

Direito Ambiental e Planejamento Territorial Sustentável

Adir Ubaldo Rech
Severino Alexandre Biasoli



Direito Ambiental
e Planejamento
Territorial
Sustentável

Fundação Universidade de Caxias do Sul*Presidente:*

Dom José Gislon

Universidade de Caxias do Sul*Reitor:*

Gelson Leonardo Rech

Vice-Reitor:

Asdrubal Falavigna

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação:

Everaldo Cescon

Pró-Reitora de Graduação:

Terciane Ângela Luchese

Pró-Reitora de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico:

Neide Pessin

Chefe de Gabinete:

Givanildo Garlet

Coordenadora da EDUCS:

Simone Côrte Real Barbieri

Conselho Editorial da EDUCS

André Felipe Streck

Alexandre Cortez Fernandes

Cleide Calgaro – Presidente do Conselho

Everaldo Cescon

Flávia Brocchetto Ramos

Francisco Catelli

Guilherme Brambatti Guzzo

Jaqueline Stefani

Karen Mello de Mattos Margutti

Márcio Miranda Alves

Simone Côrte Real Barbieri – Secretária

Suzana Maria de Conto

Terciane Ângela Luchese

Comitê Editorial

Alberto Barausse

Universitá degli Studi del Molise/Itália

Alejandro González-Varas Ibáñez

Universidad de Zaragoza/Espanha

Alexandra Aragão

Universidade de Coimbra/Portugal

Joaquim Pintassilgo

Universidade de Lisboa/Portugal

Jorge Isaac Torres Manrique

*Escuela Interdisciplinaria de Derechos**Fundamentales Praeeminentia Iustitia/**Peru*

Juan Emmerich

*Universidad Nacional de La Plata/**Argentina*

Ludmilson Abritta Mendes

Universidade Federal de Sergipe/Brasil

Margarita Sgró

*Universidad Nacional del Centro/**Argentina*

Nathália Cristine Vieceli

Chalmers University of Technology/Suécia

Tristan McCowan

University of London/Inglaterra

Direito Ambiental e Planejamento Territorial Sustentável

Adir Ubaldo Rech
Severino Alexandre Biasoli



©dos autores
1^a edição: 2025

Preparação de texto: Roberta Regina Saladanha
Editoração e Capa: Igor Rodrigues de Almeida

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
UCS – BICE – Processamento Técnico

D598 Direito ambiental e planejamento territorial sustentável [recurso eletrônico] / org. Adir Ubaldo Rech, Severino Alexandre Biasoli.
– Caxias do Sul, RS : Educs, 2025.
Dados eletrônicos (1 arquivo).

Vários autores.

Apresenta bibliografia.

Modo de acesso: World Wide Web.

DOI 10.18226/9786558074045

ISBN 978-65-5807-404-5

1. Direito ambiental. 2. Direito urbanístico. 3. Política pública. I. Biasoli, Severino Alexandre.

CDU 2. ed.: 349.6

Índice para o catálogo sistemático:

1. Direito ambiental	349.6
2. Direito urbanístico	349.44
3. Política pública	304.4

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária
Ana Guimarães Pereira - CRB 10/1460.

Direitos reservados a:



EDUCA – Editora da Universidade de Caxias do Sul
Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – Bairro Petrópolis – CEP 95070-560 –
Caxias do Sul – RS – Brasil
Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Telefone/Telefax: (54) 3218 2100 – Ramais: 2197 e 2281 – DDR (54) 3218 2197
Home Page: www.ucs.br – E-mail: educs@ucs.br

“

O desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de suprirem suas próprias necessidades.

Relatório Brundtland

”

“

A terra fornece o suficiente para satisfazer as necessidades de todos, mas não a ganância de todos.

Mahatma Gandhi

Nada do que fazemos ou deixamos de fazer está isento de impacto ambiental.

Nicolas Georgescu-Roegen

”

Sumário

Prefácio/ **8**

Adir Ubaldo Rech

Apresentação/ **14**

Severino Alexandre Biasoli

Plano diretor como instrumento de planejamento territorial rural sustentável/ **16**

Debora Bervig

Mudanças climáticas e alimentação nas cidades/ **35**

Débora Bós e Silva

O estatuto da cidade e os institutos tributários e financeiros: breves apontamentos sob o viés ambiental do Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU)/ **57**

Gilson Cesar Borges de Almeida

O plano diretor como instrumento de política pública/ **78**

Julio Mariano Fernandes Praseres

Entre sustentabilidade e desenvolvimento: o aporte do direito urbanístico aos mares e oceanos/ **92**

Mário Henrique da Rocha

Agricultura familiar brasileira e a implementação de projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa para geração de créditos de carbono como instrumento de desenvolvimento sustentável/ **109**

Maximiliano Evaristo de Castro Lucchesi

Aspectos jurídicos da tutela e valorização do patrimônio cultural/ **135**

Severino Alexandre Biasoli

Prefácio

Os autores tratam de um tema que pouco tem despertado os pesquisadores. O mundo está preocupado com o meio ambiente, mas os pesquisadores não têm encontrado um caminho efetivo para estabelecer definitivamente sua proteção. A legislação ambiental, apesar de rica, ampla e farta, não tem dado conta dessa tarefa. Os pesquisadores do Doutorado em Direito da Universidade de Caxias do Sul – UCS deixam perceptível essa realidade.

O que ocorre de errado nesses casos? Na realidade, a legislação ambiental nos indica o que deve ser protegido, mas não nos ensina como proteger. Como proteger é uma construção urbanística, de planejamento territorial sobre como ocupar os espaços de forma sustentável.

O tema proposto é provocativo, no sentido de que alerta para essa realidade, mas fundamentalmente porque mostra que não há proteção do meio ambiente sem gestão territorial do espaço urbano, a partir de instrumentos jurídicos de Direito Urbanístico adequados.

O conceito de Direito Urbanístico é uma construção epistêmica, que deve levar em consideração todas as ciências humanas, pois diz respeito aos locais de convivência do homem, mas também deve observar as ciências exatas, para dar racionalidade à ocupação. Também, deve apresentar uma coesão ou um sistema dinâmico, pois é um método racional de transformação da realidade, uma espécie de superposição daquilo que é o contexto presente e o que deve ser o futuro, impondo-se, para isso, determinadas posturas, expressadas em normas efetivas e di-

reacionadas, de forma inteligente, para a concretização de diretrizes a serem perseguidas.

Trata-se do Direito Urbanístico, ramo do Direito Público, cujo objetivo é organizar e sistematizar as normas mediante princípios e diretrizes disciplinadoras dos espaços habitáveis ou não, garantindo a *sustentabilidade¹ ambiental, econômica e social, com vistas à qualidade de vida do homem*. As suas normas, conforme declarado pelo próprio Estatuto da Cidade, “são normas de ordem pública e de interesse social²”. O interesse social aqui tem um conceito mais amplo do que a simples regularização fundiária, como é interpretado por alguns juristas; diz respeito à forma ambientalmente sustentável de ocupação humana.

Silva (2006) afirma que, sob o ponto de vista dogmático, as normas urbanísticas, por serem de direito público, são compulsórias, cogentes. Entretanto, o autor ressalta que elas têm uma característica que não se encontra em outras diretrizes, o que pode se denominar de *coesão dinâmica*. Não há a imposição de um simples comportamento presente, que se restringe à própria norma, objetiva-se assegurar o futuro. É o ramo do Direito que está em permanente elaboração e que tem como base todas as demais ciências, por ser uma construção epistêmica.

Essa construção não é uma conduta discricionária, no sentido de que depende de escolhas do administrador, mas vinculada à própria diretriz do Estatuto da Cidade, quando descreve que “a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade, garantindo a cidade sustentável para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 2001, p.1). Nesse sentido, a norma urbanística é, por sua natureza, uma disciplina,

¹ Sustentabilidade é um conceito que cientificamente não está definido. O art. 2º do Estatuto da Cidade dá apenas um indicativo jurídico de direitos subjetivos do cidadão (Brasil, 2001, p. 1).

² Parágrafo Único do art. 1º do Estatuto da Cidade (Brasil, 2001, p. 1).

um modo, um método de transformação da realidade, de superposição daquilo que será a realidade no futuro àquilo que é a realidade atual. Portanto, as normas urbanísticas não se voltam apenas a observar condutas lícitas, previstas na legislação ambiental, mas constroem planos concretos de como fazer a ocupação, contextualizada e admitida num determinado espaço e tempo, de modo científico e que não venha a prejudicar outros locais em outros momentos.

O efeito estufa, por exemplo, é um problema de ocupação, isto é, de Direito Urbanístico, que transcende as normas de um determinado país, de um povo específico, pois são condutas que prejudicam espaços e tempos diferentes e que não podem ser ignorados pelos próprios municípios, os quais, pela nossa Constituição, têm competência material de editar normas urbanísticas locais, uma vez que as consequências são também nacionais e globais. Ignorar isso é oportunizar que locais como Brumadinho não participem da decisão de como e onde deveriam estar localizadas as represas de armazenamento dos detritos da mineradora. Essa ação denomina-se zoneamento, a qual deve estar prevista no Plano Diretor. Ocorre que muitos municípios sequer têm um Plano Diretor, e a grande maioria não faz zoneamento da área rural, por absoluto desconhecimento jurídico de como fazer um Plano Diretor efetivo.

Urbanismo é a ciência e a arte de construir, ocupar, reformar, embelezar a ocupação e estabelecer normas para a não ocupação. Urbanismo deriva de *Ur*, que significa lugar ocupado, independentemente se esse lugar é na cidade ou no campo. Depois derivou-se para *urbe*, que significa cidade. Urbanismo hoje, conforme já afirmamos, designa o estudo organizado da ocupação humana sobre a Terra. Portanto, não diz mais respeito apenas a um determinado lugar, mas tem relação com a ocupação sobre a *orbe*, o que nos leva a concluir que não se trata mais de urbanismo, mas de *or-*

banismo, pois os efeitos da ocupação têm consequências em todo o globo. É o caso do efeito estufa, das mudanças climáticas, etc. O meio ambiente só será preservado com ocupação sustentável, que se dá mediante normas urbanísticas científicamente corretas.

Colabora, nesse sentido, Silva (2006), que diz: urbanismo objetiva a organização dos espaços habitáveis, visando à realização da qualidade de vida humana. Ousamos acrescentar que não só os espaços habitáveis, como os não habitáveis, como as áreas de preservação permanente, parques ecológicos, reservas ambientais, área rural, etc. É necessário definir como o homem deve se portar em relação a elas, ordenando e limitando as formas de ocupação e intervenção humana em todos os espaços do planeta.

Apesar desse novo entendimento do conceito de urbanismo, verifica-se nos planos diretores atuais que há ainda uma preocupação egocêntrica, em sempre pretender colocar, dentro dos limites do perímetro urbano, tudo o que se acha fora dele, porque fora dele não é reconhecida nenhuma forma de ocupação. Portanto, além dos muros da cidade, não é reconhecida a necessidade de existirem normas de Direito Urbanístico. Essa visão equivocada precisa ser revista, e, para tanto, necessitamos aprofundar como e o que pode e deve ser planejado em termos territoriais em nossos municípios.

Nem sempre as regras de urbanismo constituem-se em Direito Urbanístico. Este é uma construção que cabe aos juristas, com aprovação dos Parlamentos ou com a consolidação nos Tribunais, sendo uma atividade exercida por profissionais da arquitetura, da engenharia, etc. É o urbanismo uma ciência, cujas constatações científicas, ambientais, estéticas, arquitetônicas e sociais fazem parte do projeto de urbanização, mas nem sempre são transformadas em normas de Direito. Este deve consolidar com-

portamentos humanamente justos, enquanto as regras de Direito Urbanístico têm uma preocupação ainda maior, que é contemplar regras científicas corretas de construir e ocupar os espaços, de acordo com a ciência do urbanismo e de outras ciências aplicáveis, como a Sociologia, a História, a Engenharia, a Educação, etc., com vistas à segurança jurídica das presentes e futuras gerações. O urbanismo é apenas uma das principais fontes do Direito Urbanístico, mas não é a única.

Por isso, como exemplo, quando se elabora o Plano Diretor, temos dois momentos distintos: o primeiro é que o projeto urbanístico deve ser coordenado por um arquiteto, e o segundo, que o projeto de lei deve ser coordenado por um jurista especializado. A palavra “coordenado” significa que a construção é epistêmica e que outras áreas, como a Sociologia, a Engenharia, a Economia, a Educação, o Direito e tantas outras devem participar da elaboração do projeto.

Nesse sentido, especificamente no que se refere ao Direito, é preciso observar que normalmente os planos diretores são dados a um advogado para revisão, para verificar se há alguma ilegalidade. Se o objetivo é apenas verificar ilegalidades, efetivamente é papel do advogado. Mas o objetivo é construir um ordenamento urbanístico de ocupação sustentável, conforme determina o Estatuto da Cidade. Portanto, o projeto de lei implica uma construção científica que deve ser dada a juristas especializados. O advogado interpreta e aplica a lei, enquanto o jurista tem o preparo para construir novos ordenamentos jurídicos. Ocorre que nossas universidades não têm se preocupado com o ensino do Direito Urbanístico, o que tem sido a causa de Planos Diretores urbanisticamente muito bem-elaborados, mas carentes de efetividade e que nunca são cumpridos.

dos, porque, sob a ótica do Direito, não se constituem num planejamento jurídico do território.

Adir Ubaldo Rech

Mestre e Doutor em Direito

Professor do Mestrado e Doutorado em Direito Ambiental da Universidade de Caxias do Sul – UCS

Referências

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade). Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 12 dez. 2023.

VANIN, F. S.; COLOMBO, G.; SILVEIRA, C. E. M. O regime jurídico-urbanístico do patrimônio cultural MAESA de Caxias do Sul. **Revista de Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade**, v. 8, n. 2, p. 1-23, 2022.

VANIN, F. S. **Direito e política urbana**: gestão municipal para a sustentabilidade. Caxias do Sul, RS: Educs, 2015.

