ante a preocupação com as mudanças climáticas apresentadas por cientistas e ante as atuações do homem nas mais diversas violações ambientais, seja de forma consciente ou não.

Para Gadamer, ainda, a formação tem dois sentidos: um *histórico*, que consiste em saber o que é possível e o que não é possível para uma época, e saber distinguir o passado do presente, e outro *estético*, ao qual se tem algo como referência que dê ou atribua mais prazer ou satisfação.⁶⁵² Em ambos se verificam possibilidades de aplicação da moradia sustentável. No *histórico* se viabiliza ante todas as advertências das mudanças climáticas e violações ambientais antropológicas – o momento é este, o atual, portanto. O *estético* se viabiliza com a possibilidade de fuga das cidades de estilo genérico (pós-moderno), nos termos de Rem Koolhaas.⁶⁵³ Busca-se a viabilização de valorização do elemento estético regional, desde sua

⁶⁵⁰ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019. p. 87.

⁶⁵¹ A respeito disso, consultar:

MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

⁶⁵² GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**. Tradução de Flávio Paulo Meurer. GIACHINI, Ênio Paulo (rev. da tradução). 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2014. v. 1. p. 53.

⁶⁵³ KOOLHAAS, Rem. **Três textos sobre a cidade**: grandeza, ou o problema do grande: a cidade genérica: espaço-lixo. Tradução de Luís Santiago Baptista. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2014. p. 31-65.

constatação ou mesmo de sua formação, ao se utilizar a mão de obra local com toda sua criatividade. Esse afloramento cultural engendra o que Kenneth Frampton denomina de “regionalismo crítico”, tratando-se de uma atitude arquitetônica de resistência aos modelos desvinculados com o local, com ampla liberdade de seus projetistas.⁶⁵⁴ Assim, tal como a propriedade e o contrato, que são (deveriam ser) exercidos em razão de uma função socioambiental, também a liberdade arquitetônica pode e deve ser exercida em razão de padrões estéticos regionais. Isso pode desenvolver um sentimento de maior “pertencimento” ao local, sem perder de vista o caráter global. Mais uma vez se depara aqui, também, com o desenvolvimento de um espírito comunitário. E é no engajamento junto à comunidade, no seu pertencimento a ela, que se constata uma consciência de se querer preservá-la e ao seu entorno. Essas são, por conseguinte, as condições ideais para se promover a defesa do meio ambiente a partir de seu local e região de moradia.

Urge conceber, também, uma nova caracterização da moradia. Esta não deve ser compreendida, tão somente, como propriedade privada. Novas formas jurídicas merecem, à vista disso, destaque em atendimento a uma função sustentável da moradia. O que se constata é que programas como o Minha Casa Minha Vida foram concessores de crédito e estimularam o lucro de construtoras profissionais que viabilizaram projetos sem que houvesse o devido e efetivo atendimento no que concerne aos equipamentos sociais adequados voltados aos adquirentes e mutuários. Com isso, se alastraram programas habitacionais em locais distantes dos centros urbanos, o que acabou por comprometer a concretização das promessas de um Estado Democrático de Direito (e diga-se *sustentável*).

Outro fator a ser desestimulado é a especulação imobiliária, que se dá pela valorização do imóvel ante a atuação de alguma obra no local ou na externalidade da região em que se encontra o imóvel, ou mediante sua utilização para obtenção de aluguéis. Assim, nada impede, por exemplo, que ocorra a concepção de projetos e programas em que não se transfere a propriedade aos moradores, apenas lhes sendo garantida a segurança jurídica da posse, sendo a propriedade ainda do poder público, enquanto outras políticas assistenciais sejam compatibilizadas, como os mencionados cursos de capacitação e cidadania. Não se tem, outrossim, a concepção de moradias como ativo financeiro. Ainda acerca do desestímulo à especulação imobiliária, o simples aumento de IPTU pode gerar apenas aumento dos aluguéis,

⁶⁵⁴ CUTIERU, Andreea. Reavaliando o regionalismo crítico: uma arquitetura do lugar. Tradução de Camilla Sbeghen. In: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 04 set. 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/966570/reavaliando-o-regionalismo-critico-uma-arquitetura-do-lugar?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 08 set. 2021.

o que não deve ser considerado viável. Uma atuação tributária mais eficaz deve, por conseguinte, ser alcançada via majoração das alíquotas de Imposto de Renda do locador, incidindo sobre o retorno do capital, portanto.

Ainda pode-se apresentar outra forma de desestímulo à especulação imobiliária concernentemente à criação de formas alternativas mais atraentes de investimento financeiro, com a mesma segurança jurídica que o mercado imobiliário. Sugere-se a atuação na produção de energia elétrica limpa, em especial energia solar e eólica. Ao mesmo tempo em que se muda a matriz energética, de uma energia preponderantemente produzida via usinas hidrelétricas, que têm sua atuação comprometida em crises hídricas e alteram o ambiente em que se encontram, também se permite uma democratização da produção de energia limpa, condizente com as exigências de uma época sustentável. Certamente haveria mais investimentos em pesquisa nessas áreas pela iniciativa privada ante a demanda no setor. Contudo, como solução para isso, necessário se faz alterar a legislação pertinente em vigor.

O que se tem, diante disso, é a promoção, com o auxílio da população diretamente envolvida, da estruturação de um novo conceito de moradia, a partir da coordenação, direcionamento e financiamento pelo Estado – trata-se, aqui da moradia sustentável, que envolve não apenas técnicas estruturais sustentáveis – nesta Tese, a título de exemplificação, foram apresentados 67 exemplos de opções ou indicações de técnicas consideradas sustentáveis; algumas mais ou menos viáveis, dependendo de cada localidade e de acesso a seus materiais (considerando-se, outrossim, os aspectos geográficos, históricos e socioculturais). Além da estruturação, pensou-se também na conscientização da população local em um momento de transição de uma economia baseada em crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) para uma economia sustentável.

Não obstante a isso, o que se vislumbra é a consagração de um plexo de direitos fundamentais. Não se trata apenas da moradia, mas também de um direito cultural, de convivência comunitária, de uma boa governança inteligente, de um direito à cidade com todas as suas potencialidades, de um desenvolvimento sustentável e de uma nova matriz energética mais democrática. Enfim, o direito a um verdadeiro Estado Sustentável Democrático de Direito, incompatível com o Estado Pós-Democrático, versão atemorizante do modelo de Estado neoliberal, que infortunadamente vem se consolidando mediante a gestão dos indesejáveis e com o neo-obscurantismo.

Para que tal plexo de direitos se concretize, se torna necessário adotar algumas perspectivas de atuação. Nessa perspectiva, foram apresentados exemplos, como: o modelo de

cidades 3C: cidades com crescimento *compacto*, infraestrutura *conectada* e gestão *coordenada*; a atuação das universidades, centros de saber por excelência, no sentido de atuarem como entidades operacionais designadas no cálculo de quanto carbono se deixa de emitir com a execução de obras e construções sustentáveis; a gestão mais prudente e modelar dos recursos públicos, não necessariamente se devendo gastar mais (mas de forma mais sensata, mais acertada); as restrições de incentivos fiscais a obras não vinculadas ao último estágio de sustentabilidade viabilizado pela tecnologia; a priorização de investimentos públicos e privados orientados para a sustentabilidade, o que evidencia uma segurança jurídica ao mercado no sentido de que incentivos nesse setor se caracterizam como uma via e condição de acesso para empréstimos e financiamentos; a imposição de um imposto sobre carbono; e a concepção, em caráter urgente, de um *Pacto Ecológico Brasileiro* tendo como objetivo a viabilização de um projeto de desenvolvimento sustentável, visando à concretização de direitos fundamentais, em especial o direito à moradia e a geração de empregos verdes.

Não basta, é importante mencionar, nesse atual estágio de transição da sociedade e da economia, cuja escolha é inevitável, que apenas a legislação federal atue. É também o momento, a conjuntura de os municípios atuarem em prol do atendimento de uma Agenda 2030 com maior efetividade. Nesta Tese se apresentou, pois, concomitantemente ao embasamento teórico, propostas para a viabilização dessas metas.

Com fundamento no ensino de Edgar Morin, tem-se que, por fim, as soluções para os problemas do planeta já existem, estão prontas e desenvolvidas. A capacidade humana é suficiente para encontrar aquelas que ainda não surgiram.⁶⁵⁵ Cabe ao Direito, por conseguinte, o desafio de implementar as conexões necessárias, direcioná-las mandamentalmente e fazê-las cumprir. Não se trata de uma tarefa fácil, pois muitos conservam o interesse em não modificar seus hábitos – mas é necessário, não há outra via.