Apresentação

No cenário contemporâneo, marcado por intensas transformações ambientais e socioculturais, o planejamento territorial, tanto em áreas urbanas quanto rurais, emerge como um elemento crucial para a construção de uma sociedade mais sustentável e justa. A obra destaca-se ao explorar a relação entre a governança ambiental e a gestão territorial, demonstrando como o arcabouço jurídico oferece instrumentos político-normativos para equilibrar as demandas do desenvolvimento econômico e social com a preservação ambiental e cultural.

Este trabalho busca investigar, de maneira interdisciplinar, os desafios e oportunidades que envolvem a aplicação do Estatuto da Cidade e outros dispositivos legais, como os planos diretores, o zoneamento ambiental e os incentivos fiscais e tributários, no fortalecimento de cidades resilientes e na proteção dos recursos naturais. A obra examina como a ausência ou inadequação de políticas públicas e planejamento afeta diretamente as populações mais vulneráveis, comprometendo o direito à cidade e a função socioambiental da propriedade, conforme consagrado na Constituição Federal de 1988.

Ao longo dos capítulos, são abordados temas fundamentais, como a inclusão das áreas rurais nos planos diretores, a integração da sustentabilidade no ordenamento territorial, a preservação do patrimônio cultural como eixo de transformação urbana e as estratégias para mitigar os impactos das mudanças climáticas. A análise também contempla mecanismos de tributação, como o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU)

progressivo, e estratégias como os créditos de carbono, que conectam inovação, justiça social e sustentabilidade.

Destinada a profissionais do Direito, gestores públicos, acadêmicos e pesquisadores, este livro transcende o debate teórico e convida à reflexão prática, oferecendo exemplos de aplicação e caminhos para a transformação do espaço urbano e rural. Portanto, constitui-se como uma referência indispensável para compreender como o planejamento, a legislação e as políticas públicas podem moldar o futuro das cidades e do campo, promovendo uma coexistência harmônica entre desenvolvimento e preservação ambiental.

Severino Alexandre Biasoli

Plano diretor como instrumento de planejamento territorial rural sustentável

Debora Bervig³

Introdução

Conforme disposições do artigo 40, parágrafo 2º do Estatuto da Cidade, o Plano Diretor (Brasil, 2001), aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana e deverá englobar o território do município como um todo, atendendo suas particularidades e especificidades. Todavia, essa disposição ainda segue desprezada pela maioria das localidades, inclusive, excluindo a área rural do planejamento municipal e o direito à cidade para os cidadãos rurais, assim como o planejamento sustentável preconizado no artigo 187 da Constituição Federal (Brasil, 1988).

O Estatuto da Cidade fornece ferramentas jurídicas para solucionar e/ou amenizar problemas como a moradia, saneamento, regularização fundiária, entre outros. Dentre essas ferramentas, pode-se citar: Plano Diretor, parcela-

³ Graduada em Direito pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, no ano de 2017. Nos anos de 2018 e 2019, foi aluna do curso preparatório para magistratura na Escola Superior da Magistratura – AJURIS. Tornou-se advogada no ano de 2017, sendo aprovada no Exame da Ordem XIX, no ano de 2016. Mestre em Direito pela Fundação Superior do Ministério Público (2021), vinculada à linha de pesquisa Tutelas à Efetivação de Direitos Públicos Incondicionados. Atualmente, é doutoranda em Direito pela Universidade de Caxias do Sul, vinculada à linha de pesquisa Direito Ambiental, Políticas Públicas e Desenvolvimento Socioeconômico. Endereço eletrônico: dbervig@ucs.br.

mento e ocupação do solo, zoneamento ambiental, plano plurianual, diretrizes orçamentárias, planos de desenvolvimento econômico e social, etc. (Brasil, 2001).

Dessa forma, a negligência das zonas rurais nos planos diretores e, consequentemente, no planejamento inviabiliza muitas vezes o desenvolvimento socioeconômico dessas áreas, que, em sua maioria, apresentam problemas de infraestruturas, devido ao descaso por parte do poder público, sem falar na questão da proteção ambiental, regulação da ocupação do solo e segurança jurídica das relações.

Segundo o artigo 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” (Brasil, 1988, n. p.). Ainda, a Carta Magna traz como fundamento, em seu artigo 1º, a dignidade da pessoa humana. Portanto, a primeira preocupação a respeito do planejamento da ocupação e parcelamento do solo deve levar em conta que é assegurado ao homem um meio ambiente ecologicamente equilibrado (Rech; Rech, 2012, p. 10).

De tal sorte, a qualidade e o equilíbrio dos fundamentos naturais que dão sustentação à vida são determinantes para o livre desenvolvimento da personalidade humana, contemplado, também, pela Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU (Nações Unidas, [20--]). Assim, assegura-se uma vida digna e saudável ao indivíduo e à coletividade, de modo a consolidar a ideia em torno de uma dimensão ecológica para a dignidade da pessoa humana (Sarlet; Fensterseifer, 2017, p. 59).

Nesse sentido, o Estado de Direito brasileiro, de acordo com a Constituição, é o “guardião e amigo” dos direitos fundamentais e todos os poderes e órgãos estatais estão vinculados à sua concretização, especialmente com relação direta à dignidade da pessoa humana. O Estado,

além da proibição de interferir no âmbito de proteção de determinado direito, tem a tarefa constitucional de promover medidas de caráter prestacional para a consecução desses direitos, garantindo o mínimo existencial (Sarlet; Fensterseifer, 2017, p. 189-190).

Desse modo, o que se pretende analisar é de que maneira o planejamento torna-se uma ferramenta essencial para organizar a ocupação e o ordenamento territorial rural sustentável dos municípios e como o Plano Diretor pode auxiliar nesse processo, buscando cumprir o que dispõe a Constituição Federal e o Estatuto da Cidade. Assim, é necessário realizar uma investigação a partir da elaboração de um diagnóstico capaz de auxiliar na elucidação de um Plano Diretor pensado e elaborado como um todo. Isso quer dizer levar em conta as peculiaridades, necessidades locais, parcelamento do solo, os recursos naturais do município e sua proteção, assim como as condicionantes ambientais territoriais (Rech; Rech, 2012, p. 95). Uma vez que a área rural integra o município, o gestor e o Poder Legislativo têm obrigação de incluir esse grau de detalhamento na legislação municipal, promovendo o bem-estar social, equilíbrio do meio ambiente e melhor ordenação do espaço.

A pesquisa será exploratório-explicativa, pois tem como escopo, além de investigar a bibliografia e documentos e a analisar a legislação, verificar de que maneira o planejamento torna-se uma ferramenta essencial para organizar a ocupação e ordenamento territorial rural sustentável dos municípios. A pesquisa explicativa é uma consequência lógica da pesquisa exploratória. A abordagem da pesquisa será qualitativa, com ênfase na pesquisa bibliográfica sobre as leis, bem como a doutrina especializada sobre o tema, identificando a necessidade de incluir a área rural dos municípios no Plano Diretor, para atender

aos direitos de todos os habitantes, tanto urbanos quanto rurais, conforme as disposições da Constituição Federal e o Estatuto da Cidade.

O diagnóstico da área rural e a sustentabilidade

Apesar do Estatuto da Cidade tornar obrigatória a elaboração de Plano Diretor que englobe o seu território como um todo, o que se tem observado, nos municípios que dispõem sobre a área rural, são algumas regras gerais que tratam desse espaço, sem significar um planejamento efetivo. Entretanto, planejar o território em sua totalidade e considerar seus diferentes locais, características, tipos de usos e ocupação do solo, valorizando as relações entre rural e urbano, suas influências e sinergias, mostra-se cada vez mais uma tarefa necessária ao desenvolvimento do mundo atual e globalizado, dependente de recursos naturais mais escassos e gerador de resíduos e poluentes (Santos; Ranieri, 2019).

Planejar as áreas rurais conhecendo suas características, restrições e potencialidades aparece como importante e necessária tarefa, considerando a transcendência econômica, social e ambiental dessa atividade. Além da influência direta na geração de empregos e na circulação de renda dentro dos municípios, a atividade rural frequentemente se torna a maior, senão a única, fonte de sustento econômico de muitos dos municípios brasileiros.

Nessa linha, segundo Rech e Rech (2012, p. 226),

a cultura dominante é de que na área rural tem-se um problema de competência da esfera federal, pois se trata de legislação agrária. Por conta disso, a área rural não tem regras de ocupação e não se definem zoneamentos de interesse local, com definição do que pode ser construído, índices construtivos, sistemas viários, áreas ins-

titucionais, formas de ocupação, atividades permitidas etc.

Em que pese a competência seja federal no que diz respeito à legislação agrária, o artigo 30 da Constituição concede ao município a competência para tratar de assuntos de interesse local e suplementar a legislação no que couber, ficando superado o entendimento de que se trata de atribuição exclusiva do âmbito federal (Brasil, 1988). O artigo 23 do referido documento também dispõe sobre o domínio comum da união, dos estados e municípios em relação à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer uma das suas formas e à preservação das florestas, faunas e floras (Brasil, 1988). Dessa forma, o município deve, no projeto da cidade, incluir o que se aplica à área rural, planejando a sustentabilidade local como um todo, uma vez que é a esfera mais próxima dos cidadãos para entender as suas necessidades e anseios pertinentes em cada caso.

No pensar de Sarlet e Fenterseifer (2017, p. 44-45),

A evolução do Estado Social para o Estado Socioambiental, ou Estado Pós- Social, agrupa às conquistas, em termos de dignidade humana, uma dimensão ecológica, visando minimizar os riscos e a degradação do meio ambiente. A tutela destes direitos, sociais e ambientais, deve ser integrada e interdependente, “num mesmo projeto jurídico-político para o desenvolvimento humano em padrões sustentáveis”.

O compromisso com um ambiente ecologicamente equilibrado deve ser conciliado com a progressiva realização dos direitos sociais, econômicos e culturais. No assim chamado Estado de Direito Socioambiental, apoiado nos pilares da função social e ecológica da propriedade e no princípio da proibição do retrocesso, a noção de progresso e desenvolvimento somente faz sentido na perspectiva de uma sustentabilidade que integra os eixos social, econô-

mico e ambiental, de forma que nenhuma das três facetas assuma posição superior.

Ainda, qualquer análise do valor de se preservar a biodiversidade requer a atenção de muitas disciplinas, essa questão envolve uma mistura de análises normativas e positivas. Ao contrário dos bens convencionais, os recursos naturais apresentam uma característica distinta: não são instantaneamente renováveis; eles podem ser reestabelecidos, se possível, apenas com o todo, sendo sujeitos a processos biológicos.

Consequentemente, utilizar esses bens naturais, seja para ganho comercial, seja para outra coisa, envolve uma troca de benefícios presentes e custos futuros que dependem de como os últimos podem ser descontados e sua relação com os primeiros. Por isso a importância de se estabelecer zoneamento ambiental, levando em conta as potencialidades e fragilidades ambientais durante a elaboração do Plano Diretor, não sendo uma tarefa fácil definir a área urbana e rural em suas diferentes concepções.

Partindo da premissa,

de que os resultados de algumas decisões podem ser irreversíveis, tais como as que levam à extinção de espécies, há uma diferença adicional à maneira pela qual a incerteza e o tempo se combinam para influenciar decisões que envolvam o conceito do valor da opção. [...] uma vez que **os homens de decisão não dão a devida atenção ao valor potencial de informação futura**, eles sistematicamente desvalorizarão políticas, como programas de conservação, que mantêm flexibilidade e preservam opções para ação futura (grifo nosso) (Hanemann, 1997, p. 248).

Além disso, deve-se partir do intuito que a existência humana depende da biodiversidade, ela é a verdadeira raiz da vida e não pode ser desassociada. Daí a sua maior importância de proteção e cuidado.

Em uma realidade em que se fala em sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, a forma de ocupação do solo, tanto urbano quanto rural, ganha expressividade, pois não havendo planejamento para a sua utilização, pode tornar-se oneroso ou impossível a recuperação e reutilização de espaços *a posteriori*.

É necessário planejamento, e a legislação já apresenta variadas formas de regularização fundiária para que possa garantir à propriedade o seu uso adequado e que atenda à sua função social. Dessa maneira, segundo Adir Rech (2012, p. 123),

negar ou não admitir que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental do homem é o mesmo que permitir que a vida humana seja colocada em risco ou que, aos poucos, seja eliminada a própria espécie humana. Tudo que diz respeito à segurança da continuidade da existência e da dignidade do próprio homem é direito fundamental, devendo ser, por isso, uma das primeiras preocupações do Estado a de criar instrumentos de tutela de vida e da dignidade humanas nas presentes e futuras gerações.

A responsabilidade da atuação do Poder Público municipal na área rural depreende-se da análise do ordenamento jurídico, já mencionado acima, devendo conceder à área rural o mesmo tratamento dado à urbana, considerando-a como parte do município, sob pena de descumprir o princípio da isonomia entre seus habitantes.

Não existe, no Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257/2001, uma descrição minuciosa do rito procedural a ser seguido para elaboração de um Plano Diretor. Há apenas regras mínimas a serem observadas, conforme disposições no § 4º do artigo 40 (Brasil, 2001) do Estatuto da Cidade. Vale lembrar, também, da disposição do inciso XII do artigo 29 (Brasil, 1988) da Constituição da República, que preceitua a cooperação das associações representativas no planeja-

mento municipal. Portanto, resta claro que o Plano Diretor deve ser elaborado segundo uma metodologia que alie os aspectos positivos e fundamentais do conhecimento técnico urbanístico, com as virtudes cívicas e legitimadoras da democracia participativa.

O processo para a feitura do Plano Diretor deve iniciar com o diagnóstico ou conhecimento da realidade municipal, sendo nesse momento que ocorre o levantamento de dados que possibilitam tomar conhecimento e fazer o desenho do que se pretende trabalhar. Importante que seja realizado por uma equipe multidisciplinar, possibilitando construir uma visão diversificada da temática, corroborando para a melhor elaboração e atenção das necessidades locais municipais (Rech; Silveira, 2022, p. 163).

Dessa maneira, a ideia do planejamento não significa a única solução para os problemas relacionados às cidades, como as desigualdades sociais, dentre outras questões. Mas, pode contribuir, associado a políticas públicas, para a minimização dos problemas e caminhar para uma cidade mais inteligente, aliada à mudança de paradigma e inserção da área rural no planejamento do município, com diminuição do contraste entre o rural e o urbano.

Plano Diretor e o planejamento espacial rural

O Estatuto da Cidade regulamentou o planejamento urbano em todo o país, em complemento ao que já previa a Constituição de 1988. A referida lei impôs a uma série de municípios a obrigatoriedade de instituir o Plano Diretor para cidades com mais de vinte mil habitantes, sendo o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

Além disso, conforme é estabelecido na Constituição Federal, no artigo 30 (Brasil, 1988), é competência do governo municipal promover ordenamento territorial, a partir de planejamento e controle da utilização, do parcelamento e da ocupação do solo urbano. Portanto, é competência do Poder Público garantir políticas que visem atender com qualidade seus cidadãos por meio de planejamento e ordenamento de funções urbanas que garantam o bem-estar aos habitantes das cidades, tendo como instrumento de implementação dessas políticas o Plano Diretor.

O Estatuto da Cidade assinala a relevância do planejamento dos municípios, de acordo com as disposições do artigo 2º a respeito da oferta de equipamentos urbanos; da ordenação e controle correto do uso do solo; da implantação e complementação das atividades rurais e urbanas, visando ao desenvolvimento socioeconômico local; da justa distribuição dos benefícios e ônus do processo de urbanização, a fim de minimizar a segregação social, por meio da instituição de mecanismos de correção das distorções; da implantação de meios que permitam a proteção, conservação e recuperação do patrimônio cultural, histórico, artístico, arqueológico e paisagístico, além do meio ambiente natural; da regulação fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda a partir da instituição de políticas que priorizem o uso, a edificação e ocupação do solo urbano, considerando as características socioeconômicas dessas populações e as leis ambientais, para garantir o direito à moradia àqueles que residem em péssimas condições e sem segurança jurídica de proteção (Brasil, 2001).

Portanto, o Plano Diretor propõe-se como ferramenta imprescindível para a organização dos territórios municipais, elencando ações e propostas que promovam o bem-estar urbano e, ao mesmo tempo, garantam a qualidade

e infraestrutura para as áreas rurais, para a dinamização da economia urbana. Esse documento tem o dever de legislar sobre as áreas rurais municipais. Sua incumbência é ordenar sobre a planificação rural, garantindo um avanço, mesmo que pequeno, no que tange às questões territoriais, devido às áreas campesinas carecerem de planejamento e assistência tanto quanto as áreas urbanas, e possibilitando o desenvolvimento dessas regiões, com a promoção de melhorias para o município (Chies; Gusmão; Mendes, 2017).

Segundo a Confederação Nacional de Municípios (CNM), até o ano de 2005, apenas 14,5% dos municípios possuíam Plano Diretor. Esse número cresceu para 51,5% em 2019, considerando os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), o que representa 2.866 municípios. Entre pequenos municípios, o IBGE aponta que 66,9% deles contam com o instrumento (Confederação Nacional de Municípios, 2020).

A CNM considerou a informação bastante relevante, pois a importância do Plano Diretor para as estratégias de desenvolvimento nos pequenos municípios visa mitigar a preocupação dos gestores em estabelecer mecanismos de modo a minimizar um crescimento urbano desordenado e fomentar o desenvolvimento local. A entidade reforçou a necessidade de apoio técnico e financeiro do governo federal para auxiliar os municípios a elaborarem e revisarem o instrumento (Confederação Nacional de Municípios, 2020).

Portanto, faz-se necessária a adoção de uma postura científica, sobretudo epistêmica, como fundamento para a adoção de outros princípios de Direito que autorizem os estados e municípios a abandonarem o estatismo ou a mera prática de poder nas questões econômicas, sobre a qual há comprovação histórica e científica a respeito. Além disso,

é preciso realizar zoneamentos agrários, em respeito ao processo democrático de adoção de instrumentos de sustentabilidade regional e local.

De outra parte, Rech e Rech (2012, p. 224) entendem

que o zoneamento agrário foge da questão meramente de uma forma de ocupação do solo, pois se constitui num instrumento de ordem econômica, que tem como fundamento o princípio da livre-iniciativa, com vistas a assegurar a todos a autodeterminação da sobrevivência digna.

A atividade econômica é um dos pressupostos do princípio da sustentabilidade que deve ser observado no zoneamento agrário, por meio do Plano Diretor. Por meio desse instrumento, objetiva-se disciplinar de que forma será compatibilizado o desenvolvimento industrial, as áreas de conservação, as habitações da população, turismo, para que, no final das contas, haja segurança jurídica de desenvolvimento e assegure-se a manutenção de uma vida sadia a todos. Visa-se conservar as características locais e oportunizar, sem distinções, o planejamento municipal espacial para que o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do município perfectibilize.

Desenvolvimento socioeconômico e ambiental dos municípios

É inegável a importância do desenvolvimento econômico do setor agrícola para a ampliação do poder socioeconômico das cidades e, consequentemente, para o desenvolvimento das atividades tipicamente urbanas, como a indústria e o setor de comércio e serviços. O planejamento territorial tem como finalidade priorizar a organização da área do município, contemplando a zona urbana e rural, para impedir a apropriação desordenada das áreas rurais e sua conversão indevida em solo urbano, pois este amplia

a concentração fundiária e os vazios urbanos, marca da especulação fundiária (Chies; Gusmão; Mendes, 2017).

Diante do tratamento diferenciado, que é dado à área rural, dentro do planejamento da cidade, em que, na maioria dos Planos Diretores, não há a preocupação com o zoneamento e a participação efetiva. O município acaba não sendo visto como um todo, vislumbra-se a desídia no seu tratamento no cenário econômico, uma vez que, dada a vocação de cada município, o campo é o seu diferencial de riqueza em muitos casos (Silveira, 2020).

A sustentabilidade tem uma dimensão econômica, e o solo é elemento indispensável para a produção de alimentos, sobrevivência e dignidade do homem. A sua ocupação não pode ficar atrelada somente a uma decisão de poder, que, após o término das legislaturas, pode ser mudada ao bel prazer dos chefes do Poder Executivo.

Cumpre lembrar que nem só de agricultura e políticas voltadas para o setor produtivo necessita a área rural. Nela, também moram pessoas que precisam ser atendidas pelos serviços públicos, como saúde, educação, saneamento, coleta de lixos, ou seja, o rural não engloba apenas o espaço geográfico, mas as relações que ocorrem entre os habitantes e suas necessidades como sujeitos de direito e o seu desenvolvimento pessoal e coletivo.

Outro ponto abordado por Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 58) é que:

A dignidade humana constitui conceitos submetidos a permanentemente processo de reconstrução, cuidando-se de uma noção histórico-cultural em permanente transformação quanto ao seu sentido e alcance, o que implica sua permanente abertura de desafios postos pela vida social, econômica, política e cultural, ainda mais em virtude do impacto da sociedade da tecnologia e da informação.

O texto constitucional preceitua a formatação de uma dimensão ecológica inclusiva da dignidade humana, que abrange a ideia em torno de um bem-estar ambiental indispensável a uma vida digna, segura e saudável. Fora dessa linha, estaria sendo violado o seu núcleo essencial e, portanto, estaria fora do curso normal do desenvolvimento inerente à tutela da personalidade, tendo em vista, também, os riscos existentes na sociedade de risco.

Nas grandes e médias cidades, a vida situada em um quadro ambiental degradado compromete o livre desenvolvimento da personalidade humana, especialmente no que diz respeito à integridade psicofísica do ser humano. Também, pode-se imaginar as dimensões e reflexos que a falta de planejamento e políticas públicas de gestão podem acarretar no dia a dia.

Em termos de atividade econômica, o imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR) representa a tributação do imóvel localizado fora do perímetro urbano do município. Este é de competência federal, em período anual, e tem como objetivo principal auxiliar as políticas públicas de desconcentração da terra. As normas gerais para a fixação desse imposto obedecem aos critérios de progressividade e regressividade, levando em conta diversos fatores como o preço da terra nua, dentre outros (Mesquita; Ferreira, 2016, p. 21). Embora a cobrança do ITR seja feita pela União, 50% do produto de arrecadação do imóvel é destinado ao município em que se situam os imóveis rurais tributados. A cobrança diferenciada dos impostos territoriais rurais e urbanos não acontece de forma simples.

A dificuldade na delimitação de áreas rurais e urbanas gera conflitos no recolhimento de tributos, visto que há problemas na demarcação dentro da complexidade do território do que é uso e atividade urbana e do que é uso e atividade rural. Essas dificuldades são oriundas da predominância

e/ou sobreposição de usos, conflitos sérios, como a falta de concessão de alvarás de construção e licenciamento de atividades na área rural, a proliferação de assentamentos, os quais facilmente poderiam ser resolvidos por um Plano Diretor que trata de forma minuciosa a questão, de acordo com as características e potencialidades locais.

O município também pode aderir a um convênio junto ao governo federal e passar a fiscalizar e cobrar o ITR em sua totalidade, podendo o valor do imposto ser revertido para investimentos em infraestrutura viária rural, por exemplo, contribuindo, dessa maneira, para o desenvolvimento regional.

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente institui o zoneamento ambiental, em seu artigo 9º, que pode ser dividido em três gêneros: zoneamento ambiental, zoneamento agrário, zoneamento urbanístico. O zoneamento ecológico econômico (ZEE) é uma espécie mista de zoneamento urbanístico e agrário. Ele é um instrumento de planejamento econômico territorial que busca identificar a vocação natural dos espaços de forma sustentável, respeitando o meio ambiente (Brasil, 1981).

O zoneamento ambiental deve ser visto como forma de equilíbrio ecossistêmico, e ainda, segundo Rech e Rech (2012, p. 104), “a ausência de zoneamento ambiental e do Plano Diretor implica a ocupação desordenada dos espaços, com sérios problemas para a vida humana, economia e para os gestores, que terão que arcar com os custos da degradação”. Dessa forma, com o zoneamento, é possível olhar para atividades produtivas que, na maioria das vezes, não são consideradas no planejamento do município, de modo a antever os possíveis problemas por ocupação desordenada.

O fomento e estímulo à área rural traduzem-se em desenvolvimento sustentável para o município, com benefícios para a cidade, na forma de incremento e circulação de riquezas e da aquisição de produtos diretamente com os produtores, de forma mais econômica e segura, atendendo ao princípio da sustentabilidade e da proteção à cidadania.

Assim, é inegável a importância do desenvolvimento econômico do setor agrícola para a ampliação do poder socioeconômico das cidades e, consequentemente, para o desenvolvimento das atividades tipicamente urbanas, como a indústria e o setor de comércio e serviços. Além de que, ao permitir o desenvolvimento do setor agrícola, os municípios garantirão rentabilidade aos produtores rurais e, como resultado, a permanência dessa população na área rural, especialmente do público jovem. Ao mesmo tempo, recursos serão reinvestidos na própria cidade, devido aos pequenos produtores priorizarem o comércio e o setor de serviços local, gerando emprego e renda para a população urbana.

A partir dessas conotações e por força do que dispõe a Constituição Federal, a utilização da terra na exploração agropecuária é fundamentalmente instrumento de sustentabilidade rural urbana. De acordo com a legislação agrária e a função social da propriedade, cabe ao município fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar.

Referente à legislação municipal aplicada ao território rural, é importante salientar que, somente após a Constituição Federal de 1988, o município se tornou ente federativo autônomo nos aspectos político, administrativo, financeiro e legislativo, com poder de elaborar sua própria lei orgânica. Além de deter competência privativa em determinadas matérias, o município passou a compartilhar competências com os estados, a União e o Distrito Federal,

sendo incumbido de adotar medidas e tomar decisões que beneficiem o crescimento local de forma integral, sob pena de responsabilização.

Conclusão

A Constituição é imperativa quando afirma que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo e essencial à vida saudável. Portanto, a Constituição não diz que o meio ambiente é intocável e não pode ser usado pelo homem, todavia, deve-se haver um uso consciente e protetivo, pois os recursos naturais são finitos, e a degradação ambiental, por mínima que seja, é consequência da ocupação do homem.

A área rural começou a ser pensada a partir do Estatuto da Cidade e de um ganho de atribuição e notoriedade quanto à política de gestão e desenvolvimento socioeconômico urbano dos municípios, como, também, em razão da obrigatoriedade da elaboração de Planos Diretores para municípios com mais 20 mil habitantes e/ou áreas especiais.

Nesse sentido, precisamos de planejamento dos espaços tanto urbanos como rurais, por meio de mecanismos que a nossa legislação já prevê, que atenda às necessidades locais e que fomente cada vez mais a atividade de produção rural. Mas que, acima de tudo, proteja e preserve o meio ambiente.

A degradação ambiental gera degradação humana também, o que acaba por ocasionar a violação da própria dignidade. Os interesses econômicos e ambientais devem entrar em harmonia com a essência da produção rural ou haverá implosão das duas cadeias. Foi-se o momento em que o desenvolvimento socioeconômico estava desalinhado das questões ambientais. O homem não sobrevive sem a sustentabilidade produtiva. Desse modo, para melhorar a

ordenação do espaço das nossas cidades, o Plano Diretor deve ser utilizado para fornecer soluções para problemas sociais, econômicos e ambientais graves, amenizando o caos urbano que incide sobre a população mais pobre, principalmente.

Por fim, a estratégia municipal, para contemplar sua área total, deve antever as necessidades de todos os habitantes, de forma que o Estatuto da Cidade determina que o município deve ser visto como um todo, isto é, abrangendo, em todo o seu planejamento, as áreas urbana e rural, a fim de possibilitar a os seus habitantes o direito à cidade e tratar de modo isônomo a todos. Afinal, é o Plano Diretor um documento fundamental para nortear as ações dos gestores públicos em prol do desenvolvimento econômico de seus municípios, contribuindo para o desenvolvimento do setor agrícola.

Referências

BRASIL. Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%206.938%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional,Lei%20com%20fundamento%20no%20art. Acesso em: 14 jul. 2023.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República

Federativa do Brasil. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 9 jul. 2023.

BRASIL. Lei Federal 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: Presidência da República, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/_2001/l10257.htm. Acesso em: 10 jul. 2023.