⁶⁵⁵ MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

REFERÊNCIAS

- ACORDO climático: estados vão boicotar a decisão de Trump nos EUA. *In*: VEJA/Abril [online]. [São Paulo], 02 jun. 2017. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/acordo-climatico-estados-dos-eua-va-boicotar-a-decisao-de-trump/>. Acesso em: 23 jul. 2021.
- ACSELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR) - ANPUR**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 79-90, maio 1999. DOI: <http://dx.doi.org/10.22296/2317-1529.1999n1p79>.
- ACSELRAD, Henri (org.) **A duração das cidades**: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012**. Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências. [Brasil]: ANEEL: CEDOC, 2012. Disponível em: <https://www2.aneel.gov.br/cedoc/atren2012482.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa nº 687, de 24 de novembro de 2015**. Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, e os Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST. [Brasil]: ANEEL: CEDOC, 2015. Disponível em: <https://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2015687.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- AGÊNCIA SENADO. Senado Federal. **Sancionada lei que prorroga prazos de entrega de Plano de Mobilidade Urbana**. Senado Notícias [on-line], 20 de maio de 2020. Brasília, DF: Senado Federal, 2020. Disponível em: <https://cutt.ly/NjHBEYR>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- AGENDA Territorial da União Europeia 2020. *In*: FÓRUM DAS CIDADES. Quadro político para a coesão territorial acordado pelos Ministros responsáveis pelo Desenvolvimento Territorial da União Europeia. Lisboa, Portugal, [2020]. Disponível em: <https://www.forumdascidades.pt/content/agenda-territorial-da-uniao-europeia-2020#:~:text=A%20Agenda%20Territorial%20define%2Dse,e%20integrado%20do%20espa%C3%A7o%20europeu>. Acesso em: 17 jul. 2021.
- ALBERGARIA, Bruno. **O Estado Sustentável Democrático de Direito pela ótica topológica**: o enodamento dos sistemas econômico, social e ambiental na formação do (complexo) sistema – *ex novo* e *continuum* – sustentável. Belo Horizonte: Fórum, 2018.
- ALCÂNTARA, Maurício Fernandes de. Gentrificação. *In*: **Enciclopédia de Antropologia**. São Paulo: Universidade de São Paulo-USP, Departamento de Antropologia, 03 de julho de 2018. Disponível em: <http://ea.fflch.usp.br/conceito/gentrificacao>. Acesso em: 11 maio 2021.
- ALEMANHA, França e Itália afirmam que Acordo de Paris 'não pode ser renegociado'. *In*: G1-Globo.com. [São Paulo], 01 jun. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/alemanha-franca-e-italia-afirmam-que-acordo-de-paris-nao-pode-ser-renegociado.ghtml>. Acesso em: 23 jul. 2021.
- ALLAM, Zaheer; NEWMAN, Peter. Redefining the smart city: culture, metabolism and governance. **Smart Cities 2018**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 4-25, July 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/smartcities1010002>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-6511/1/1/2>. Acesso em: 17 maio 2021.

AMATO, Fábio. Energia gerada por termelétricas é recorde em julho; geração de hidrelétricas é menor desde 2002. *In*: G1. Brasília, 15 set. 2021. Disponível em <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/09/15/energia-gerada-por-termeletricas-e-recorde-em-julho-geracao-de-hidreletricas-e-menor-desde-2002.ghtml>. Acesso em 16 set. 2021.

ANTENOR, Samuel; SZIGETHY, Leonardo. **Resíduos sólidos urbanos no Brasil**: desafios tecnológicos, políticos e econômicos. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade. [Brasil], 09 de julho de 2020 [Atualizado em: 23 de dezembro de 2020]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnicos-politicos-e-economicos>. Acesso em: 22 jul. 2021.

APPROVED baseline and monitoring methodologies for large scale cdm project activities. Approved large scale methodologies. *In*: CDM UNFCCC. [S. l.], July 15, 2020. Disponível em: <http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAMethodologies/approved>. Acesso em: 15 jul. 2021.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução, introdução e notas de Mário da Gama Cury. 4. ed. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília-UnB, 2001.

ARONOFF, Kate. *et al.* **Um planeta a conquistar**: a urgência de um Green New Deal. Tradução de Aline Scátola. Prefácio de Raquel Rolnik. São Paulo: Autonomia, 2020.

ARQUITETURA pós-moderna. *In*: ESTILOS arquitetônicos. [Brasil], c2021. Disponível em <https://www.estilosarquiteticos.com.br/arquitetura-pos-moderna/>. Acesso em 08 set. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050**: acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. Disponível em: <https://documentos.mpssc.mp.br/portal/manager/resourcesDB.aspx?path=5452>. Acesso em: 19 jul. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/pfdc/temas/inclusao-de-pessoas-com-deficiencia/legislacao/abnt-nbr-9-050-2015/view>. Acesso em: 19 jul. 2021.

AZEVEDO, Gilson Xavier de. Rudolf von Ihering e suas contribuições para o direito. **Raízes no Direito**, Portal de Periódicos Eletrônicos Unievangélica, Anápolis, v. 8, n. 2, p. 52-62, ago.-dez. 2019. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/raizesnodireito/article/view/3496>. Acesso em: 19 jul. 2021.

BARCELONA, Espanha. *In*: GOOGLE Earth. Mountain View: Google, 2021. Disponível em: https://earth.google.com/web/@41.38642205,2.15972376,25.88568878a,0d,60y,-45.6122h,90t,0r/data=IhoKFk10WFYtd3ZLQW9MXzhLd2RNYmdDVGcQAg?utm_source=earth7&utm_campaign=vine&hl=pt-BR. Acesso em: 05 maio 2021.

BATISTA JÚNIOR, Onofre Alves; ANDRADE, Aurélio Oliveira; GUIMARÃES, Samuel Giovannini Cruz. Considerações sobre o IPTU Verde. **Conjur – Revista Consultor Jurídico**, [Brasil], 24 fev. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-fev-24/opinioao-consideracoes-iptu-verde>. Acesso em 16 set. 2021.

BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade: a busca por segurança no mundo atual**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BAUMAN, Zygmunt. **Confiança e medo na cidade**. Tradução de Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

BAUMAN, Zygmunt. **Ensaio sobre o conceito de cultura**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

BAUMAN, Zygmunt; BORDONI, Carlo. **Estado de crise**. Tradução de Renato Aguiar. FARIAS, Eduardo; MONTEIRO, Eduardo (rev.). 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. Tradução de Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo: novos conceitos para uma nova realidade**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. COELHO, Maria Cláudia (rev. técnica). 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

BERTAUD, Alain; RICHARDSON, Harry Ward. Transit and density: Atlanta, the United States and Western Europe. **Courses Washington.edu**, Urban Sprawl in Western Europe and the USA, Chapter 17, p. 1-19, 2004. Disponível em: <http://courses.washington.edu/gmforum/Readings/Bertaud.pdf>. Acesso em: 18 maio 2021.

BLUMENFELD, Remy. How a 15,000-year-old human bone could help you through the coronacrisis. *In: FORBES*. [USA], March 21, 2020. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/remyblumenfeld/2020/03/21/how-a-15000-year-old-human-bone-could-help-you-through-the--coronavirus/?sh=12ce24ba37e9>. Acesso em: 12 jul. 2021.

BLUNT, Peter; RONDINELLI, Dennis. Reconceptualising governance: discussion paper 2. **United Nations Development Programme - UNDP**, Department of Public Affairs, Management Development and Governance Division, Bureau for Policy and Programme Support, United Nations Development Programme. New York, 93 p., Jan. 1997. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/265292783_Reconceptualising_Governance. Acesso em: 01 jun. 2021.

BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito**. Tradução de Daniela Beccaccia Versiani. BECHARA, Orlando Seixas; NAGAMINE, Renata (rev. técnica). Barueri, SP: Manole, 2007.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria**. 7. ed. São Paulo: Estação Liberdade: FAPESP, 2017.

BRAGA, Tânia Moreira. Sustentabilidade e condições de vida em áreas urbanas: medidas e determinantes em duas regiões metropolitanas brasileiras. **Revista EURE-Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales**, Santiago de Chile, v. XXXII, n. 96, p. 47-71, ago. 2006. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v32n96/art04.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2021.

BRANDÃO, Claudio Gehrke. **Direito à moradia e sustentabilidade**. Orientador: Ricardo Libel Waldman. 2015. 109 f. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) – Centro Universitário Ritter dos Reis, Porto Alegre, 2015.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Decreto-Lei nº 4.598, de 20 de agosto de 1942**. Dispõe sobre aluguéis de residências e dá outras providências. Rio de Janeiro: Câmara dos Deputados, 1942. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940->

1949/decreto-lei-4598-20-agosto-1942-414411-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979.** Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1979. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm#:~:text=LEI%20No%206.766%2C%20DE%2019%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201979&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Parcelamento%20do,Art. Acesso em: 15 jul. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.** Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1992. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8429.htm. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1995.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1995. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998.** Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 20 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: <https://cutt.ly/zjjzdbG>. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004.** Regulamenta a Lei no 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004a. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5209.htm. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e legislação correlata.** Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. FERNANDES, Soraya Virgínia Damasceno;

SAMPAIO, Maria Vanessa Andrade (rev.). Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004b. v. 3. (Coleção Ambiental). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70328/693406.pdf?sequence=2>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005**. Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília, DF: Presidência da República, 2005a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm#:~:text=Promulga%20o%20Protocolo%20de%20Quioto,Unidas%20sobre%20Mudan%C3%A7a%20do%20Clima. Acesso em: 18 dez. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Brasília, DF: Presidência da República, 2005b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111124.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006**. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; altera o Código de Processo Penal, o Código Penal e a Lei de Execução Penal; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111340.htm. Acesso em: 11 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Brasília, DF: Presidência da República, 2007a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.480, de 30 de maio de 2007**. Autoriza a renegociação dos créditos da União e da Centrais Elétricas Brasileiras S. A. - ELETROBRÁS junto à Itaipu Binacional, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2007b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11480.htm. Acesso em: 11 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.481, de 31 de maio de 2007**. Dá nova redação a dispositivos das Leis nos 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.666, de 21 de junho de 1993, 11.124, de 16 de junho de 2005, 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil, 9.514, de 20 de novembro de 1997, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e dos Decretos-Leis nos 9.760, de 5 de setembro de 1946, 271, de 28 de fevereiro de 1967, 1.876, de 15 de julho de 1981, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987; prevê medidas voltadas à regularização fundiária de interesse social em imóveis da União; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2007c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111481.htm. Acesso em: 11 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009.** Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11977.htm. Acesso em: 10 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.** Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.187%2C%20DE%2029%20D E%20DEZEMBRO%20DE%202009.&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20sobre,PNMC%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias. Acesso em: 18 dez. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.** Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial 1156209/SP.** ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. IMPROBIDADE. LOTEAMENTO ILEGAL DE IMÓVEL PARTICULAR. PAGAMENTO DO VALOR PELA DESAPROPRIAÇÃO. CESSÃO PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES. AUSÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS COMPETENTES E DE INFRA-ESTRUTURA (sic) BÁSICA. INOBSERVÂNCIA À LEI 6.766/1979. BENEFICIÁRIOS ESCOLHIDOS A CRITÉRIO DO ADMINISTRADOR. VIOLAÇÃO DO ART. 11 DA LEI 8.429/1992 CONFIGURADA. ELEMENTO SUBJETIVO. 1. O Ministério Público do Estado de São Paulo ajuizou Ação Civil Pública contra ex-prefeito do Município de Tejuapá [...] pela prática de improbidade consubstanciada em loteamento irregular do solo - em imóvel pertencente a particular que, diante de tal fato, teve de ser desapropriado pelo ente municipal - e posterior doação dos lotes a munícipes para construção de casas populares. [...]. Recorrente: Ministério Público do Estado de São Paulo. Recorrido: Herivelto Maraia e outro. Relator: Herman Benjamin, 19 de agosto de 2010c. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/doc.jsp?livre=1156209&b=ACOR&p=false&l=10&i=9&operador=mesmo&tipo_visualizacao=RESUMO. Acesso em: 11 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.424, de 16 de junho de 2011.** Altera a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, que dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas, as Leis nºs 10.188, de 12 de fevereiro de 2001, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 4.591, de 16 de dezembro de 1964, 8.212, de 24 de julho de 1991, e 10.406, de 10 de janeiro