CHIES, Cláudia; GUSMÃO, Paulo Sérgio; MENDES, Tiago Antonio Madeira. As zonas rurais no plano diretor: uma análise crítica-

comparativa dos planos diretores de campo mourão e terra boa (PR). **Revista Percurso** – NEMO. Maringá, v. 9, n. 2, p. 119- 136, 2017. Disponível: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Percurso/article/view/49726>. Acesso em: 10 jul. 2023.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. Estatuto da Cidade completa 19 anos, CNM reforça importância do Plano Diretor. Brasília: CNM, 2020. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/estatuto-da-cidade-completa-19-anos-cnm-reforca-importancia-do-plano-diretor>. Acesso em: 14 jul. 2023.

HANEMANN, Michael W. O valor da Biodiversidade: economia e preservação da biodiversidade. *In:* PENNA, Carlos G. (coor.). **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. p. 245-252.

MESQUITA, Amanda Pire; FERREIRA, William Rodrigues. **O município e o planejamento rural:** o plano diretor municipal como instrumento de ordenamento das áreas rurais. **Espaço em Revista**, v. 18, n. 1, p. 12-32, jan/jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufcat.edu.br/espaco/article/view/42561/22290>. Acesso em: 17 jul. 2023.

NAÇÕES UNIDAS PARA OS DIREITOS HUMANOS. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Nova Iorque: OHCHR, [20--]. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1948%20Declara%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Direitos%20Humanos.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2023.

RECH, Adir Ubaldo. O zoneamento ambiental e urbanístico como instrumento de tutela efetiva e eficaz do meio ambiente. *In:* LUNELLI, Carlos Alberto; MARIN, Jeferson Dytz. **Estado, meio ambiente e jurisdição**. Caxias do Sul: Educs, 2012. p. 117-146.

RECH, Adir Ubaldo; RECH, Adivandro. **Zoneamento ambiental como plataforma de planejamento da sustentabilidade**. Caxias do Sul: EDUCS, 2012.

RECH, Adir Ubaldo; SILVEIRA, Maria Eliane Blaskeski. **O estatuto da Cidade e a inclusão da área rural no plano diretor: o planejamento territorial rural dos municípios do estado do Rio Grande do Sul como mais de cem mil habitantes**. Caxias do Sul: Educs, 2022.

SANTOS, Mariana Rodrigues Ribeiro dos; RANIERI, Victor Eduardo Lima. Áreas rurais no planejamento: proposta de uma estrutura base para elaboração de planos diretores municipais. **Revista Rural & Urbano**, Recife, v. 4, n. 1, p. 15-37, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.51359/2525-6092.2019.241091>. Acesso em: 14 jul. 2023.

SARLET, Indo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental:** constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

SILVEIRA, Maria Eliane Blaskesi. (Des)caminhos ambientais: o desafio de incluir as áreas rurais, no plano diretor do município. **Congrega Urcamp**, Bagé, v. 16, n. 16, p. 217-226, 2020. Disponível em: <http://revista.urcamp.edu.br/index.php/rcjppg/article/view/3877/2691>. Acesso em: 14 jul. 2023.

Mudanças climáticas e alimentação nas cidades

Débora Bós e Silva⁴

Introdução

As mudanças climáticas estão cada vez mais presentes na sociedade, sendo a manifestação do aquecimento global e de eventos climáticos extremos, como ondas de calor, incêndios florestais, chuvas torrenciais, inundações, deslizamentos de terra, secas históricas, apenas uma breve demonstração dos eventos que se multiplicam no Brasil e no mundo. Uma resposta feroz da natureza às ações do ser humano que, nas últimas décadas, em nome de um suposto *progresso e desenvolvimento*, estabelecidos sob uma ótica antropocêntrica, julgando-se o *dono* da natureza, dela se apropriou, promovendo uma espoliação, sem precedentes, dos recursos naturais.

Como não poderia deixar de acontecer, as pessoas estão enfrentando as consequências das mudanças climáticas de diversas formas, e uma delas é na alimentação. Com o aumento da temperatura, as secas estão cada vez mais frequentes, intensificando a degradação do solo, da água e da vegetação, essenciais para o desenvolvimento das atividades agrícolas. Do mesmo modo, os desperdícios de

⁴ Doutoranda e Mestra em Direito pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Especialista em Direito Processual pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG) e em Relações Internacionais pela Damásio. É bolsista modalidade I da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). É advogada e líder climática na Climate Reality Brasil.

alimentos e os hábitos de consumo também estão impactando as mudanças climáticas.

Quebras de safras, diminuição de produção, aumento dos preços e interrupção dos canais de distribuição de alimentos, aumento do consumo de ultraprocessados estão entre alguns dos efeitos que estão sendo sentidos, desafiando uma reflexão sobre a forma como a produção e o consumo são vivenciados sob o prisma das mudanças climáticas nas cidades. As discussões sobre a necessária implementação de um cuidado com a nossa “casa comum” proliferam-se, à medida que as consequências da intensa, massiva e acelerada devastação ambiental gerada pelo ser humano se manifestam nos centros urbanos.

Nessa perspectiva, em um primeiro momento, apresenta-se um panorama sobre a relação entre mudanças climáticas e alimentação, abordando o surgimento do aumento das emissões de gases de efeito estufa, perpassando pela Convenção-Quadro das Nações Unidas, como uma resposta da comunidade internacional, a fim de discorrer como o desmatamento, a produção de alimentos e o excesso de produção e consumo colaboraram, para o aumento das emissões. Na sequência, discorre-se sobre a incorporação das mudanças climáticas pelas políticas públicas alimentares nas cidades, destacando-se a necessidade de que o enfrentamento das mudanças climáticas também seja realizado pelos municípios, a partir do reconhecimento da questão como um problema público, com a apresentação do Pacto de Milão para Política de Alimentação Urbana como um instrumento de trabalho. Para tanto, o método empregado foi o analítico, a partir de uma abordagem qualitativa, utilizando-se como procedimentos técnicos a pesquisa bibliográfica (pela análise de livros e artigos), bem como, a pesquisa documental (levantamento documental

da Organização das Nações Unidas – ONU, do Portal de Legislação e do Pacto de Política Alimentar Urbana).

Mudanças climáticas e alimentação

O impacto das mudanças climáticas torna-se cada vez mais evidente no cotidiano, transformando o mundo de todas as formas. Desde 1850, os dados do Hadley Centre, um escritório meteorológico britânico, sinalizam que a temperatura global subiu, acelerando a partir de 1970 (Terra, 2009). Em uma perspectiva muito similar, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais explica que, no final do século XVIII, marcado pela Revolução Industrial, e na segunda metade do século XX, as alterações nos padrões de temperatura e clima se intensificaram, devido à expansão da produção industrial, com um aumento de emissões de gases de efeito estufa na atmosfera (Inpe, 2023).

Por via de consequência, as ações do ser humano, consubstanciadas à queima de combustíveis fósseis (Inpe, 2023) – dos automóveis, das indústrias, usinas termoelétricas –, queimadas, desmatamento, decomposição de lixo, desperdício de alimentos, excesso de produção e consumo, dentre outras, contribuíram para que a quantidade de emissões de gases na atmosfera fosse maior, o que causou a elevação da temperatura média do planeta – aquecimento global –, sendo as décadas de 1990 e 2020 as mais quentes dos últimos anos (Inpe, 2023).

O Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas (IPCC) publicou em 1990, em seu primeiro relatório, que as emissões resultantes das atividades humanas estavam aumentando substancialmente as concentrações atmosféricas dos gases de efeito estufa – dióxido de carbono, metano, clorofluorocarbonetos e óxido nitroso (IPCC, 1990, p. 51). Na ocasião, esse importante documento destacou que as mudanças climáticas representavam uma

questão global a demandar uma cooperação internacional, sendo uma medida imperiosa a realização de negociações internacionais sobre uma convenção-quadro sobre a questão (IPCC, 1990, p. 60).

Nessa perspectiva, ao longo dos últimos anos, a comunidade internacional foi inundada por imagens impactantes sobre os efeitos das mudanças climáticas: derretimento do gelo, ondas de calor, inundações, enchentes, incêndios florestais e chuvas torrenciais, são alguns dos exemplos, mostrando de forma concreta como as mudanças climáticas estão em curso (Ingram; Gibbens, 2021).

Diante das evidências científicas relacionando as atividades humanas como responsáveis pelo aumento da produção de emissões de gases de efeito estufa, aliado às imagens dos efeitos das mudanças climáticas, a Convenção-Quadro⁵ das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima apresentou-se como uma resposta urgente, em meio às adversidades. Adotada em maio de 1992, em Nova Iorque, essa Convenção-Quadro esteve aberta para assinatura, durante a Cúpula da Terra (II Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente), realizada no Rio de Janeiro, entre 3 e 14 de junho de 1992, e na sede das Nações Unidas, em Nova Iorque, dos dias 20 de junho de 1992 a 19 de junho de 1993.⁶

Considerada como um dos tratados internacionais mais importantes do mundo, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima foi assinada pelo Brasil, em 4 de junho de 1992, durante encontro com Chefes de Estado e outras autoridades, na Cúpula da Terra, no Rio de Janeiro, entrando em vigor em 21 de março de 1994. No momento, 198 partes já a ratificaram – 197 Estados e uma

⁵ Uma Convenção-Quadro estabelece, em síntese, parâmetros (gerais ou específicos), a fim de disciplinar questões específicas.

⁶ Nestes termos, leciona o art. 20 da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima.

organização regional de integração econômica – (United Nations Climate Change, 2023).

Como um reflexo do compromisso assumido pelo Brasil ao assinar a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, surgiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituída pela Lei n. 12.187, em 2009, estabelecendo princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos (Brasil, 2009), a fim de disciplinar as mudanças antrópicas ou antropogênicas, geradas por ações do ser humano.

Os gases de efeito estufa são substâncias atmosféricas que podem ser de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O), os quais geram a elevação dos níveis de aquecimento global, diante das atividades realizadas pelo ser humano (Organização para a Alimentação e Agricultura – FAO, 2013). Tradicionalmente, os Estados Unidos e a China sempre se destacaram como os maiores emissores de gases de efeito estufa (Regan; Dotto, 2021), diante da produção industrial em larga escala.

O petróleo, o carvão e o gás natural, como modalidades de combustíveis fósseis, foram sendo utilizados cada vez mais nas atividades produtivas, liberando dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera, gerando diversos riscos para a produção e o acesso a alimentos, bem como para os seres humanos e outras formas de vida na Terra. Merece referência que, em 2013, o desperdício de alimentos já era considerado como o terceiro maior emissor de dióxido de carbono do mundo (FAO, 2013).

Essas reflexões conduzem para a recente e perspicaz análise divulgada pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), no 6º Relatório de Avaliação, enfatizando que os dados das emissões de gases do efeito estufa (GEE) foram maiores nesta última década do que

em qualquer outro momento da história, provocando um aumento sem precedentes do aquecimento global e de eventos climáticos extremos. Como resultado das mudanças climáticas antropogênicas⁷, ou seja, aquelas causadas pelo ser humano, a intensificação dos eventos climáticos, caracterizados por estiagens, secas, temperaturas altas e fortes chuvas, contribui para ocasionar impactos em toda a cadeia de alimentos, em especial, na produção e no acesso a eles.

Muito embora a alimentação seja considerada como uma necessidade humana básica (Carneiro, 2003, p. 1) e que representa a nossa comum vulnerabilidade (Roig, [20--], p. 3), o fato é que, apesar da generosidade da natureza em ofertar um solo sadio e árvores abundantes, o ser humano não soube agir de maneira civilizada. Pelo contrário, de forma egoísta, buscou espoliar o planeta, desconsiderando que, ao promover ações em descompasso com a proteção ambiental, estaria atingindo a própria alimentação, que é, antes de tudo, uma necessidade primordial para a garantia do funcionamento do organismo humano (ONU, 2016) e para a garantia de uma vida digna. Como dito em outra oportunidade, uma alimentação saudável precisa estar ao alcance daqueles que dela necessitam, sendo acessível, de forma física e financeira, assim como deve ser variada, harmônica e segura (Silva, 2023).

No entanto, a alimentação de milhões de pessoas está sendo afetada, pois “A mudança climática induzida pela ação humana está causando uma disruptão perigosa e generalizada na natureza, afetando a vida de bilhões de pessoas ao redor do mundo, apesar dos esforços para reduzir os riscos” (IPCC, 2021, n. p.). Essa é uma das principais mensagens da segunda parte do estudo **Mudança Climática**

⁷ No mesmo sentido de antropogênica, alguns autores usam a expressão *antrópica*.

2022: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade, divulgada pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). Esse relatório afirma que as indústrias e o desmatamento têm efeitos diretos no aquecimento do planeta. Além disso, afirma que até 3,6 bilhões de pessoas vivem em contextos de vulnerabilidade no que se refere às alterações do clima, pontuando que ações ambiciosas são fundamentais para evitar grande perda de vida, biodiversidade e infraestrutura, promovendo adaptações e reduzindo as emissões de gases (Gife, 2023).

A Organização das Nações Unidas explica que, dentre as causas das emissões de gases de efeito estufa, que se relacionam com o presente trabalho, encontram-se o desmatamento florestal, a produção de alimentos e o excesso de consumo (ONU, 2023). No Brasil, o desmatamento florestal, por exemplo, é responsável por 58% (Inpe, 2023) das emissões de gases de efeito estufa:

Desmatamento florestal

O desmatamento de florestas para criar fazendas ou pastos, ou por outros motivos, gera emissões. Isso acontece porque, ao serem cortadas, as árvores liberam o carbono que estavam armazenando. Cerca de 12 milhões de hectares de florestas são destruídos por ano. Como as florestas absorvem o dióxido de carbono, a destruição delas também limita a capacidade da natureza em manter as emissões fora da atmosfera. O desmatamento, assim como a agricultura e outras mudanças no uso da terra, é responsável por cerca de um quarto das emissões globais de gases do efeito estufa (ONU, 2023, n. p.).