de 2002 – Código Civil; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112424.htm. Acesso em: 11 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.** Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012a. Disponível em: <https://cutt.ly/9jjQQ7J>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Direito à moradia adequada.** Brasília, DF: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR: Direitos Humanos: Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. (Por uma cultura de direitos humanos). Disponível em: https://urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/DH_moradia_final_internet.pdf. Acesso em: 15 jul. 2021.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Plano Local de Habitação de Interesse Social:** manual de orientação à elaboração do PHLIS simplificado para municípios com população até 50 mil habitantes. nov.-2014. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2014. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/Manuais/Manual_PLHIS_simplificado.pdf. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. Ministério do Turismo. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). **Brasília (DF).** Patrimônio mundial, cultural e natural. Brasília, DF: Ministério do Turismo/IPHAN, c2014. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/31>. Acesso em: 03 out. 2021.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015.** Altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. Brasília, DF: Presidência da República, 2015a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc85.htm. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015.** Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2015b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113089.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da

República, 2015c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Participação da Sociedade Civil no processo de preparação da contribuição nacionalmente determinada do Brasil ao novo acordo sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**: relatório final. Brasília, DF: Ministério das Relações Exteriores, 2015d. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/15137-discuss%C3%B5es-para-implementa%C3%A7%C3%A3o-da-ndc-do-brasil.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.724, de 26 de abril de 2016**. Altera a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, para dispor sobre operações de financiamento habitacional com desconto ao beneficiário concedido pelo Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS para aquisição de imóveis no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV construídos com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial – FAR. Brasília, DF: Presidência da República, 2016a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13274.htm. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. **Pretendida contribuição nacionalmente determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima**. Adotado na 21ª Conferência das Partes (COP-21), em Paris. Brasil, [2016b]. p. 1-6. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf. Acesso em: 14 out. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial 1.356.992-SP**. PROCESSUAL CIVIL. LOTEAMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. CONSTRUÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. LEGITIMIDADE PASSIVA. PODER DE POLÍCIA AMBIENTAL-URBANÍSTICO. OMISSÃO DO MUNICÍPIO DE GUARULHOS EM FISCALIZAR. RESPONSABILIDADE OBJETIVA, SOLIDÁRIA E ILIMITADA. FALTA DE PREQUESTIONAMENTO – SÚMULA 282/STF. OFENSA À CONSTITUIÇÃO FEDERAL. COMPETÊNCIA DO STF. 1. Cuida-se de Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público do Estado de São Paulo contra a Imobiliária e Construtora Continental Ltda. e o Município de Guarulhos com o escopo de regularizar o loteamento clandestino construído irregularmente em Área de Preservação Permanente, de cobrar indenização pelos danos ambientais e impor a desocupação e a recuperação do terreno em questão. 2. O Município de Guarulhos não exerceu o seu poder de polícia ambiental-urbanístico de forma efetiva, porquanto permitiu a ocupação irregular do imóvel e o desmate progressivo da área sem a autorização dos órgãos administrativos e ambientais. É de reconhecer, pois, sua legitimidade passiva. [...]. Recorrente: Município de Guarulhos. Recorrido: Ministério Público do Estado de São Paulo. Interes.: Imobiliária e Construtora Continental Ltda. e outros. Relator: Ministro Herman Benjamin, 17 de novembro de 2016c. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201201664406&dt_publicacao=28/08/2020. Acesso em: 18 out. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

Trajetórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no Acordo de Paris. RATHMANN, Régis *et al.* (org.). Brasília, DF: MCTIC:

ONU Meio Ambiente, 2017b. (Opções de mitigação de emissões de gases de efeito estufa em setores-chave do Brasil). 64 p. Disponível em:

https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/opcoes_mitigacao/Opcoes_d_e_Mitigacao_de_Emissoes_de_Gases_de_Efeito_Estufa_GEE_em_SetoresChave_do_Brasil.html. Acesso em: 17 jun. 2021.

BRASIL. **Ato Declaratório do Presidente da Mesa do Congresso Nacional nº 70, de 2018.**

O PRESIDENTE DA MESA DO CONGRESSO NACIONAL, nos termos do parágrafo único do art. 14 da Resolução nº 1, de 2002-CN, faz saber que a Medida Provisória nº 844, de 6 de julho de 2018, [...], teve seu prazo de vigência encerrado no dia 19 de novembro do corrente ano. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2018a. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Congresso/adc-70-mpv844.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto 9.319, de 21 de março de 2018.** Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. Brasília, DF: Presidência da República, 2018b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9319.htm. Acesso em: 15 out. 2021.

BRASIL. **Decreto 9.571, de 21 de novembro de 2018.** Estabelece as Diretrizes Nacionais sobre Empresas e Direitos Humanos. Brasília, DF: Câmara dos Deputados: Imprensa Nacional, 2018c. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51283321/do1-2018-11-22-decreto-n-9-571-de-21-de-novembro-de-2018-51283123. Acesso em: 15 out. 2021.

BRASIL. **Lei Complementar nº 162, de 6 de abril de 2018.** Institui o Programa Especial de Regularização Tributária das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte optantes pelo Simples Nacional (Pert-SN). Brasília, DF: Presidência da República, 2018d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp162.htm. Acesso em: 07 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.606, de 9 de janeiro de 2018.** Institui o Programa de Regularização Tributária Rural (PRR) na Secretaria da Receita Federal do Brasil e na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional; altera as Leis nº s 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.870, de 15 de abril de 1994, 9.528, de 10 de dezembro de 1997, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 10.522, de 19 de julho de 2002, 9.456, de 25 de abril de 1997, 13.001, de 20 de junho de 2014, 8.427, de 27 de maio de 1992, e 11.076, de 30 de dezembro de 2004, e o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2018e. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/113606.htm. Acesso em: 07 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.632, de 6 de março de 2018.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre educação e aprendizagem ao longo da vida. Brasília, DF: Presidência da República, 2018f. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13632.htm. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.683, de 19 de junho de 2018.** Altera as Leis nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), e 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, DF: Presidência da República, 2018g. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-

2018/2018/lei/L13683.htm#:~:text=Altera%20as%20Leis%20n%20%20C2%BA,Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Mobilidade%20Urbana. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. **Medida Provisória nº 818, de 11 de janeiro de 2018.** Altera a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015, que institui o Estatuto da Metrópole, e a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, DF: Presidência da República, 2018h. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Mpv/mpv818.htm#:~:text=Altera%20a%20Lei%20n%20%20C2%BA,Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Mobilidade%20Urbana. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. **Medida Provisória nº 844, de 6 de julho de 2018.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas competência para editar normas de referência nacionais sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, e a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País. Brasília, DF: Presidência da República, 2018i. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Mpv/mpv844.htm#:~:text=Atualiza%20o%20marco%20legal%20do,do%20cargo%20de%20Especialista%20em. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Objetivos de desenvolvimento sustentável:** 11: Cidades e comunidades sustentáveis. Brasil: IPEA, 2019a. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods11.html>. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 4.162/2019.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento; a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos e Saneamento Básico; a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal; a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País; a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões; e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Autoria: Câmara dos Deputados. 16/07/2020: Transformada em norma jurídica – Norma Gerada: Lei nº 14.026 de 15/07/2020. Brasília, DF: Senado Federal, [2019b]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/140534>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. Caixa Econômica Federal (CEF). **Minha Casa Minha Vida:** habitação urbana. Financiamento habitacional. Minha Casa Minha Vida. Habitação urbana. Brasil: CEF, [2020a]. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/urbana/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 20 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto 10.332, de 28 de abril de 2020.** Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2020b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10332.htm. Acesso em: 15 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.000, de 19 de maio de 2020.** Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, para dispor sobre a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 2020c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14000.htm. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Brasília, DF: Presidência da República, 2020d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Congresso/adc-70-mpv844.htm. Acesso em: 19 jul. 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Avançar Cidades: mobilidade urbana. *In*: GOV. BR. [Brasília, DF], 03 de agosto de 2020e. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/avancar-cidades-2013-mobilidade-urbana-1>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). *In*: GOV.BR. Brasília, DF: MDR, [2020f]. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br>. Acesso em: 17 jul. 2021.

BRASIL. Ministério do Planejamento. Sobre o PAC. *In*: PAC. Ministério do Planejamento, [Brasília, DF, 2020g]. Disponível em: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. Confederação Nacional de Municípios (CNM). **Dados gerais:** Brasil. Fonte: IBGE 2021. Brasília, DF: CNM, [2021a]. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/municipios/registros/todos/todos>. Acesso em: 11 maio 2021.

BRASIL. **Decreto nº 10.600, de 14 de janeiro de 2021.** Regulamenta a Lei nº 14.118, de 12 de janeiro de 2021, que institui o Programa Casa Verde e Amarela. Brasília, DF: Presidência da República, 2021b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11977.htm. Acesso em: 10 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.118, de 13 de janeiro de 2021.** Institui o Programa Casa Verde e Amarela; altera as Leis nos (sic) 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.100, de 5 de dezembro de 1990, 8.677, de 13 de julho de 1993, 11.124, de 16 de junho de 2005, 11.977, de 7 de julho de 2009, 12.024, de 27 de agosto de 2009, 13.465, de 11 de julho de 2017, e 6.766, de 19 de dezembro de 1979; e revoga a Lei nº 13.439, de 27 de abril de 2017. Brasília, DF: Presidência da República, 2021c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14118.htm. Acesso em: 10 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021.** Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à

Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Brasília, DF: Presidência da República, 2021d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm. Acesso em 15 out. 2021.