Nessa perspectiva, o desmatamento, assim considerado como a remoção da vegetação, causada especialmente pela atuação humana, com a finalidade de desenvolvimento de atividades produtivas como “agricultura, pecuária, exploração madeireira, mineração e infraestrutura e urbana” (Portal da Indústria, 2023, n. p.), possui, de acordo com a Convenção da Diversidade Biológica, como principal

consequência o desequilíbrio ambiental, com perda da biodiversidade, do habitat de animais e plantas. Além disso, a oferta hídrica e a perda de solos férteis também são prejudicadas (Brasil, 1992). Merece referência que, conforme relatório da União Internacional de Organizações de Pesquisa Florestal (IUFRO), as “florestas e árvores são fundamentais à segurança alimentar e à nutrição”, sendo que: a) uma em cada seis pessoas depende diretamente das florestas para sua alimentação e renda, b) os “alimentos da floresta” complementam a agricultura (frutas, folhas, sementes e cogumelos), c) o cultivo em árvores se adapta melhor às situações de eventos extremos (Vira; Wildburger; Mansourian, 2015).

Além do desmatamento, a produção, embalagem e distribuição dos alimentos também é responsável por gerar emissões de gases do efeito estufa:

Produção de alimentos

A produção de alimentos gera emissões de dióxido de carbono, metano e outros gases do efeito estufa de várias maneiras, inclusive pelo desmatamento e limpeza de terras para agricultura e pastagem, consumo por gado e ovelhas, produção e uso de fertilizantes e esterco para a agricultura e uso de energia para o funcionamento de equipamentos agrícolas ou barcos de pesca, geralmente com combustíveis fósseis. Tudo isso torna a produção de alimentos um dos principais contribuintes para as mudanças climáticas. E as emissões de gases do efeito estufa também ocorrem na embalagem e distribuição dos alimentos (ONU, 2023, n. p.).

Considerando que a produção de alimentos depende de um clima e de um solo saudável para se desenvolver, a exacerbão do uso dos recursos naturais, naturalmente, contribui para que essas reflexões se tornem ainda mais relevantes, especialmente porque a FAO (Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz Antonio Ivo De Carvalho – CEE, 2021) enfatizou que as emissões no sistema alimentar

elevaram-se, com 31% do total de emissões (16,5 bilhões de toneladas), em 2021. Além disso, com a redução da disponibilidade de alimentos, associada ao aumento de seus preços, amplia-se a procura por comida ultraprocessada.

Do mesmo modo, o excesso de produção e consumo também possui a sua parcela de responsabilidade na produção de emissões de gases de efeito estufa:

Excesso de consumo

Sua casa e seu uso de energia, a forma como você se locomove, o que você come e quanto lixo você produz contribuem para as emissões de gases de efeito estufa. Além, é claro, do consumo de produtos como roupas, eletrônicos e plásticos. Uma grande parte das emissões globais de gases do efeito estufa está vinculada a residências particulares. Nossos estilos de vida têm um profundo impacto no nosso planeta. Os mais ricos têm a maior responsabilidade: a parcela 1% mais rica da população global combinada responde por mais emissões de gases do efeito estufa do que os 50% mais pobres (Nações Unidas, [20--], n. p.).

O excesso de produção e desperdício de alimentos é um ótimo exemplo que demonstra como os recursos naturais são desperdiçados. É o caso, por exemplo, da água empregada na produção de alimentos. Para cada quilo de maçã, são necessários 822 litros de água, enquanto, para a mesma quantidade de arroz, 2.497 litros são utilizados para a produção (Imeche, 2013, p. 12), razão pela qual “desperdiçar alimentos significa desperdiçar grandes quantidades de água” (Trigueiro, 2012, p. 30). Além disso, o desperdício de energia, para o armazenamento, secagem e o transporte até o destino final de alguns alimentos e sementes, também representa alguns exemplos de recursos que jamais serão recuperados, quando ocorre o desperdício.

Essas reflexões conduzem a Carlo Petrini, para quem esse colapso ambiental vivenciado é, em síntese, produzido pelo insustentável sistema alimentar:

Vamos usar um parâmetro comprehensível para todos: As mudanças climáticas são provocadas por uma produção de CO₂ que está alterando o clima. Todo esse sistema alimentar é responsável por 37% da produção de CO₂. Muitos dizem que a maior responsável é a mobilidade, os automóveis, os aviões, mas não. Toda a mobilidade responde por 17%, a produção de alimentos por 37%, ou seja, é um sistema que não funciona. Por quê? Porque nós produzimos comida para 12 bilhões de pessoas. Somos, na Terra, 7,8 bilhões, o que quer dizer que da produção de alimentos, neste momento, 23% são perdidos. Isso é enorme, porque cria problemas para tudo ser processado. Depois, veja este dado: os alimentos jogados fora no lixo a cada ano chegam a 1,5 bilhão de toneladas, isso num mundo em que ainda há 800 milhões de pessoas subnutridas e ainda há quem morra de fome. Isso não pode funcionar (Globo News, 2022, ep. 106).

Diante das considerações tecidas, neste primeiro momento, resta evidente que, muito embora a alimentação seja uma necessidade humana básica, as mudanças climáticas estão gerando um conjunto de consequências, as quais já estão acarretando um prejuízo na qualidade de vida dos seres humanos.

A incorporação das mudanças climáticas pelas políticas públicas alimentares nas cidades

Como visto no subcapítulo anterior, existe uma relação intrínseca entre mudanças climáticas e alimentação. Se, por um lado, as mudanças climáticas impactam a alimentação; como é o caso do aquecimento global; por outro, a alimentação também impacta as mudanças climáticas, sendo um dos seus exemplos o massivo desperdício de alimentos. Geoffrey Beattie e Laura McGuire (2021, p. 4) assinalam que o conceito de caos climático “capta o que estamos testemunhando em termos de padrões de tempo mais frequentes, extremos e imprevisíveis”.

A necessidade de repensar a forma de consumo e produção de alimentos perpassa pela compreensão de que o atual sistema alimentar é insustentável. A crise climática, antes vista como uma possibilidade futura, manifesta-se como a urgência do nosso tempo, especialmente porque as mudanças do clima e a precarização de políticas públicas dificultam a produção e a garantia a uma alimentação de qualidade, em quantidade e com acessibilidade para todos. Recentemente, em julho de 2023, António Guterres, Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), foi enfático ao alertar que o planeta alcançará um ponto catastrófico, caso se continue a adiar medidas essenciais para proteger o meio ambiente (Jornal Hoje, 2023).

A compreensão de que as mudanças climáticas representam um verdadeiro perigo à existência e à própria permanência do homem na Terra estimulou um verdadeiro chamado à ação, para fins de se estabelecer uma busca por propostas e soluções. Para tanto, percebe-se que as transformações do clima devem ser reconhecidas como um problema público, pois, dentre os diversos prejuízos, geram impactos na alimentação, o que justifica uma real prioridade nos gestores públicos, a fim de se estabelecer as possíveis soluções e mitigações, por meio de um planejamento que é “pressuposto indispensável de todo programa de ação política, econômica ou social” (Bucci, 2002, p. 261). Esse planejamento deverá identificar o problema, determinar os objetivos, metas e soluções, definir as estratégias (quem, quando, como e onde), executar e avaliar/monitorar (Raiter; Dallabona, 2015, p. 42).

Nessa “era de ebulação global”⁸, Rodrigo Faria Gonçalves Iacovini e Victor Hugo Argentino de Moraes Vieira assinaram que:

⁸ Expressão utilizada pelo Secretário-geral da ONU, para descrever que a mudança climática chegou e é assustadora, conforme Folha de São Paulo (2023).

Municípios seguirão tendo que dar conta de suas questões de mobilidade, saneamento e moradia, independentemente de haver verba e disposição política por parte do governo federal. Por que então não exigir que todas as iniciativas nessas áreas tenham expressamente uma dimensão de justiça climática? (Iacovini; Vieira, 2020, n. p.).

Do mesmo modo, o enfrentamento às mudanças climáticas ocorre também a partir de políticas públicas climáticas, consubstanciadas em eixos centrais, dentre os quais, a segurança alimentar. Como bem destacado por Adir Ubaldo Rech (informação verbal)⁹:

Quando a gente fala de comida, falamos em meio ambiente. A comida não nasce da tecnologia, ela nasce da natureza. A questão ambiental é a base de toda a possibilidade da dignidade humana. É um tema que diz respeito à questão ambiental. Comida é um problema ambiental, de estratégia de ocupação e de políticas públicas que vem fortalecer a produção e a segurança alimentar.

Considerando os impactos que as mudanças climáticas vêm gerando em toda a cadeia de alimentos (da produção ao consumo), por evidente que as cidades também precisam dar uma resposta, em matéria de governança, às mudanças climáticas, em especial, no que se refere à adoção de medidas de adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças do clima em matéria de alimentação. Nesse sentido, com muita propriedade, Carlo Petrini esclarece:

A humanidade precisa de tomadores de decisões, políticos que não se limitem a se reunir uma vez por ano para fazerem promessas que não são cumpridas. É o drama deste momento. E já estamos pagando um preço alto. Daí que a essência dessa fase histórica é uma mudança de paradigma, um modo de produção diferente, um jeito diferente de conceber os nossos estilos de vida (Globo News, 2022, n. p.).

⁹ Fala do Prof. Adir Ubaldo Rech na disciplina de Direito Administrativo Ambiental, UCS, em 9 de junho de 2022, pela plataforma Google Meet.

Medidas de adaptação e mitigação às mudanças climáticas são essenciais e se diferenciam, segundo a Política Nacional sobre Mudança do Clima – Lei n. 12.187/2009. Enquanto a mitigação envolve “mudanças e substituições tecnológicas que reduzam o uso de recursos e as emissões por unidade de produção, bem como a implementação de medidas que reduzam as emissões de gases de efeito estufa e aumentem os sumidouros”, a adaptação envolve “iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas naturais e humanos frente aos efeitos atuais e esperados da mudança do clima” (Brasil, 2009, n. p.). A Organização das Nações Unidas já afirmou que: “As mudanças no clima e o aumento de eventos climáticos extremos estão entre as razões por trás do crescimento global da fome e da subnutrição” (ONU, 2023, n. p.), prejudicando a pesca, a agricultura, o abastecimento de alimentos e gerando o declínio da produção agrícola.

O debate acerca do papel governamental no enfrentamento das mudanças climáticas estimula a importância de refletir sobre o tema pela perspectiva da importância das cidades nesse processo de planejamento de iniciativas. Entende-se que o Pacto de Política Alimentar Urbana de Milão é o que de mais avançado existe, em matéria alimentar nas cidades, sendo uma indiscutível contribuição, nas reflexões que se estabelecem sobre mudanças climáticas. No Preambulo do Pacto de Milão sobre Política de Alimentação Urbana (2015, n. p.), as cidades se comprometem a lidar com as alterações climáticas:

Recordando que as Cidades se comprometeram a lidar com as questões das alterações climáticas; a promover estratégias e ações para a mitigação de gases com efeito de estufa (GEE) e a adaptar as Cidades aos impactos das alterações climáticas nos sistemas alimentares urbanos [...].

Desse modo, esclarece-se que o Pacto de Milão para Política de Alimentação Urbana (Milan Urban Food Policy Pact – MUFPP) é um acordo internacional de prefeitos, assinado em 15 de outubro de 2015, em Milão, na Itália. Idealizado conjuntamente por diversas cidades do mundo, União Europeia e Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, apresenta um verdadeiro instrumento de trabalho, pois é composto pelo preâmbulo e um quadro com 37 ações recomendadas, em seis categorias (Governança, Dietas e Nutrição Sustentáveis, Equidade Social e Econômica, Produção de Alimentos, Fornecimento e Distribuição de Alimentos e Desperdício de Alimentos) (Milan Urban Food Policy Pact, 2022).

Alguns exemplos de ações recomendadas:

Ação recomendada: Governança

6. Desenvolver uma estratégia de redução de riscos de catástrofes de modo a aumentar a resiliência dos sistemas alimentares urbanos, especialmente nas Cidades/ Municípios mais afetadas pelas alterações climáticas, por crises prolongadas e por insegurança alimentar crônica, em áreas urbanas e rurais.

Ação recomendada: Dietas e Nutrição Sustentáveis

8. Lidar com doenças não transmissíveis associadas a dietas inadequadas e à obesidade, dando especial atenção à redução, quando apropriada, do consumo de açúcares, sal, gorduras trans, de carne e ao aumento de consumo diário de frutas, legumes e comidas não processadas.

Ação recomendada: Igualdade social e econômica

14. Usar transferências de fundos, de alimentação e outras formas e sistemas de proteção social (bancos alimentares, cantinas sociais, cozinhas comunitárias, etc.) de modo a permitir acesso a comida saudável às populações vulneráveis, tendo em conta as crenças específicas, cultura, tradições, hábitos de dieta, preferências das diferentes comunidades, como condições para uma vida digna, evitando marginalização adicional.

Ação recomendada: Produção alimentar

24. Ajudar a que sejam prestados serviços aos produtores alimentares na Cidade e territórios adjacentes, incluindo formação técnica e assistência financeira (crédito, tecnologia, segurança alimentar, acesso ao mercado, etc.) de modo a construir um sistema alimentar multigeracional e viável do ponto de vista económico, com insumos como compostos feitos a partir do desperdício alimentar, aproveitamento das águas cinzentas, produção de energia que reutilize o desperdício alimentar, etc. garantindo que estas não compitam com o necessário para o consumo humano.

Ação recomendada: Abastecimento alimentar

30. Rever as políticas de compras públicas (Contratação Pública) e de comércio de modo a facilitar o fornecimento alimentar às Cidades/Municípios oriundo dos circuitos curtos agroalimentares e, deste modo, assegurar o fornecimento de alimentos saudáveis ao mesmo tempo que se facilita o acesso ao emprego e se garantem condições de justiça e sustentabilidade da produção, beneficiando os produtores e consumidores mais vulneráveis, através da maximização do potencial da contratação pública no apoio à realização do direito de todos à alimentação adequada.

Ação recomendada: Desperdício alimentar

34. Convocar todos os atores relevantes do sistema alimentar para avaliarem e monitorizarem as perdas e desperdício alimentares e promover a sua redução a todos os níveis da cadeia de valor alimentar da Cidade/Município (incluindo na produção, processamento, embalamento, preparação dos alimentos, manuseamento e apresentação, reutilização e na reciclagem) e garantir uma planificação holística, transparência, responsabilização e integração de políticas (Milan Urban Food Policy Pact, 2015, n. p.).

O Pacto de Milão já foi assinado por 78 países e 255 cidades, sendo que, do Brasil, encontram-se as cidades de: Araraquara, Belo Horizonte, Curitiba, Maricá, Osasco, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo (Milan Urban Food Policy Pact, 2023). A cada ano, o Fórum Global do Pacto de Milão ocorre em uma das cida-

des signatárias do Pacto, premiando iniciativas concretas de políticas alimentares implementadas em uma das seis categorias.

Carlos Leite e Juliana di Cesare Maques Awad fazem uma analogia interessante ao afirmar que: “[...] se o século 19 foi dos impérios e o 20, das nações, este é o das cidades. E as imensas inovações que ora se anunciam ocorrerão no território urbano” (Leite; Awad, 2012, p. 14). Nessa perspectiva, comprehende-se que que o Pacto de Milão é muito rico e poderá contribuir para o desenvolvimento das políticas públicas ambientais na esfera alimentar, as quais devem estar estruturadas no princípio da sustentabilidade:

Trata-se do princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar (Freitas, 2019, p. 45).

Juarez Freitas entende que a sustentabilidade está indiscutivelmente vinculada ao bem-estar, ao afirmar que a sustentabilidade: “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” (Freitas, 2012, p. 16). É o que o autor chama de “direito ao futuro”.

Proteger e efetivar os direitos humanos, dentre os quais o direito à alimentação, um direito humano e fundamental, continua a ser um dos graves problemas de nosso tempo, ainda mais acentuado pelas intercorrências sentidas pelos efeitos das mudanças climáticas. Percebe-se, portanto, que, quando se fala sobre declarar direitos, existe um consenso. No entanto, não se pode dizer a mesma coisa quando se trata de efetivar direitos em que há um verdadei-

ro dissenso, com o surgimento de oposições sobre a concretização prática de um determinado direito. Daí porque Zulmar Facchin e Jéssica Facchin (2020) afirmam:

A concretização dos direitos humanos é o desafio do nosso tempo. Se, por um lado, é importante que tais direitos estejam formalizados, por outro, eles necessitam ser usufruídos pelas pessoas que os titularizam. Neste campo, o Estado desempenha papel fundamental, não apenas deixando de violá-los (como é o caso de Estados totalitários), mas também de executar políticas propostivas, visando à sua concretização na vida cotidiana (Facchin; Facchin, 2020, p. 18).

Como enfatizado por Zulmar Facchin e Jéssica Facchin (2020, p. 15): “Em outras palavras, não há dissensos em declarar os direitos humanos, enquanto que a tentativa de sua efetivação suscita, naturalmente, obstáculos os quais, com frequência, são intransponíveis”.

Essas considerações conduzem ao reconhecimento de que a apresentação de qualquer resposta, implica, naturalmente, aceitar que a relação existente entre mudanças climáticas e alimentação (e vice-versa) demanda o seu reconhecimento como um problema público, a exigir prioridade no topo das políticas públicas. Reconhecimento e prioridade são, portanto, pressupostos diferentes, dos quais o gestor público não pode se imiscuir de materializar em instrumentos jurídicos, como: Estatuto da Cidade, Plano Diretor, Planos Setoriais. O incentivo à produção de alimentos agroecológicos, o fortalecimento do pequeno agricultor, bem como o aumento da resiliência à mudança climática, a partir da promoção de melhores condições de alimentação são uma necessidade inadiável.

Considerações finais

As considerações tecidas ao longo deste artigo possibilitem compreender o alcance das mudanças climáticas

na perspectiva da alimentação e vice-versa, fornecendo desdobramentos que reverberam na perspectiva da sustentabilidade nas cidades. Nesse percurso argumentativo, percebe-se, pela leitura deste trabalho, como acordes conclusivos: a) as mudanças climáticas impactam a alimentação e vice-versa; b) trata-se de um desafio estrutural a demandar a participação dos mais diversos atores nas cidades; c) o Pacto de Milão é muito rico e poderá contribuir para o desenvolvimento das políticas públicas ambientais na esfera alimentar, as quais devem estar estruturadas no princípio da sustentabilidade; e d) o princípio da sustentabilidade é pilar essencial a ser adotado nas ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, pois consubstancia-se no direito ao futuro. Diante das considerações tecidas, constata-se que a garantia de um futuro comum depende das ações locais, a fim de que seja possível minorar os impactos enfrentados pelas mudanças climáticas em matéria alimentar.

Referências

- “A era da ebulição global chegou”, afirma secretário-geral da ONU. **Folha de São Paulo**, 2023. Publicado em: 27 jul.2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/07/a-era-da-ebulicao-global-chegou-afirma-secretario-geral-da-onu.shtml>. Acesso em: 08 ago.2023.
- ABRAMOVAY, Ricardo. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Abril, 2012.
- BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente**: as estratégias de mudança da Agenda 21. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.
- BEATTIE, Geoffrey; MCGUIRE, Laura. **A psicologia das mudanças climáticas**. São Paulo: Edgard Blücher, 2019.
- 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: Presidência da República, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 02 ago. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1992.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito Administrativo e Políticas Públicas.** São Paulo: Saraiva, 2002.

CARNEIRO, Henrique. **Comida e sociedade:** uma história da alimentação. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CEE-FIOCRUZ. Cadeia de abastecimento alimentar poderá se tornar um dos maiores emissores de gases de efeito estufa. **Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz Antonio Ivo De Carvalho – CEE**, 9 nov. 2021. Disponível em: [FACHIN, Zulmar; FACHIN, Jéssica. Direitos Humanos em Norberto Bobbio: a trajetória de uma utopia em busca de concretização. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 60, p. 107-125, 2020.](https://cee.fiocruz.br/?q=cadeia-de-abastecimento-alimentar-podera-se-tornar-um-dos-maiores-emissores-de-gases-de-efeito-estufa#:~:text=Os%20dados%20revelam%20que%2031,a%20popula%C3%A7%C3%A3o%20global%20era%20menor. Acesso em: 8 mar. 2022.</p></div><div data-bbox=)

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade:** direito ao futuro. 4.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade:** direito ao futuro. 4.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019. p. 45.

GRUPO DE INSTITUTOS, FUNDAÇÕES E EMPRESAS – GIFE. Mudanças climáticas e catástrofes demandam urgência no planejamento urbano. **Gife**, 7 mar. 2022. Disponível em: <https://gife.org.br/mudancas-climaticas-e-catastrofes-demandam-urgencia-no-planejamento-urbano/>. Acesso em: 1º ago. 2023.

GLOBO NEWS. Entrevista com Carlo Petrini. **Globo News**, 15 nov. 2022, ep. 106.

JORNAL HOJE. Secretário-geral da ONU diz que as mudanças climáticas estão fora de controle. **g1**, 7 jul. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2023/07/07/secretario-geral-da-onu-diz-que-as-mudancas-climaticas-estao-fora-de-controle.ghml>. Acesso em: 1º ago. 2023.

HALL, Peter. **Ciudades del mañana:** história del urbanismo. 1. ed. Tradução Consol Feixa. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996.

IACOVINI, Rodrigo Faria Gonçalves; VIEIRA, Victor Hugo Argentino de Moraes. Cidades, clima e eleições: mudando a perspectiva no urbano. **Nexo Políticas Públicas Jornal**, 19 nov. 2020. Disponível

em: <https://pp.nexojornal.com.br/ponto-de-vista/2020/Cidades-clima-e-elei%C3%A7%C3%A5es-mudando-a-perspectiva-no-urbano>. Acesso em: 1º set. 2023.

INGRAM, Simon; GIBBENS, Sarah. Fotos retratam os danos das mudanças climáticas – e como evitá-los. **National Geographic**, 05 nov. 2021. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2021/11/fotos-retratam-os-danos-das-mudancas-climaticas-e-como-evita-los>. Acesso em: 2 ago. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Mudanças Climáticas. **Inpe**, 2023. Disponível em: <http://www.inpe.br/faq/index.php?pai=9#:~:text=A%20partir%20do%20final%20do,clima%20est%C3%A1%20de%20fato%20mudando>. Acesso em: 1º ago. 2023.

INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS. Global Food Waste Not, Want Not. **Imeche**, 2013, p. 12. Disponível em: https://www.imeche.org/docs/default-source/default-document-library/global-food--waste-not-want-not.pdf?sfvrsn=b3adce12_0. Acesso em: 27 jul. 2022.

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

MILAN URBAN FOOD POLICY PACT. **Pacto de Milão sobre Política de Alimentação Urbana**. Milão: Milan Urban Food Policy Pact, 2015. Disponível em: https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2020/12/Milan-Urban-Food-Policy-Pact-and-Framework-for-Action_PORT.pdf. Acesso em: 1º ago. 2023.

MILAN URBAN FOOD POLICY PACT. How it works. **Milan Urban Food Policy Pact**, 2022. Disponível em: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/the-milan-pact/>. Acesso em: 20 out. 2022.

MILAN URBAN FOOD POLICY PACT. Elenco complete dei Paesi e delle città aderenti al Patto di Milano. **Milan Urban Food Policy Pact**, [20--]. Disponível em: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/>. Acesso em: 13 jan. 2023.

MUNFORD, Lewis. **A cidade na história**. Tradução Neil R. da Silva. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NAÇÕES UNIDAS. Causas e Efeitos das Mudanças Climáticas. **Nações Unidas**, [20--].

ORGANIZAÇÃO PARA A ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA – FAO. **A Pegada do Desperdício Alimentar**. [S. l.]: FAO, 2013. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf>. Acesso em: 1º ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Causas e efeitos das mudanças climáticas. **ONU**, 2023. Disponível em: <https://www.un.org/pt/climatechange/science/causes-effects-climate-change>. Acesso em: 1º ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Saúde mental depende de bem-estar físico e social, diz OMS em dia mundial. **ONU**, 10 out. 2016. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/74566-saude-mental-depende-de-bem-estar-fisico-e-social-diz-oms-em-dia-mundial#:~:text=A%20constitui%C3%A7%C3%A3o%20da%20OMS%20afirma,de%20transtornos%20mentais%20ou%20defici%C3%A3ncias>. Acesso em: 22 jul. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Causas e efeitos das mudanças climáticas. **ONU**, [20--]. Disponível em: <https://www.un.org/pt/climatechange/science/causes-effects-climate-change>. Acesso em: 1º ago. 2023.

PORTAL DA INDÚSTRIA. Desmatamento. **Portal da Indústria**, 2023. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/desmatamento/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20desmatamento%3F,minera%C3%A7%C3%A3o%20e%20infraestrutura%20e%20urbana>. Acesso em: 1º ago. 2023.

RAITER, Joel Ricardo; DALLABONA, Sandra Helena. **Gestão de políticas públicas**. Indaiá: Uniasselvi, 2015. p. 42.

REGAN, Helen; DOTTO, Charlotte. EUA x China: Que país emite más gases causadores do efeito estufa?. **CNN Brasil**, 29 out. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/eua-x-china-que-pais-e-mais-gases-causadores-do-efeito-estufa/#:~:text=Compartilhe%C3%A9,emiss%C3%B5es%20dessas%20duas%20poderosas%20na%C3%A7%C3%A9 C%C3%B5es>. Acesso em: 2 ago. 2023.

ROIG, María José Añón. Derechos sociales en perspectiva de género. Qué son los DESC. Indivisibilidad. Respeto a las mujeres y garantías jurídicas. **Fundación Henry Dunant**, [20--]. Disponível em: http://www.fundacionhenrydunant.org/images/stories/biblioteca/derechos_economicos_sociales_culturales_genero/Derechos_sociales_en_%20perspectiva_de_%20genero.pdf. Acesso em: 10 nov. 2022. p. 3.

ROSE, Jonathan Frederick Phinneas. **A cidade em harmonia: o que a ciência moderna, civilizações antigas e a natureza humana nos ensinam sobre o futuro da vida humana**. Tradução Ronald Saraiva de Menezes. Poto Alegre: Bookman, 2019.

SILVA, Débora Bós e. **O contributo maffesoliano para a superação dos impactos socioambientais causados pelo descarte e desperdício de alimentos numa perspectiva jurídica da sustentabilidade.** 2023. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2023.

TERRA. Temperatura global tem subido desde 1850, mostram dados. **Byte**, 2009. Disponível em: <https://www.terra.com.br/byte/ciencia/temperatura-global-tem-subido-desde-1850-mostram-dados>, dc18cb535a8ea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html. Acesso em: 1º ago. 2023.

TRIGUEIRO, André. Por dentro do consumo consciente. *In:* TRIGUEIRO, André (org.). **Mundo sustentável 2:** novos rumos para um planeta em crise. São Paulo: Globo, 2012.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE – UNFCCC. Status of Ratification of the Convention. **United Nations Climate Change**, [20--]. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/status-of-ratification-of-the-convention>. Acesso em: 1º ago. 2023.

VIRA, Bhaskar; WILDBURGER, Christoph; MANSOURIAN, Stephanie. Forests, trees and Landscapes for Food Security and Nutrition: A Global Assessment Report. **Iufro**, v. 33, 172 p., 2015.

O estatuto da cidade e os institutos tributários e financeiros: breves apontamentos sob o viés ambiental do Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU)

Gilson Cesar Borges de Almeida¹⁰

Introdução

As ações humanas sobre o meio ambiente têm gerado, ao longo dos séculos, alterações significativas que demandam respostas normativas capazes de assegurar a sustentabilidade. No Brasil, a Constituição Federal de 1988 representou um marco ao consagrar a proteção ao meio ambiente como um direito fundamental, estabelecendo diretrizes objetivas para sua preservação. Nesse cenário, o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) emerge como um instrumento estratégico para o ordenamento urbano, destacando-se, entre suas disposições, os mecanismos tributários e financeiros, com especial atenção ao Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU).

Nessa perspectiva, o presente artigo aborda a relação entre a tributação imobiliária e a promoção do desenvolvimento urbano sustentável. O foco do estudo recai sobre a análise do IPTU sob o viés ambiental, avaliando seu poten-

¹⁰ Doutorando em Direito pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Mestre em Direito. Especialista em Direito Tributário. Professor da UCS.

cial para induzir a função socioambiental da propriedade urbana e contribuir para a construção de cidades sustentáveis no Brasil.