BRASIL. Ministério de Planejamento. Sobre o PAC. *In*: PAC. Ministério do Planejamento, [Brasília, DF, 2021e]. Disponível em: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac>. Acesso em: 10 maio 2021.

BRASIL. ODSBrasil. **Indicadores brasileiros para os objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasil: ODS Brasil: IBGE: SEAS, [2021f]. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/home/agenda>. Acesso em: 17 maio 2021.

BRASIL. ODSBrasil. **Objetivo 11**: Cidades e comunidades sustentáveis: Indicador 11.a.1: Ficha metodológica. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Agenda 2030. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Secretaria Especial de Articulação Social (SEAS). Brasil: ODS Brasil: IBGE: SEAS, [2021g]. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo11/indicador11a1>. Acesso em: 17 maio 2021.

BUFFON, Marciano. **Tributação, desigualdade e mudanças climáticas**: como o capitalismo evitará seu colapso. Curitiba: Brazil Publishing, 2019.

CAMARGO, Henrique Cabral. **Efetividade dos incentivos fiscais concedidos ao sistema de compensação de energia solar como forma de estímulo ao desenvolvimento sustentável**. Orientador: Delton Winter de Carvalho. 2018. 105 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade do Vale do Rio dos Sinos-Unisinos, Porto Alegre, 2018. Disponível em <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/7328>. Acesso em 16 set. 2021.

CAMPOS FILHO, Candido Malta. **Reinvente seu bairro**: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2016.

CANDIDO, Antonio. **Vários escritos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Ouro Sobre Azul, 2017.

CAPELLA, Juan Ramón. **Fruto proibido**: uma aproximação histórico-teórica ao estudo do direito e do estado. Tradução de Gresielia Nunes da Rosa e Lédio Rosa de Andrade. BORBA, Rosane Marques (rev.). Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.

CARLOS, Ana Fani Alessandri; VOLOCHKO, Danilo; ALVAREZ, Isabel Pinto (org.). **A cidade como negócio**. AQUINO, Lílian (rev.). São Paulo: Contexto, 2015.

CARTA das cidades europeias para a sustentabilidade. *In*: CONFERÊNCIA EUROPEIA SOBRE CIDADES SUSTENTÁVEIS, 27 de maio de 1994, Aalborg, Dinamarca. **Carta das cidades europeias para a sustentabilidade**. Aalborg, Dinamarca: [s. n.], 1994. Paginação irregular. Disponível em: http://www.cm-seixal.pt/sites/default/files/documents/carta_de_aalborg1.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

CARVALHO, Débora Andrade. **Um novo olhar para as comunidades**. SEBRAE Minas, [Minas Gerais], 20 de março de 2019. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mg/artigos/um-novo-olhar-para-as-comunidades,1d8ec2cb1d799610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 12 maio 2021.

CARVALHO, Délton Winter de. **Gestão jurídica ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

CASANOVA, Marco Antonio. **A falta que Marx nos faz**. 1. ed. Rio de Janeiro: Via Verita, 2017.

CASARA, Rubens R. R. **Bolsonaro: o mito e o sintoma**. São Paulo: Editora Contracorrente, 2020a.

CASARA, Rubens R. R. **Estado pós-democrático: neo-obscurantismo e gestão dos indesejáveis**. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020b.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. 20. ed. rev. e atual. São Paulo: Paz e Terra, 2019a. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).

CASTELLS, Manuel (org.). **Outra economia é possível: cultura e economia em tempos de crise**. Tradução de Renato Aguiar. MARTINS, Norberto Montani (rev. técnica). 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2019b.

CASTILHO, Ricardo. **Direitos humanos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CHESNEY, Marc. **A crise permanente: o poder crescente da oligarquia financeira e o fracasso da democracia**. (Sem indicação de tradução). São Paulo: Editora Unesp, 2020.

COCHMANSKI, Liliane Cristina de Camargo. **Diretrizes sustentáveis e saudáveis para melhoria em hospedagem assistida a idosos**. Orientador: Eloy Fassi Casagrande Junior. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

COMISSÃO EUROPEIA. Direcção-geral XI. Ambiente, Segurança Nuclear e Protecção Civil. **Cidades europeias sustentáveis: relatório**. Grupo de peritos sobre o ambiente urbano. Bruxelas: Comissão Europeia, março de 1996. 294 p. Disponível em: <https://silo.tips/download/cidades-europeias-sustentaveis-relatorio>. Acesso em: 17 jul. 2021.

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (CEC/CEE-Brasil). **Green paper on the urban environment: communication from the Commission to the Council and Parliament**. Brussels, Belgium, 27 June 1990. p. 1-59. Disponível em: http://aei.pitt.edu/1205/1/urban_environment_gp_COM_90_218.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

COMMITTEE ON SPATIAL DEVELOPMENT (CSD). Lille Action Programme. **European Urban Knowledge Network**, 14 June 2010. Disponível em: <https://www.eukn.eu/news/detail/lille-action-programme/>. Acesso em: 17 jul. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). **Política Nacional de Resíduos Sólidos: obrigações dos entes federados, setor empresarial e sociedade**. 2. ed. atualizada. Brasília, DF: CNM, 2015. 52 p. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca/Residuos%20Solidos%20-%202016.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2021.

CONSEJO DE EUROPA. **Carta Europea de Ordenación del Territorio**. Conferencia Europea de Ministros Responsables de la Ordenación del Territorio, 6ª. Sesión. Torremolinos, España: 20 de mayo de 1983. p. 1-7. Disponível em: <https://www.uco.es/~gt1tomam/master/ot/cartaeuropea1983.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2021.

COP15-MOP5 – Copenhagen, Dinamarca (dezembro de 2009). *In*: CETESB / PROCLIMA – Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2009 (Atualizado em março de 2020). Disponível em:

<https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/cop-15-mop-5-copenhague-dinamarca-dezembro-de-2009/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

COP 21/CMP 11 – Paris, França (2015). *In*: CETESB / PROCLIMA – Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2015 (Atualizado em março de 2020). Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/cop-21cmp-11-paris-franca-2015/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

CORRALO, Giovani da Silva. Há um direito fundamental à boa governança? **Espaço Jurídico Journal of Law-EJLL**. Joaçaba, SC, v. 18, n. 1, p. 165-184, jan.-abr. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.18593/ejll.v18i1.4954>. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/espacojuridico/article/view/4954/pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Opinión Consultiva OC-23/17, de 15 de noviembre de 2017**. Solicitada por la República de Colombia. Medio ambiente y derechos humanos. Obligaciones estatales en relación con el medio ambiente en el marco de la protección y garantía de los derechos a la vida y a la integridad personal – interpretación y alcance de los artículos 4.1 y 5.1, en relación con los artículos 1.1 y 2 de la convención americana sobre derechos humanos. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf. Acesso em: 25 ago. 2021.

CORTÉS LARA, Mara Alejandra *et al.* (coord.). **Sustentabilidad y tecnología: herramientas para la gestión segura y eficiente del hábitat**. Guadalajara, MX: ITESO: Universidad Jesuíta de Guadalajara, 2018. (Colección Hábitat Sustentable Contemporáneo). *E-book*.

CURITIBA (PR). Câmara Municipal de Curitiba. **Lei nº 10.785, de 18 de setembro de 2003**. Cria no município de Curitiba o Programa de Conservação e Uso Racional da Água nas Edificações – PURAE. Curitiba, PR: Câmara Municipal de Curitiba, 2003. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2003/1078/10785/lei-ordinaria-n-10785-2003-cria-no-municipio-de-curitiba-o-programa-de-conservacao-e-uso-racional-da-agua-nas-edificacoes-purac>. Acesso em: 20 maio 2021.

CUTIERU, Andreea. Reavaliando o regionalismo crítico: uma arquitetura do lugar. Tradução de Camilla Sbeghen. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 04 set. 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/966570/reavaliando-o-regionalismo-critico-uma-arquitetura-do-lugar?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em 08 set. 2021.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. Tradução de Mariana Echalar. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016.

DEATON, Angus. **A grande saída: saúde, riqueza e as origens da desigualdade**. Tradução de Marcelo Levy. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2017.

DE BONA, Celito; LEAL, Eduardo Costa Coelho. Da policrise dos Estados contemporâneos ao desafio de manter a esperança. **Cadernos de Direito Actual**, Santiago de Compostela/ES, n. 10, Núm. Ordinário, p. 263-279, 2018. Disponível em: <http://www.cadernosdedereitoactual.es/ojs/index.php/cadernos/article/view/333/219>. Acesso em: 30 set. 2021.

DIAS, Gonçalves. Canção do Tamoio. *In*: ACADEMIA.org. Academia Brasileira de Letras. Textos escolhidos. Rio de Janeiro, [2021]. Disponível em: <https://www.academia.org.br/academicos/goncalves-dias/textos-escolhidos>. Acesso em: 22 ago. 2021.

DOTS nos Planos Diretores: catalisando a transformação urbana. *In*: WRI Brasil. São Paulo/Porto Alegre, 17 abr. 2018. Disponível em <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/02/dots-nos-planos-diretores-catalisando-transformacao-urbana>. Acesso em 16 set. 2021.

DUBET, François. **Repensar la justicia social**: contra el mito de la igualdad de oportunidades. Traducción de Alfredo Grieco y Bavio. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2011. (Sociología y política. Serie Educación y sociedad).

DUBET, François. **Injustiças**: a experiência das desigualdades no trabalho. Tradução de Ione Ribeiro Valle e Nilton Valle. PIACENTINI, Maria Tereza de Queiroz (rev. técnica). VICENZI, Flávia (rev.). Florianópolis: Editora UFSC, 2014.