Como problemática de pesquisa, apresenta-se a seguinte questão: como o IPTU, no âmbito da tributação imobiliária brasileira, pode ser utilizado como um instrumento efetivo para o cumprimento da função social da propriedade e para a promoção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme preconizado pela Constituição Federal de 1988 e regulamentado pelo Estatuto da Cidade?

O objetivo geral deste trabalho é analisar o IPTU como um instrumento tributário que, além de sua função arrecadatória, pode promover o ordenamento urbano sustentável e a preservação ambiental. A premissa central é que o IPTU, quando regulamentado e aplicado de forma eficiente, transcende seu caráter arrecadatório e consolida-se como um mecanismo regulador, induzindo o uso adequado do solo urbano e garantindo o cumprimento da função socioambiental da propriedade.

Este estudo adota o método de abordagem dedutivo, partindo de princípios constitucionais e legais para compreender a aplicabilidade prática do IPTU no contexto urbano. A pesquisa é de natureza exploratória e descritiva, com base em uma revisão bibliográfica das principais obras, legislações e artigos científicos sobre o tema. Adicionalmente, analisa-se a legislação vigente, como a Constituição Federal de 1988, o Estatuto da Cidade e o Código Tributário Nacional.

A pesquisa está estruturada em três seções principais, além da introdução e das considerações finais. Na primeira seção, exploram-se as bases constitucionais e legais que fundamentam a política urbana no Brasil e o papel estratégico do Estatuto da Cidade. Na segunda seção, aborda-se

o conceito de meio ambiente construído, enfatizando sua relação com o desenvolvimento sustentável e analisando os impactos das intervenções humanas no espaço urbano. Na terceira seção, discute-se o caráter fiscal e extrafiscal do IPTU e os mecanismos tributários e financeiros previstos no Estatuto da Cidade, com ênfase na progressividade do IPTU e nas condições necessárias para sua implementação efetiva no âmbito municipal.

Por fim, nas considerações finais, sintetizam-se os principais achados, reforçando a função do IPTU como instrumento para a promoção do desenvolvimento urbano sustentável e destacando a necessidade de políticas públicas robustas e planejamento técnico para sua aplicação efetiva.

O meio ambiente construído e a cidade sustentável

A discussão sobre o meio ambiente abrange todas as dimensões relacionadas à vida humana. Desde os primórdios da sua existência, o homem interagiu com o ambiente, moldando-o para atender às suas necessidades de sobrevivência e organização social. Essa interação culminou no conceito de cidade, que reflete não apenas as estruturas físicas construídas, mas também as relações sociais, culturais e econômicas que definem a vida em comunidade. De fato, como Rech e Rech (2016, p. 19) apontam, “a cidade é uma construção antropológica e que deve transcender o próprio tempo, pois deve levar em consideração o passado, presente e futuro”¹¹.

No Brasil, o reconhecimento da importância do meio ambiente como parte essencial do bem-estar humano foi

¹¹ Ainda, segundo os autores, “para conhecermos a cidade e projetarmos seu futuro, remetemo-nos à necessidade de uma reflexão da origem da construção da própria cidade” (Rech; Rech, 2016, p. 19).

consagrado na Constituição Federal de 1988, que estabelece diretrizes para a proteção e preservação ambiental. Entre essas, destaca-se o papel das legislações infraconstitucionais, como o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), que regulamenta o ordenamento territorial urbano e apresenta instrumentos como o IPTU para promover a sustentabilidade.

O objetivo desta seção é explorar o conceito de meio ambiente construído e sua relação com o desenvolvimento das cidades sustentáveis. Com base na classificação dos “matizes ambientais” (Silva, 2000), investiga-se o papel das intervenções humanas no ambiente e o desafio de equilibrar o desenvolvimento urbano com a proteção ambiental, a fim de viabilizar o desenvolvimento sustentável, conforme previsto na legislação brasileira.

No atual estado da arte, pode-se dizer que o meio ambiente é classificado de quatro formas, são as chamadas matizes ambientais: meio ambiente natural ou físico, meio ambiente artificial ou construído, meio ambiente cultural e meio ambiente do trabalho (Silva, 2000)¹². O meio ambiente artificial ou construído deriva das intervenções que o homem provoca e realiza no ambiente. Dessa forma, a construção da cidade e todas as decorrências a ela atreladas estão inseridas no âmbito do meio ambiente construído.

Para falar da cidade, é importante referir que:

¹² O autor refere a existência de três aspectos do meio ambiente: I – meio ambiente artificial, constituído pelo espaço urbano construído... II – meio ambiente cultural, integrado pelo patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico, que, embora artificial, em regra, como obra do Homem, difere do anterior (que também é cultural) pelo sentido especial que adquiriu ou de que se impregnou; III – meio ambiente natural ou físico, constituído pelo solo, água, ar atmosférico, flora; enfim, pela interação dos seres vivos com o seu meio, onde se dá a correlação recíproca entre as espécies e as relações destas com o ambiente físico que ocupam. Quanto ao meio ambiente do trabalho, o autor o descreve como o local em que se desenrola boa parte da vida do trabalhador, cuja qualidade de vida está, por isso, em íntima dependência da qualidade desse lugar.

Antes da cidade, houve a pequena povoação, o santuário e a aldeia, o acampamento, o esconderijo, a caverna, o montão de pedras; e antes de tudo isso, houve certa predisposição para a vida social que o homem compartilha, evidentemente, com diversas outras espécies animais (Mumford, 1998, p. 68).

Foram, pois, séculos de evolução da trajetória do homem no planeta, culminar no surgimento da cidade sustentável. Mas como pode se conceituar o que é uma cidade sustentável e quais os seus elementos básicos de constituição? Essa indagação começa a ser respondida, de início, pelo fato de que o homem é um ser gregário, portanto, vive em comunidade. É por meio das relações sociais que ele desenvolve as suas potencialidades e evolui como espécie.

A cidade sustentável é aquela na qual existem os equipamentos mínimos para assegurar a dignidade da espécie humana, a garantia de direitos fundamentais, como a saúde, a educação, a segurança, a infraestrutura, entre outros. Dessa forma, em cada local do planeta, a construção de uma cidade sustentável (Rech, 2007)¹³ terá, por certo, as peculiaridades da cultura do seu povo e da sua gente. Mas, certamente, será sustentável a cidade que, além dos equipamentos básicos estruturantes, já referidos, propiciar um ambiente de solidariedade e de paz, direitos fundamentais tão caros e, por muitas vezes, tão escassos mundo afora. Falar em cidade sustentável é buscar o desafio de viabilizar,

¹³ De acordo com o autor, “Muitas vezes, o cidadão passa uma vida sem ter problemas com o Direito Internacional, o Comunitário ou o Nacional, mas dificilmente passa um mês sem ter problemas com seus direitos de munícipe. Sã cotidianamente sentidos e reclamados pela população direitos como segurança, passeio público, serviços de saúde, educação, relações de vizinhança, trânsito, estacionamento, esgoto a “céu aberto”, alagamentos, água potável, ventilação, direito à luz do sol, higiene, saneamento, animais soltos, parcelamento do solo, habitação e tantos outros que poderiam estar previstos na Lei Orgânica, no Plano Diretor, no Código de Obras e no Código de Posturas. O lamentável é que a própria cultura jurídica de nosso país, no estudo e na aplicação do Direito, ignora o Direito Municipal, como fundamento da dignidade e da vida do próprio cidadão” (Rech, 2007, p. 103-104).

de acordo com a Constituição de 1988, um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações. Trata-se de concretizar o desenvolvimento sustentável (Freitas, 2011, p. 47)¹⁴.

Ao longo da evolução da humanidade, as cidades se tornaram o espaço privilegiado para a expressão das relações sociais, econômicas e culturais, consolidando-se como resultado direto das intervenções humanas no meio ambiente. Contudo, a construção de cidades sustentáveis exige mais do que infraestrutura básica; requer planejamento que respeite as particularidades culturais, sociais e ambientais de cada comunidade.

O conceito de cidade sustentável, conforme abordado nesta seção, supera a simples adequação técnica e econômica, incluindo o respeito à dignidade humana, à paz e à solidariedade. A Constituição Federal de 1988 e o Estatuto da Cidade reforçam essa perspectiva ao integrar a preservação ambiental e a função social da propriedade como princípios norteadores do ordenamento urbano. Assim, construir cidades sustentáveis é mais do que um ideal; é uma responsabilidade coletiva e intergeracional para garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado, no presente e no futuro, em conformidade com os preceitos do desenvolvimento sustentável.

¹⁴ De acordo com o autor, “o desenvolvimento sustentável, para o Relatório Brundtland, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1987, no citado documento *Nosso Futuro Comum*, é aquele que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir as suas demandas. Trata-se de progresso histórico, digno de nota. É imprescindível, porém, aperfeiçoar esse conceito, com o fito de deixar mais claro que as necessidades atendidas não podem ser aquelas artificiais ou hiperinflacionadas pelo consumismo em cascata” (Freitas, 2011, p. 47).

A Constituição Federal e o Estatuto da Cidade

O direito à propriedade, historicamente, evoluiu de um caráter absoluto para uma concepção mais complexa, fundamentada na função social. Esse princípio, consagrado na Constituição Federal de 1988, ressignifica o exercício da propriedade privada ao vinculá-la ao bem-estar coletivo e à preservação ambiental. A função social da propriedade, ao estabelecer limites à autonomia privada, reflete a necessidade de harmonizar os interesses individuais e coletivos, assegurando um meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todos. Nesse contexto, o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) emerge como um instrumento indispensável para regulamentar as diretrizes constitucionais, destacando-se os mecanismos tributários e financeiros, como o IPTU, para o ordenamento territorial sustentável.

A implementação do Estatuto da Cidade reforça o papel do planejamento urbano como uma ferramenta de desenvolvimento sustentável, viabilizando a função socioambiental da propriedade. Normas como a exigência do Plano Diretor e a progressividade do IPTU vinculam diretamente a gestão do território à promoção do equilíbrio ambiental. Assim, o artigo busca analisar como esses instrumentos jurídicos e tributários contribuem para a consolidação de políticas públicas que atendam às demandas de um ambiente urbano sustentável e socialmente equilibrado.

O direito de propriedade evoluiu ao longo dos tempos (Krell, 2010)¹⁵ e da noção de direito absoluto da propriedade,

¹⁵ Segundo o autor, “No Brasil, o princípio da função social da propriedade foi introduzido formalmente pela Constituição Federal de 1934 (art. 113, n. 17 – É garantido o direito de propriedade, que não poderá ser exercido contra o interesse social ou coletivo, na forma que a lei determinar.) e reforçado na de 1946 (art. 147 – O uso da propriedade será condicionado ao

em que o homem podia fazer o que bem entendesse no seu imóvel. Por exemplo, nos dias atuais, o direito à propriedade deve atender a uma função social.

No Brasil, as normas constitucionais¹⁶ e infraconstitucionais¹⁷ asseguram o direito à propriedade e vão além ao estabelecer que o seu exercício deve atender à sua função social. Da mesma forma, é fundamental observar que a propriedade precisa cumprir com o seu papel socioambiental, o qual “autoriza restrições e determina formas de intervenção e ocupações humanas na propriedade, buscando evitar a degradação ambiental” (Rech, 2011, p. 61). Nesse sentido, pode-se dizer também que:

O princípio da função social da propriedade se superpõe à autonomia privada, que rege as relações econômicas, para proteger os interesses de toda a coletividade em torno de um direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Somente a propriedade privada que compra a sua função social possui proteção constitucional. Por essa razão, seu descumprimento importa a imposição de uma sanção: a expropriação compulsória. Esta é suportada pelo proprietário exatamente em razão do exercício irresponsável do direito e da gestão inadequada dos recursos naturais (Ferreira, 2015, p. 310).

As diretrizes para a política urbana no Brasil estão disciplinadas no capítulo II, do Título VII da Constituição Federal (Brasil, 1988), que trata da Ordem Econômica e

bem-estar social. A lei poderá [...] promover a justa distribuição da propriedade, com igual oportunidade para todos.) (Krell, 2010, p. 182).

¹⁶ “Art. 5º, XXII – é garantido o direito de propriedade; XXX – a propriedade atenderá a sua função social” (Brasil, 1988, n. p.).

¹⁷ “Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha. 1º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas” (Brasil, 2002, n. p.).

Financeira¹⁸. Estes dispositivos normativos foram regulados a partir da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade.

Constata-se que, na Lei Fundamental (Brasil, 1988)¹⁹, o legislador constituinte originário tem a preocupação de estabelecer que a política do desenvolvimento urbano deve buscar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, garantindo, desse modo, o bem-estar dos seus habitantes. Assim, é previsto o Plano Diretor, para as cidades com mais de vinte mil habitantes, como um dos instrumentos a viabilizar as políticas de desenvolvimento e de expansão urbana. Da mesma forma, é estabelecido que o cumprimento da função social da propriedade urbana ocorre quando atendidas às exigências de ordenação da cidade previstas no Plano Diretor.

Importante observar ainda que, em decorrência da própria função social e socioambiental da propriedade, a Constituição (Brasil, 1988)²⁰ possibilita, com a devida regulação infraconstitucional, que aquele proprietário que não dá à sua propriedade a destinação adequada, ou seja, o proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou

¹⁸ “Art. 182. 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” (Brasil, 1988, n. p.).

¹⁹ “Art. 182. 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana; 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor” (Brasil, 1988, n. p.).

²⁰ “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: I – parcelamento ou edificação compulsórios; II – imposto sobre a propriedade de 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, 1988, n. p.).

não utilizado, possa ser alvo de um parcelamento do solo ou mesmo da edificação compulsória. Da mesma forma, sucessivamente, pode ocorrer a incidência do imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana, o IPTU, progressivo no tempo e, além disso, a desapropriação do imóvel, com o pagamento da indenização correspondente mediante títulos da dívida pública municipal.

Sendo assim, conclui-se que a Constituição Federal de 1988, de fato, ao estabelecer as diretrizes para a política urbana, confirma o propósito da realização do meio ambiente ecologicamente equilibrado²¹ como direito fundamental e, por decorrência, firma os pressupostos para a construção de uma cidade sustentável, que também deve ser inteligente (Rech, 2020)²².