DWORKIN, Ronald. **O império do direito**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. RIOS, Gildo Leitão (rev. técnica). 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (Ensino Superior).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **Integração Lavoura-Pecuária-Floresta**. *In*: EMBRAPA. [Brasília, DF, 2021]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-ilpf>. Acesso em 07 nov. 2021.

EQUIPE ARCHDAILY BRASIL. Seis bons exemplos de Habitação de Interesse Social no Brasil. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 28 out. 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/950109/seis-bons-exemplos-de-habitacao-de-interesse-social-no-brasil>. Acesso em: 12 set. 2021.

ESPAÑA. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. **Carta de Leipzig sobre ciudades europeas sostenibles**. Aprobada con ocasión de la Reunión Informal de Ministros sobre Desarrollo Urbano y Cohesión Territorial celebrada en Leipzig el 24-25 de mayo de 2007. Madrid, España: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, [20--?]. Disponível em: <https://www.mitma.gob.es/areas-de-actividad/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/investigacion-sobre-temas-urbanos/proyecto-urban-net/publicaciones/carta-de-leipzig-sobre-ciudades-europeas-sostenibles>. Acesso em: 17 jul. 2020.

ESTADOS-MEMBROS DA UNIÃO EUROPEIA (EUROPA.EU). **Declaração de Estrasburgo**. Capacitar os empreendedores sociais para a inovação, o crescimento inclusivo e o emprego. Estrasburgo, França, 16-17 de janeiro de 2014. p. 1-3. Disponível em: https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/a_eesc-2014-00376-00-00-decl-tra-pt.pdf. Acesso em: 17 jul. 2020.

ETZKOWITZ, Henry. **Hélice tríplice**: universidade-indústria-governo: inovação em movimento. Traduzido por TRADUZCA. ARAGÃO, Patrícia; LISBÔA, Fernanda (rev. português). SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos (rev. final). Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013.

FARBER, Daniel A.; CARLARNE, Cinnamon P. **Climate change law**. St. Paul, MN, USA: Foundation Press, 2018. *E-book*.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente**: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do estado socioambiental de direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FERNANDES, Daniela. Por que os carros movidos a gasolina e diesel estão com os dias contados em países europeus e vários emergentes. *In*: BBC News Brasil. [Brasil], 20 nov. 2017. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-42046977>. Acesso em: 23 jul. 2018.

- FERREIRA, Vergílio. **Conta Corrente 1**. Lisboa, Portugal: Bertrand Editora, 1993.
- FREITAG, Bárbara. **Teorias da cidade**. 4. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.
- FREITAS, Juarez. **A interpretação sistemática do direito**. 5 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.
- FREITAS, Juarez. **Direito fundamental à boa administração pública**. 3. ed. refundida e aum. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.
- FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019.
- FRIEDRICH, Johannes; GE, Mengpin; PICKENS, Andrew. The interactive chart shows changes in the world's top 10 emitters. *In*: WORLD Resources Institute. Washington, DC, Dec. 10, 2020. Disponível em: <http://www.wri.org/blog/2017/04/interactive-chart-explains-worlds-top-10-emitters-and-how-theyve-changed>. Acesso em: 26 jul. 2021.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Deficit habitacional no Brasil**: 2015. Diretoria de Estatística e Informações. Belo Horizonte, MG: FJP, 2018. (Estatística e informações, Demografia e indicadores sociais, n. 6). Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/consultaDetalheDocumento.php?iCodDocumento=76871>. Acesso em: 10 maio 2021.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Deficit habitacional e inadequação de moradias no Brasil**: principais resultados para o período de 2016 a 2019. Ministério do Desenvolvimento Regional. Belo Horizonte, MG: FJP, 2020. p. 1-51. Disponível em: http://novosite.fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04.03_Cartilha_DH_compressed.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.
- GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**. Tradução de Ênio Paulo Giachini. SCHUBACK, Márcia Sá Cavalcante (rev. da tradução). Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. v. 2: complementos e índice. (Coleção Pensamento Humano).
- GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**. Tradução de Flávio Paulo Meurer. GIACHINI, Ênio Paulo (rev. da tradução). 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2014. v. 1.
- GARCIA, Cecília. Cobogós e azulejos: designer mapeia afetivamente a arquitetura de Olinda. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 09 out. 2019. Disponível em https://www.archdaily.com.br/br/890664/cobogos-e-azulejos-designer-mapeia-afetivamente-a-arquitetura-de-olinda?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em 02 set. 2021.
- GARCÍA-MORENO RODRÍGUEZ, Fernando. Rumo a um modelo europeu comum de desenvolvimento urbano: cidades europeias sustentáveis. **Revista IBRADIM de Direito Imobiliário**, São Paulo/SP, v. 1, n. 1, p. 188-215, nov. 2018.
- GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. Tradução de Anita Di Marco. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- GE, Mengpin; FRIEDRICH, Johannes. 4 charts explain greenhouse gas emissions by countries and sectors. *In*: WORLD Resources Institute. Washington DC, Feb. 6, 2020. Disponível em: <https://www.wri.org/insights/4-charts-explain-greenhouse-gas-emissions-countries-and-sectors>. Acesso em: 19 jul. 2020.
- GODOY, Bruno Licatalosi de *et al.* **Smart City: community**. [*S. l.*, *s. n.*, 20--?]. (Coleção Smart City). *E-book*.

- GOMES, Sergio Alves. O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana e o direito fundamental à educação. **Revista de Direito Constitucional e Internacional-RDCI**, São Paulo, v. 13, n. 51, p. 53-101, abr.-jun. 2005.
- GOMES, Sergio Alves. **Hermenêutica constitucional**: um contributo à construção do Estado Democrático de Direito. Curitiba: Juruá, 2008.
- GORELIK, Adrián; PEIXOTO, Fernanda Arêas. **Cidades sul-americanas como arenas culturais**. Tradução de Francisco José M. Couto. COBUCCI, Silvana; TADDEO, Karinna A. C. (rev.). São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2019.
- GUERRA FILHO, Willis Santiago. **Processo constitucional e direitos fundamentais**. 4. ed. São Paulo: RCS, 2005.
- GUIMARÃES, Leopoldo Magno. **Políticas públicas e sustentabilidade na moradia popular**. 2011, 268 f. Dissertação (Mestrado em Organizações e Desenvolvimento) – Centro Universitário Franciscano do Paraná, Curitiba, 2011.
- HÄBERLE, Peter; BOFILL, Héctor López. **Um diálogo entre poesia e direito constitucional**. Tradução de Gercélia Batista de Oliveira Mendes. São Paulo: Saraiva, 2017. (Série IDP: Linha direito comparado).
- HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia**: entre facticidade e validade. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1997. 2 v.
- HABERMAS, Jürgen. **Teoria do agir comunicativo**. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012a. v. 2: Sobre a crítica da razão funcionalista.
- HABERMAS, Jürgen. **Teoria do agir comunicativo**. Tradução de Paulo Astor Soethe. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012b. v. 1: Racionalidade da ação e racionalização social.
- HEIDEGGER, Martin. **Sein und Zeit**. 1. ed. [Tübingen]: Max Niemeyer Verlag Tübingen, 1967.
- HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. Tradução de Márcia Sá Cavalcante Schuback. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2013. (Coleção Pensamento Humano).
- HERNANDEZ, Belén. Glasgow lidera dezenas de marchas no mundo para exigir justiça climática. *In*: EL PAÍS. Edição Brasil, 06 nov. 2021. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/ciencia/2021-11-07/glasgow-lidera-dezenas-de-marchas-no-mundo-para-exigir-justica-climatica.html>. Acesso em: 07 nov. 2021.
- HIDALGO, Dario. Evaporação do tráfego: o que acontece quando o espaço viário é redistribuído. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 07 abr. 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/959596/evaporacao-do-trafego-o-que-acontece-quando-o-espaco-viario-e-redistribuido?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 11 out. 2021.
- HOLMES, Stephen; SUNSTEIN, Cass R. **El costo de los derechos**: por qué la libertad depende de los impuestos. Traducción de Stella Mastrangelo. 1. ed. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno Editores, 2015. (Derecho y política. Dirigida por Roberto Gargarella y Paola Bergallo).

ICO2 – Índice Carbono Eficiente. *In*: ADVFN Brasil. [Brasil], c1999-2021. Disponível em: [https://br.advfn.com/indice/ico2#:~:text=O%20%C3%8Dndice%20Carbono%20Eficiente%20%C3%A9,gases%20efeito%20estufa%20\(GEE\)](https://br.advfn.com/indice/ico2#:~:text=O%20%C3%8Dndice%20Carbono%20Eficiente%20%C3%A9,gases%20efeito%20estufa%20(GEE).). Acesso em: 29 jul. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**. Brasil: IBGE, 2010a. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 maio 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: Tabela 6585: Indicador 11.1.1: Proporção de população urbana vivendo em assentamentos precários, assentamentos informais ou domicílios inadequados. Censo Demográfico 2010. Dados da Amostra. Brasil: IBGE: SIDRA, 2010b. Acesso em: 10 maio 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6585>. Acesso em: 06 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2015. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Diretoria de Pesquisa, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 35). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95011.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades**: Pimenta Bueno, Brasil, Rondônia: Panorama. Dados Censo 2010. Brasil: IBGE, [2018a]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/pimenta-bueno/panorama>. Acesso em: 15 out. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estatísticas. *In*: IBGE [online], Brasil, [2018b?]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html>. Acesso em: 07 ago. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO (IPURB). **Plano Diretor Municipal de Bento Gonçalves**: proposta de projeto de lei complementar: revisão IPURB – COMPLAN. Etapa 5. Bento Gonçalves, RS, set.-2017. Disponível em: http://ipurb.bentogoncalves.rs.gov.br/uploads/downloads/00._LEI_DO_PLANO_DIRETOR_MUNICIPAL_.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Sixth Assessment Report. **AR6 Climate Change 2021**: the physical science basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. MASSON-DELMOTTE, V. (eds.). Cambridge University Press. In Press. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>. Acesso em: 21 out. 2021.

INTERNATIONAL Energy Outlook 2018. Executive Summary. *In*: EIA. U.S. Energy Information Administration. Independent Statistics & Analysis. Washington, DC, July 24, 2018. Disponível em: https://www.eia.gov/outlooks/ieo/executive_summary.php. Acesso em: 03 ago. 2021.

INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF). Finance & Development. HATTACHARYA, Amar; STERN, Nicholas. Our last, best chance on climate. [USA], 2021. Disponível em <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2021/09/bhattacharya-stern-COP26-climate-issue.htm>. Acesso em 16 set. 2021.

INTERVIEW: Anupama Kundoo on how 'handmade technologies' can shape the built environment. *In*: DESIGNBOOM architecture. [S. l.], [17 nov. 2020]. Disponível em <https://www.designboom.com/architecture/interview-anupama-kundoo-handmade->

technologies-11-17-2020/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br. Acesso em 08 set. 2021.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. Tradução de Carlos S. Mendes Rosa. Maria Estela Heider Cavalheiro (rev. da tradução). Cheila Aparecida Gomes Bailão (rev. técnica). 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011. (Coleção Cidades).

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Tradução de Cristina Reis. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

KAHLMAYER-MERTENS, Roberto Saraiva. **10 lições sobre Heidegger**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. (Coleção 10 Lições).

KANT, Immanuel. **Textos seletos**. Introdução de Emmanuel Carneiro Leão. Tradução de Floriano de Souza Fernandes. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

KAPP, Silke; CARDOSO, Adauto Lúcio. Marco teórico da Rede Finep de Moradia e Tecnologia Social – Rede Morar T.S. **Revista Risco** – Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (online). Programa de Pós-Graduação do Instituto de Arquitetura e Urbanismo-IAU-USP, São Paulo, n. 17, p. 94-120, 2013. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v0i17p94-120>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/83050>. Acesso em 02 set. 2021.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. Tradução de João Baptista Machado. 5. ed. Coimbra, Portugal: Arménio Amado – Editor, 1979. (Coleção Stvdivm. Temas filosóficos, jurídicos e sociais).

KOOLHAAS, Rem. **Três textos sobre a cidade**: grandeza, ou o problema do grande: a cidade genérica: espaço-lixo. Tradução de Luís Santiago Baptista. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

KUMAR, Satish. **Simplicidade elegante**: a arte de viver bem em nosso precioso planeta. Tradução de Denise Sanematsu Kato. 1. ed. São Paulo: Palas Athena Editora, 2020.

LEAL, Fernando. Seis objeções ao direito civil constitucional. **Direitos Fundamentais & Justiça**. SARLET, Ingo Wolfgang; MOLINARO, Carlos Alberto (coord. científica). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado, Porto Alegre, Ano 9, n. 33, p. 123-165, out./dez. 2015. Porto Alegre: HS Editora/Editoração Eletrônica, 2015.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 5. ed. RIBEIRO, Rogéria Carvalho Sales (rev.). São Paulo: Centauro, 2001.

LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LEITE, Carlos; TELLO, Rafael (coord. e elab.). **Indicadores de sustentabilidade no desenvolvimento imobiliário urbano**. Secovi-SP – Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Comerciais e Residenciais de São Paulo. FDC – Fundação Dom Cabral, Centro de Desenvolvimento da Sustentabilidade na Construção (CDSC), Núcleo Petrobras de Sustentabilidade da Fundação Dom Cabral. Clarice Degani; Ronaldo Sá Oliveira (rev.). [São Paulo], [2011]. Disponível em:

<http://old.secovi.com.br/files/Downloads/indicadores-downloadpdf.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2021.

LEITE, José Rubens Morato Leite; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. O Estado de Direito Ambiental e a particularidade de uma hermenêutica jurídica. **Seqüência**, Florianópolis, v. 31, n. 60, p. 291-318, jul. 2010.

LIMA *et al.* Smart and sustainable cities: the main guidelines of city statute for increasing the intelligence of brazilian cities. **MDPI-Multidisciplinary Digital Publishing Institute**, Sustainability, [S. L.], v. 2, n. 12/1025, p. 1-26, [2020]. DOI: 10.3390/su12031025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/3/1025/pdf>. Acesso em: 17 jul. 2021.

LIMBERGER, Têmis. **Cibertransparência**: informação pública em rede: a virtualidade e suas repercussões na realidade. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2016.

LINDSKOG, Helena. **Smart communities initiatives**. University of Linköping, Sweden. Jan.-2004. p. 1-16. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Helena-Lindskog/publication/228371789_Smart_communities_initiatives/links/549812230cf2519f5a1db56d/Smart-communities-initiatives.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.

LIST of DOEs. *In*: CDM / UNFCCC. [S. l.], July 15, 2020. Disponível em: <http://cdm.unfccc.int/DOE/list>. Acesso em: 15 jul. 2020.

LUNA, Cacilda. Taxação de carbono pode reduzir emissões em até 4,2% no país. *In*: FEA/USP – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 11 fev. 2021. Disponível em: <https://www.fea.usp.br/fea/noticias/taxacao-de-carbono-pode-reduzir-emissoes-em-ate-42-no-pais>. Acesso em 07 nov. 2021.

MADRID (ESPANHA). **Carta de los suelos del Consejo de Europa**. Estrasburgo, França, ago.-1972. Madrid, [2021?]. p. 1-3. Disponível em: http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3Dmgr_cit_13710_Carta+Suelos+Consejo+de+Europa.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352901089060&ssbinary=true. Acesso em: 15 jul. 2021.

MARTINS, Maria de Fátima; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Modelo de avaliação do nível de sustentabilidade urbana: proposta para as cidades brasileiras. Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande, PB. **Revista Brasileira de Gestão Urbana-URBE**, [Paraná], v. 7, n. 3, p. 397-410, set./dez. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.007.003.AO09>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/urbe/v7n3/2175-3369-urbe-2175-3369007003AO09.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2021.

MASCARO, Alysson Leandro. **Filosofia do direito**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MASSON-DELMOTTE, Valérie *et al.* IPCC: Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Sumário para formuladores de políticas. **Aquecimento Global de 1,5°C**: Relatório especial do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) sobre os impactos do aquecimento global de 1,5°C acima dos níveis pré-industriais e respectivas trajetórias de emissão de gases de efeito estufa, no contexto do fortalecimento da resposta global à ameaça da mudança do clima, do desenvolvimento sustentável e dos esforços para erradicar a pobreza. Tradução de Mariane Arantes Rocha de Oliveira. ARAÚJO, Andréa Nascimento de *et al.* (rev.). [Brasil]: MCTIC: IPCC, 2019. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/07/SPM-Portuguese-version.pdf>. Acesso em: 18 out. 2021.

MATOSO, Marília. Como construir cidades e moradias mais criativas? *In: ARCHDAILY Brasil*. [Brasil], 28 junho 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/963041/como-construir-cidades-e-moradias-mais-criativas?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em 08 set. 2021.

MIAO, Scarlett. “It's all about continuing our cultures”: in conversation with Wang Shu on designing chinese cities for humanity. *In: ARCHDAILY*. [S. l.], 25 abril 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com/960584/its-all-about-continuing-our-cultures-in-conversation-with-wang-shu-on-designing-chinese-cities-for-humanity?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily%20List&kth=4,709,775%EF%BB%BF. Acesso em 08 set. 2021.

MINISTROS dos Estados-Membros. Carta de Leipzig sobre as cidades europeias sustentáveis. *In: REUNIÃO INFORMAL DOS MINISTROS RESPONSÁVEIS PELO DESENVOLVIMENTO URBANO E COESÃO TERRITORIAL*, 24-25 de maio de 2007, Leipzig. p. 1-9. **Anais eletrônicos [...]**. Leipzig: [s. n.], 2007. Disponível em: <https://5cidade.files.wordpress.com/2008/01/leipzig-charta-adr-pt.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2021.

MONTORO, André Franco. **Introdução à ciência do direito**. 31. ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

MOREIRA, Susanna. O que é Habitação de Interesse Social?. *In: ARCHDAILY Brasil*. [Brasil], 10 outubro 2020. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/925932/o-que-e-habitacao-de-interesse-social?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em 12 set. 2021.

MOREIRA, Vinicius de Souza; SILVEIRA, Suely de Fátima Ramos; EUCLYDES, Fillipe Maciel. “Minha Casa, Minha Vida” em números: quais conclusões podemos extrair?. *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA*, 4., 2017, João Pessoa/PB. **A construção da administração pública do século XXI**. João Pessoa/PB: UFPB, 2017. p. 594-613. Disponível em: <https://www.ufpb.br/ebap/contents/documentos/0594-613-minha-casa.pdf>. Acesso em: 15 out. 2021.

MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Tradução de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

MORIN, Edgar. **Lições de um século de vida**. Tradução de Ivone Castilho Benedetti. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2021.

MORIN, Edgar; MOTTA, Raúl; CIURANA, Êmilio-Roger. **Educar para a era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana**. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

MORIN, Edgar; VIVERET, Patrick. **Como viver em tempo de crise**. Tradução de Clovis Marques. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

MOROZOV, Evgeny; BRIA, Francesca. **A cidade inteligente: tecnologias urbanas e democracia**. Tradução de Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu Editora, 2019.

MORRISON, Wayne. **Filosofia do direito: dos gregos ao pós-modernismo**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. Gildo Sá Leitão Rios (rev. técnica). 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

MOVIMENTO dos Trabalhadores sem Teto (MTST). *In: MTST.org*. Brigada de Comunicação do MTST. [Brasil, 2021?]. Disponível em: <https://mtst.org/>. Acesso em: 10 maio 2021.

- MOURA BRASIL, Felipe. Climatologista fala ao blog sobre mentiras de “mudança climática”. *In: VEJA* [on-line]. [Brasil], 23 jan. 2017 (Atualizada em 30 jul. 2020). Disponível em: <https://veja.abril.com.br/blog/felipe-moura-brasil/climatologista-fala-ao-blog-sobre-mentiras-de-mudanca-climatica/>. Acesso em: 01 ago. 2021.
- MÜLLER, Fernanda; MONASTERIO, Leonardo Monteiro; DUTRA, Cristian Pedro Rubini. “Por que tão longe?”: mobilidade de crianças e estrutura urbana no Distrito Federal. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 20, n. 42, p. 577-598, maio/ago. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2018-4213>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cm/v20n42/2236-9996-cm-20-42-0577.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2021.
- NAÇÕES UNIDAS – BRASIL (ONU-BR). Casa ONU Brasil. **Meio ambiente saudável é declarado direito humano por Conselho da ONU**. Brasília, DF: ONU-BR, 08 out. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/150667-meio-ambiente-saudavel-e-declarado-direito-humano-por-conselho-da-onu>. Acesso em: 15 out. 2021.
- NALINI, José Renato; SILVA NETO, Wilson Levy Braga da. Cidades inteligentes e sustentáveis: desafios conceituais e regulatórios. *In: CORTESI, Tatiana Tucunduva Philippi; KNISS, Cláudia Terezinha; MACCARI, Emerson Antonio (org.). Cidades inteligentes e sustentáveis*. Barueri, SP: Manole, 2017. cap. 1, p. 3-18.
- OERTEL, Jana. Fuggerei, onde o aluguel custa cinco reais por ano. *In: DW-Deutsche Welle*. [S. l.], 27 de agosto de 2021. Disponível em: <https://p.dw.com/p/3zVn1>. Acesso em: 30 ago. 2021.
- OS PAÍSES que mais emitiram gases de efeito estufa nos últimos 165 anos. *In: WRI Brasil*. São Paulo/Porto Alegre, 15 fev. 2019. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/04/ranking-paises-que-mais-emitem-carbono-gases-de-efeito-estufa-aquecimento-global>. Acesso em: 18 fev. 2020.
- OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 2001.
- OTTONE, Ernesto. UNESCO - Organiza o das Na es Unidas para a Educa o, a Ciência e a Cultura. **Em momentos de crise, as pessoas precisam de cultura**. [Brasil]: UNESCO, 29 de março de 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/em-momentos-crise-pessoas-precisam-cultura>. Acesso em: 17 maio 2021.
- PEREIRA, Matheus. A curiosa história dos pisos de caquinhos de cerâmica. *In: ARCHDAILY Brasil*. [Brasil], 14 de novembro de 2017. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/883228/a-curiosa-historia-dos-pisos-de-caquinhos-de-ceramica?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 02 set. 2021.
- PERELMAN, Cha m. ** tica e direito**. Tradu o de Maria Ermantina Galvão. Eduardo Brandão (rev. da tradu o). São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- PEREZ, Renata Alves; KIMURA, Débora Sayuri. Análise de mercado como ferramenta para a abertura de novos loteamentos. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento-RBPD**, Curitiba/PR, v. 3, n. 1, p. 129-141, jan./jul. 2014. DOI: 10.3895/rbpd.v3n1.3577. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/3577>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- PERGUNTAS frequentes. O que é a atividade de monitoramento? *In: BMF Bovespa*. [S. l.], [2020a?]. Disponível em: <http://www.bmf.com.br/bmfbovespa/pages/mbre/faq.asp#8>. Acesso em: 15 jul. 2020.

PERGUNTAS frequentes. O que é o Documento de Concepção do Projeto (DCP)? *In*: BMF Bovespa. [S. l.], [2020b?]. Disponível em: <http://www.bmf.com.br/bmfbovespa/pages/mbre/faq.asp#8>. Acesso em: 15 jul. 2020.

PICKETTY, Thomas. **O capital no século XXI**. Tradução de Monica Baumgarten de Bolle. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PIMENTA BUENO-RO. *In*: GOOGLE Earth. Mountain View: Google, 2018. Disponível em: https://google-earth.gosur.com/?gclid=CjwKCAjw9aiIBhA1EiwAJ_GTSorPASzrs5agr2r6dHMXWayzLb6FPnof0n6wkqp1tTw3N7xDF6J_3hoCom4QAvD_BwE. Acesso em: 11 maio 2018.

PINKER, Steven. **O novo iluminismo**: em defesa da razão, da ciência e do humanismo. 1. ed. Tradução de Laura Teixeira Motta e Pedro Maia Soares. BARBOSA, Ana Maria; PESSOA, Jane (rev.). 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

PISOGRAMA. Braston. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], c2008-2022. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/catalog/br/products/9615/pisograma-braston?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 11 out. 2021.

PORTO, Catarina Magalhães; SILVA, Tatiana de Paula Santana da; SOUGEY, Everton Botelho. Contributions of vitamin D in the management of depressive symptoms and cardiovascular risk factors: study protocol for a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. **Trials**, v. 20, Article number 583, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3699-3>. Acesso em: 07 mai. 2021.

RATHMANN, Régis *et al.* **Trajetórias de mitigação e instrumentos de políticas públicas para alcance das metas brasileiras no acordo de Paris**. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC): ONU Meio Ambiente, 2017. (Opções de mitigação de emissões de gases de efeito estufa em setores chave do Brasil). Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/clima/arquivos/opcoes-de-mitigacao-de-emissoes-de-gee-em-setores-chave/trajetorias-de-mitigacao-e-instrumentos-de-politicas-publicas-para-alcance-das-metas-brasileiras-no-acordo-de-paris.pdf>. Acesso em: 16 set. 2021.

RAWLS, John. **Uma teoria da justiça**. Tradução de Almiro Pisetta e Lenita M. R. Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 1997. (Ensino Superior).

RAWORTH, Kate. **Economia Donut**: uma alternativa ao crescimento a qualquer custo. Tradução de George Schlesinger. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2019.

RECH, Adir Ubaldo; GULLO, Maria Carolina; SCUR, Luciana. **Plano diretor inteligente**: pressuposto para cidades inteligentes. Izabele Polidoro Lima (rev.). Caxias do Sul, RS: Educs, 2019.

RECH, Adir Ubaldo; RECH, Adivandro. **Cidade sustentável, direito urbanístico e ambiental**: instrumentos de planejamento. Izabele Polidoro Lima (rev.). Caxias do Sul, RS: Educs, 2016.

REI, João Miguel da Silva. **A arquitetura solar passiva**: o sol e a terra em ação de afluência. Orientador: Luís Miguel Moreira Pinto. 2009. 175 p. Dissertação (Mestrado Integrado em Arquitectura) – Faculdade de Engenharia, Universidade da Beira Interior, Departamento de Engenharia e Arquitetura, Covilhã, Portugal, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.6/1749>. Acesso em: 05 mai. 2021.

RESPONSABILIDADE da CEF em ações do Minha Casa, Minha Vida está na nova Pesquisa Pronta. *In*: PORTAL do STJ. Brasília, DF, 14 de maio de 2020. Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/Responsabilidade-da-CEF-em-aco-es-do-Minha-Casa--Minha-Vida-esta-na-nova-Pesquisa-Pronta.aspx>. Acesso em: 02 set. 2021.

ROHDEN, Luiz. “Ser que pode ser compreendido é linguagem”: a ontologia hermenêutica de Hans-Georg Gadamer. **Revista Portuguesa de Filosofia**, [Brasil], v. 56, n. 3/4, p. 543-557, jul.-dez. 2000. Disponível em: <https://philpapers.org/rec/ROHSQP>. Acesso em: 20 fev. 2021.

ROLNIK, Raquel. **Guerra dos lugares**: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. VENTURA, Frederico (rev.). 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2015.

RUEDA, Salvador. La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa.

Boletín CF+S - Ciudades para un futuro más sostenible. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid. Grupo de Investigadores em Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad. Departamento de Estructuras y Física de la Edificación. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. [S. l.], 30 jun. 1997. Paginação irregular. Disponível em: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>. Acesso em: 12 jan. 2021.

SABADELL, Ana Lucia. **Manual de sociologia jurídica**: introdução a uma leitura externa do direito. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

SALIBA, Ana Luísa. IPTU Verde dá descontos para contribuintes que adotam práticas sustentáveis. **Conjur – Revista Consultor Jurídico**, [Brasil], 04 set. 2021. Disponível em <https://www.conjur.com.br/2021-set-04/iptu-verde-descontos-quem-adota-praticas-sustentaveis>. Acesso em 16 set. 2021.

SANDEL, Michael J. **Justiça**: o que é fazer a coisa certa. Tradução de Heloísa Matias e Maria Alice Máximo. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

SANDEL, Michael J. **A tirania do mérito**: o que aconteceu com o bem comum? Tradução de Bhuvi Libanio. 1. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Editora HUCITEC, 1993.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de direito constitucional**. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

SCARPA, Fabiano; SOARES, Ana Paula. **Pegada ecológica**: qual é a sua? Centro de Ciência do Sistema Terrestre/INPE. Rede Clima/MCTI. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Mudanças Climáticas. São José dos Campos, SP: INPE, 2012.

SCHNEIDER, Maurício. **Prédios envidraçados como fator de mortalidade de aves**. Estudo Técnico-Julho de 2018. Brasília, DF: Câmara dos Deputados: Consultoria Legislativa, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Mauricio-Schneider-3/publication/341407959_PREDIOS_ENVIDRACADOS_COMO_FATOR_DE_MORTALIDADE_DE_AVES/links/5ebea808299bf1c09abd15da/PREDIOS-ENVIDRACADOS-COMO-FATOR-DE-MORTALIDADE-DE-AVES.pdf. Acesso em: 21 maio 2021.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. LUCCISANO, Ana Paula (rev.). 1. ed. São Paulo: Edipro, 2016.

SENNETT, Richard. **Construir e habitar**: ética para uma cidade aberta. Tradução de Clóvis Marques. 1. ed. São Paulo: Record, 2018.

SEVILHA, Espanha. *In*: GOOGLE Earth. Mountain View: Google, 2021. Disponível em: https://earth.google.com/web/@37.39127975,-5.98814272,11.91629601a,0d,60y,239.45975759h,85t,0r/data=IhoKFkRSU0p4b1NXSkVNU3YyVIQ4b0E3X1EQAg?utm_source=earth7&utm_campaign=vine&hl=pt-BR. Acesso em: 05 maio 2021.

SHAHROKNI, Hossein *et al.* Implementing smart urban metabolism in the Stockholm Royal Seaport: smart city SRS. **Journal of Industrial Ecologic**, [s. l.], v. 19, Issue 5, p. 917-929, Oct. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/jiec.12308>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jiec.12308>. Acesso em: 05 maio 2021.

SHIMBO, Lúcia Zanin. **Habitação social de mercado**: a confluência entre Estado, empresas construtoras e capital financeiro. MELO, Alexandre Vasconcellos de (rev.). SILVA, Fernando Pedro da Silva; RIBEIRO, Marília Andrés (coord. editorial). Belo Horizonte: C/Arte, 2012.

SILVA, Ariadne Araújo. **Sustentabilidade na habitação de interesse social**: uma proposta para o município de Ouro Branco-MG. Orientador: Heraldo Nunes Pitanga. 2014. 95 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal de São João Del-Rei, Ouro Branco, MG, 2014. – Biblioteca Depositária: Biblioteca da Universidade Federal de São João Del-Rei, Campus Alto Paraopeba.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 24. ed. rev. e atual. nos termos da Reforma Constitucional (até a Emenda Constitucional n. 45, de 8.12.2004, publicada em 31.12.2004). São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

SISTEMA integrado de reciclagem de água urbana: ecotelhado. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], c2008-2022. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/catalog/br/products/5425/sistema-integrado-de-reciclagem-de-agua-urbana-ecotelhado?ad_source=neufert&ad_medium=gallery&ad_name=close-gallery. Acesso em: 20 maio 2021.

SNYDER, Timothy. **Na contramão da liberdade**: a guinada autoritária das democracias contemporâneas. Tradução de Berilo Vargas. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

SOUTO, Cláudio; SOUTO, Solange. **Sociologia do direito**: uma visão substantiva. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2003.

SOUZA, Eduardo. 10 soluções de fachadas adaptativas para uma arquitetura resiliente. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 11 de julho de 2011. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/920838/10-solucoes-de-fachadas-adaptativas-para-uma-arquitetura-resiliente>. Acesso em: 21 maio 2021.

SOUZA, Eduardo. Fachadas inteligentes: edifícios adaptando-se ao clima através da pele. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 20 de setembro de 2019. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/921581/fachadas-inteligentes-edificios-adaptando-se-ao-clima-atraves-da-pele?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 21 maio 2021.

SOUZA, Eduardo. Por que nós, arquitetos, devemos entender e nos preocupar com o carbono? *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 24 de maio de 2021a. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/959788/por-que-nos-arquitetos-devemos-entender-e-nos-preocupar-com-o-carbono?ad_medium=widget&ad_name=articles-article-show. Acesso em: 25 maio 2021.

SOUZA, Eduardo. Soluções leves e desmontáveis: edifícios como reservas de materiais para o futuro. *In*: ARCHDAILY Brasil. [Brasil], 27 fevereiro 2021b. Disponível em:

https://www.archdaily.com.br/br/951049/solucoes-leves-e-desmontaveis-edificios-como-reservas-de-materiais-para-o-futuro?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 21 maio 2021.

SPECK, Jeff. **Cidade caminhável**. Tradução de Anita Di Marco e Anita Natividade. São Paulo: Perspectiva, 2017.

STERN, Todd. Special envoy for climate change – Press Briefing December 9, 2009. *In*: U.S. MISSION to International Organizations in Geneva. [Copenhagen, Denmark], December 9, 2009. Disponível em: <https://geneva.usmission.gov/2009/12/10/todd-stern-2/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

STRECK, Lenio Luiz. **Jurisdição constitucional e hermenêutica**: uma nova crítica do direito. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

STRECK, Lenio Luiz. **Hermenêutica jurídica e(m) crise**: uma exploração hermenêutica da construção do Direito. 10. ed. rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2011.

STRECK, Lenio Luiz. **Dicionário de hermenêutica**: quarenta temas fundamentais da teoria do direito à luz da crítica hermenêutica do Direito. Belo Horizonte: Letramento: Casa do Direito, 2017a. (Dicionários Jurídicos).

STRECK, Lenio Luiz. **Verdade e consenso**: constituição, hermenêutica e teorias discursivas. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2017b.

SUN, Lisa Grow. *Smart growth*: expansão urbana inteligente em lugares pouco inteligentes: sustentabilidade, desastres e o futuro dos desastres. *In*: FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres**: interfaces comparadas. 1. ed. Curitiba: Editora Prismas, 2017. p. 149-198.

TED Talks: Projetando na intersecção entre tecnologia e biologia. [Locução de]: Neri Oxman. [S. l.]: mar. 2015. Tradução de Moacir Sant'Anna. JESUS, Wanderley (rev.). *Podcast*.

Disponível em:

https://www.ted.com/talks/neri_oxman_design_at_the_intersection_of_technology_and_biology?language=pt-br&utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br#t-77334. Acesso em: 08 set. 2021.

THE COPENHAGEN Accord. *In*: COPENHAGEN CLIMATE CHANGE CONFERENCE, 15., 2009, Copenhagen, Denmark. **Anais eletrônicos** [...]. Copenhagen, Denmark: UNFCCC, 2009. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/past-conferences/copenhagen-climate-change-conference-december-2009/copenhagen-climate-change-conference-december-2009>. Acesso em: 15 jul. 2020.

THE PARIS agreement. *In*: UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). [USA], c2019. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>. Acesso em: 22 jul. 2021.

TOLEDO, Paraná. *In*: GOOGLE Earth. Mountain View: Google, 2021. Disponível em: https://earth.google.com/web/@-24.71685731,-53.74189464,562.23803711a,0d,75.02405347y,352.9463h,104.6261t,0r/data=IhoKFnJaNU04bEpsM0RVMG1ELWJ6d3E4S1EQAg?utm_source=earth7&utm_campaign=vine&hl=pt-BR. Acesso em: 05 maio 2021.

TORRES, Camila; FERREIRA, Ricardo K. S.; SBRAGIA, Isabel. Projetos de MDL no Brasil: oportunidade de mercado para empresas e para novas entidades operacionais designadas. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 199-214, jul.-set. 2016. DOI:

<https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC142054V1932016>. Disponível em:
https://www.scielo.br/pdf/asoc/v19n3/pt_1809-4422-asoc-19-03-00199.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

TRIGUEIRO, André. **Cidades e soluções**: como construir uma sociedade sustentável. Rio de Janeiro: LeYa, 2017.

TRUMP anuncia retirada dos EUA do Acordo de Paris. *In*: DW-Deutsche Welle. [Versão Brasil], 01 jun. 2017. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/trump-anuncia-retirada-dos-eua-do-acordo-de-paris/a-39087797>. Acesso em: 29 jul. 2018.

TRUMP admite que EUA podem (sic) voltar para Acordo do Clima de Paris. *In*: G1-O Globo.com. [Rio de Janeiro], 10 jan. 2018. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/trump-admite-que-eua-podem-voltar-para-acordo-do-clima-de-paris-22275718#ixzz5NS7fXN2o>. Acesso em: 23 jul. 2021.

UK Presidency. The Office of the Deputy Prime Minister. **Bristol Accord**: conclusions of Ministerial Informal on sustainable communities in Europe. Bristol, 6-7 December 2005. p. 1-20. Disponível em:
https://www.eib.org/attachments/jessica_bristol_accord_sustainable_communities.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Concretizar o Pacto Ecológico Europeu**. União Europeia: [2019a]. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_pt#renovar-os-edificios-adequando-os-a-estilos-de-vida-mais-ecologicos. Acesso em: 28 set. 2021.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Pacto Ecológico Europeu**. União Europeia: [2019b]. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt. Acesso em: 28 set. 2021.

UNIÃO EUROPEIA. European Commission. **Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions**: European Climate Pact. Brussels, Dec. 20, 2020. p. 1-16. Disponível em: <https://europa.eu/climate-pact/system/files/2020-12/20201209%20European%20Climate%20Pact%20Communication.pdf>. Acesso em: 28 set. 2021.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UN-EP). **2020 Global status report for buildings and construction**: towards a zero-emission, efficient and resilient buildings and construction sector. Nairobi, 2020. Disponível em:
<https://globalabc.org/news/launched-2020-global-status-report-buildings-and-construction>. Acesso em: 16 jun. 2021.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA). Department of Homeland Security/Federal Emergency Management Agency (DHS/FEMA). **Memorandum of agreement**. Nova Iorque, EUA, abr.-2013. p. 1-32. Disponível em:
<https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-08/documents/moa-between-fema-and-epa-signed-8-9-16.pdf>. Acesso em: 15 set. 2021.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA). This is Smart Growth. *In*: EPA.gov. [USA], Smart Growth Network, 2014. Disponível em:
<https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-04/documents/this-is-smart-growth.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA). About Smart Growth. *In*: EPA.gov. [USA], Jan. 19, 2017. Disponível em: <https://www.epa.gov/smartgrowth/about-smart-growth>. Acesso em: 10 set. 2021.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor. São Paulo: Editora Senac, 2010.

VERÍSSIMO, Érico. **O tempo e o vento**. 4. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018. Parte III: O arquipélago. v. I-III.

WALZER, Michael. **Esferas da justiça**: uma defesa do pluralismo e da igualdade. Tradução de Jussara Simões. ARAÚJO, Cícero Romão Dias (rev. técnica e da tradução). 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. (Coleção Justiça e Direito).

WEDY, Gabriel. **Desenvolvimento sustentável na era das mudanças climáticas**: um direito fundamental. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. (Série IDP: Linha Pesquisa Acadêmica).

WEIMER, Günter. **Arquitetura popular brasileira**. 2. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012. (Raízes).

WOLKMER, Antonio Carlos. **Pluralismo jurídico**: fundamentos de uma nova cultura no direito. 2. ed. São Paulo: Alfa-Omega, 2001.

WORLD BANK. **Um ajuste justo**: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil. Brasil: revisão das despesas públicas. [Brasil]: Washington DC: Grupo Banco Mundial, nov.-2017. v. 1: Síntese. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/pdf/121480-REVISED-PORTUGUESE-Brazil-Public-Expenditure-Review-Overview-Portuguese-Final-revised.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2021.