A análise do direito à propriedade e de sua função social, sob o prisma da Constituição Federal de 1988 e do Estatuto da Cidade, evidencia o papel central dos instrumentos jurídicos e tributários na promoção de cidades sustentáveis. O IPTU, em particular, destaca-se como um mecanismo estratégico, ao permitir não apenas a arrecadação fiscal, mas também a regulação do uso do solo urbano, alinhando-se às diretrizes do desenvolvimento sustentável. Sua progressividade e aplicação extrafiscal

²¹ “Art. 225. Todos têm direito ao meio 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, 1988, n. p.).

²² Segundo o autor, “O conceito de cidade inteligente (*intelligent cities*), como sendo o auge, em se tratando de cidades ideais, organizadas e resilientes, vem se disseminando não apenas graças aos avanços tecnológicos em curso nas últimas décadas, mas também devido aos crescentes desafios impostos aos municípios.” E assim “Portanto, nesse contexto, a primeira inovação que deve ser implantada na gestão pública é a lei inteligente, resultado de pesquisa, da ciência e da priorização de valores permanentes e éticos, como instrumento de planejamento, de preservação do meio ambiente, de zoneamento das potencialidades naturais dos espaços urbanos e das necessidades da população, com inclusão social urbana, como solução da complexidade técnica e econômica que prioriza o capital” (Rech, 2020, p. 105-107).

revelam seu potencial para induzir práticas responsáveis de uso da propriedade, fomentando o bem-estar coletivo e o equilíbrio ambiental.

No entanto, a efetividade desses instrumentos depende de uma gestão municipal que priorize o planejamento urbano como política de Estado. A adoção de diretrizes técnicas, vinculadas ao Plano Diretor, e a utilização coerente das ferramentas previstas pelo Estatuto da Cidade são fundamentais para garantir a construção de um meio ambiente urbano mais equilibrado. Conclui-se que a plena realização da função socioambiental da propriedade é um compromisso indispensável para o avanço das políticas públicas voltadas à sustentabilidade, reafirmando o papel essencial do direito urbanístico na promoção de cidades inclusivas e resilientes.

Os institutos tributários e financeiros

Os instrumentos tributários e financeiros previstos no Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) desempenham uma função importante na implementação de políticas públicas voltadas ao ordenamento urbano sustentável. Entre esses mecanismos, destacam-se o IPTU (Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana), a contribuição de melhoria e os incentivos fiscais e financeiros, que permitem aos municípios promover a função social da propriedade e incentivar o uso adequado do solo urbano. Esses instrumentos visam alinhar o planejamento urbano às diretrizes constitucionais de sustentabilidade e inclusão social, estabelecendo bases sólidas para o desenvolvimento das cidades.

Dentre os tributos imobiliários de competência municipal, o IPTU assume uma relevância particular, tanto pelo seu caráter arrecadatório quanto por seu potencial extrafiscal. A progressividade das alíquotas e sua vinculação ao

Plano Diretor permitem que o IPTU seja utilizado como um mecanismo regulador, promovendo o cumprimento da função socioambiental da propriedade e contribuindo para o equilíbrio entre desenvolvimento econômico, social e ambiental no contexto urbano brasileiro.

O Estatuto da Cidade (Brasil, 2001)²³ estabelece, no seu artigo 4º, instrumentos para a política urbana, como: planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território; planejamento das regiões metropolitanas; planejamento municipal, por meio do Plano Diretor, do zoneamento ambiental; da gestão orçamentária, entre outros; institutos jurídicos e políticos, como a desapropriação, a servidão administrativa e o tombamento, por exemplo; estudo prévio de impacto ambiental e estudo prévio de impacto de vizinhança; e os institutos tributários e financeiros.

²³ “Art. 4º: Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos: I – planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social; II – planejamento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões; 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; IV – institutos tributários e financeiros; a) imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana – IPTU; b) contribuição de melhoria; c) incentivos e benefícios fiscais e financeiros; V – institutos jurídicos e políticos: a) desapropriação; b) servidão administrativa; c) limitações administrativas; d) tombamento de imóveis ou de mobiliário urbano; e) instituição de unidade de conservação; f) instituição de zonas especiais de interesse social; g) concessão de direito real de uso; h) concessão de uso especial para fins de moradia; i) parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; j) usucapião especial de imóvel urbano; l) direito de superfície; m) direito de preempção; n) outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso; o) transferência do direito de construir; p) operações urbanas consorciadas; q) regularização fundiária; r) assistência técnica e jurídica gratuita para as comunidades e grupos sociais menos favorecidos; s) referendo popular e plebiscito; t) demarcação urbanística para fins de regularização fundiária; u) legitimação de posse; VI – estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV)” (Brasil, 2001, n. p.).

Entre os instrumentos de natureza tributária e financeira, destacam-se:

- a. o Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU);
- b. a contribuição de melhoria;
- c. os incentivos e benefícios fiscais e financeiros.

Os incentivos fiscais e financeiros podem ser implementados por meio da concessão de isenções, imunidades, bem como financiamentos públicos e privados, linhas de crédito, empréstimos com juros subsidiados, entre outros benefícios, de modo a viabilizar a implantação de políticas públicas voltadas à melhor ordenação do ambiente urbano.

A contribuição de melhoria (Schoueri, 2013)²⁴, por seu turno, é um tributo previsto no artigo 81 do Código Tributário Nacional (Brasil, 1966)²⁵ e também no artigo 145, III, da Constituição Federal (Brasil, 1988)²⁶. O seu fato gerador é a realização de obras públicas (Barreto, 2009)²⁷ das quais decorra a valorização imobiliária.

²⁴ Segundo o autor, “a contribuição de melhoria justifica-se tendo em vista que obras públicas podem beneficiar a um determinado grupo, geralmente localizado nas proximidades da obra, não se legitimando que toda a coletividade suporte o custo da obra que, afinal, veio em benefício de alguns” (Schoueri, 2013, p. 188-189).

²⁵ “Art. 81. A contribuição de melhoria cobrada pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios, no âmbito de suas respectivas atribuições, é instituída para fazer face ao custo de obras públicas de que decorra valorização imobiliária, tendo como limite total a despesa realizada e como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado” (Brasil, 1966, n. p.).

²⁶ “Art. 145, III. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos: III – contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas” (Brasil, 1988, n. p.).

²⁷ De acordo com o autor, “a contribuição de melhoria, prevista na Constituição de 1988, constitui um *tertium genus*, diverso de imposto e de taxa, cujo fato tributário (fato gerador) é a valorização imobiliária causada por obra pública. De um lado a simplificação redacional, fruto da eliminação do custo global, representa aprimoramento; de outro, a não-referência à valorização imobiliária (proporcionada por obra pública) não tem o con-

Quanto ao imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU), trata-se de um imposto da competência tributária do município, cuja norma matriz de incidência vem disposta no art. 32 do Código Tributário Nacional (Brasil, 1966)²⁸ e também no art. 156, inciso I, da Constituição Federal²⁹.

Importante destacar que, no âmbito da tributação imobiliária no Brasil, o Sistema Tributário Nacional prevê o seguinte: imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU); imposto de transmissão de bens imóveis intervivos (ITBI); imposto territorial rural (ITR) e contribuições de melhoria. Esses tributos são de competência do município, com exceção do ITR, que é da competência tributária da União. Verifica-se, dessa forma, que o município é o maior responsável pela administração, arrecadação e fiscalização dos tributos incidentes sobre a propriedade no Brasil. Isto lhe confere a possibilidade de utilizar a tributação imobiliária como um instrumento eficaz na realização das políticas públicas de ordenação do território urbano.

No que se refere especificamente ao IPTU, é importante salientar que a sua instituição e cobrança pode ser empregada sob dois aspectos: o fiscal e o extrafiscal (Costa, 2013).³⁰ A Constituição Federal (Brasil, 1988, n. p.) estabelece que:

dão de lhe retirar o caráter de tributo incidente sobre a mais-valia imobiliária" (Barreto, 2009, p. 485).

²⁸ "Art. 32 O imposto, de competência dos Municípios, sobre a propriedade predial e territorial urbana tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel por natureza ou por acessão física, como definido na lei civil, localizado na zona urbana do Município" (Brasil, 1966, n. p.).

²⁹ "Art. 156 Compete aos Municípios instituir impostos sobre: I – propriedade predial e territorial urbana" (Brasil, 1988, n. p.).

³⁰ Segundo a autora, "a fiscalidade traduz a exigência de tributos com o objetivo de abastecimento dos cofres públicos, sem que outros interesses interfiram no direcionamento da atividade impositiva. Significa olhar para o tributo, simplesmente, como ferramenta de arrecadação, meio de geração de receita. É a noção mais corrente quando se pensa em tributação.

Art. 156. Compete aos Municípios instituir impostos sobre:

I – propriedade predial e territorial urbana

§ 1º. Sem prejuízo da progressividade no tempo a que se refere o art. 182, 4º, II, o imposto previsto no inciso I poderá:

I – ser progressivo em razão do valor do imóvel; e

II – ter alíquotas diferentes de acordo com a localização e o uso do imóvel.

Nesse sentido, verifica-se que a instituição do IPTU sob o viés de receita pública tributária direta, de competência do município, observa o princípio tributário da capacidade contributiva (Brasil, 1988)³¹. Assim, o IPTU é informado como receita tributária de natureza fiscal e segue uma progressividade da mesma natureza e de existência obrigatória (Carraza, 2013, p. 126-127).

Contudo, com o advento da Emenda Constitucional n. 29/2000, que traz uma nova redação ao parágrafo primeiro do artigo 156 da Constituição Federal, o IPTU passa a ter a possibilidade de incidência de alíquotas diferentes, de acordo com a localização e o uso do imóvel, cumprindo, dessa forma, a função social da propriedade urbana. Constata-se, com isso, a presença da progressividade ex-

A extrafiscalidade, por sua vez, consiste no emprego de instrumentos tributários para o atingimento de finalidades não arrecadatórias, mas sim, incentivadoras ou inibitórias de comportamentos, com vista à realização de outros valores, constitucionalmente contemplados" (Costa, 2013, p. 67-68).

³¹ "Art. 145 1º Sempre que possível, os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte, facultando à administração tributária, especialmente para conferir efetividade a esses objetivos, identificar, respeitados os direitos individuais e nos termos da lei, o patrimônio, os rendimentos e as atividades econômicas do contribuinte" (Brasil, 1988, n. p.).

trafiscal, que depende da previsão do Plano Diretor urbano (Carraza, 2013)³². Ademais³³:

a alíquota do IPTU pode variar de acordo com o índice de aproveitamento do terreno, com o tipo de construção, com suas dimensões, com sua localização, com o número de pavimentos do imóvel, com sua destinação, e assim avante. Tudo vai depender – agora, sim – do plano diretor. Por exemplo, numa região onde, de acordo com o plano diretor, for desaconselhável a edificação de prédios de apartamentos, pode a alíquota do IPTU ser elevada, por meio de lei, de modo a desestimular este tipo de construção (Carraza, 2013, p. 129-130).

De acordo com o artigo 5º do Estatuto da Cidade, lei específica do município pode determinar o parcelamento, a edificação ou a utilização compulsória do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, devendo fixar as condições e os prazos para implementação da referida obrigação. A legislação municipal para tratar dessa matéria é a lei do Plano Diretor urbano (Rech; Rech, 2010).³⁴

³² De acordo com Carraza (2013), o IPTU pode ser utilizado como um instrumento de extrafiscalidade, caracterizada pelo ajuste de alíquotas ou bases de cálculo dos tributos pelo legislador, com o intuito de induzir comportamentos específicos dos contribuintes em prol do interesse coletivo. Essa abordagem, embora tenha como foco principal a regulação de condutas, pode, em algumas situações, resultar em aumento da arrecadação, como ocorre, por exemplo, na elevação da tributação sobre o consumo de cigarros.

³³ Conforme Carraza (2013), as alíquotas do IPTU podem ser ajustadas de forma progressiva, com base nas diretrizes do plano diretor, para desestimular práticas que não atendam à função social da propriedade. Por exemplo, imóveis com jardins ou quintais excessivamente grandes, especialmente em áreas centrais, podem ser sujeitos a alíquotas maiores. Da mesma forma, propriedades mantidas vazias para fins especulativos podem ser mais tributadas do que aquelas ocupadas por residentes ou locatários, promovendo assim o uso adequado do solo urbano.

³⁴ Segundo os autores, é possível a utilização do IPTU progressivo, e este “não se trata de observar a capacidade contributiva do proprietário, pois sobre a renda já existe o Imposto de Renda, mas de se observar a função social da propriedade, prevista no Plano Diretor. Nesse sentido, muitos prefeitos simplesmente previram no Código Tributário o IPTU progressivo, sem contemplar no Plano Diretor a função social daquele espaço, o que torna a cobrança inconstitucional. É lógico que o valor da alíquota será estabelecido no Código Tributário, que, nesse caso, passa a ser instrumento

Sendo assim, verifica-se, “como vemos, embora sua ausência não iniba o Município de disciplinar legislativamente o assunto, é dado à lei federal (Brasil, 2001)³⁵ estabelecer diretrizes urbanísticas, aptas a melhor possibilitar que o IPTU seja utilizado para induzir os contribuintes a atender à função social da propriedade urbana” (Carraza, 2013, p. 132).

Consta-se, dessa forma, que a efetividade dos instrumentos de natureza tributária, previstos no Estatuto da Cidade, somente se tornarão concretos quando os municípios, no Brasil, observarem o planejamento urbano como uma ferramenta de Estado e não de governo; quando as administrações municipais implantarem, nos seus corpos técnicos, as diretrizes e regras normativas previstas no ordenamento jurídico pátrio (Rech; Rech, 2012).³⁶

de concretização do Plano Diretor municipal, portanto com característica e finalidade extrafiscais” (Rech; Rech, 2010, p.173).

³⁵ A lei que trata das diretrizes gerais da política urbanística é o Estatuto da Cidade, que dispõe sobre o IPTU progressivo no tempo, no seu “artigo 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 5 (cinco) anos consecutivos. §1º O valor da alíquota a ser aplicada a cada ano será fixado na lei específica a que se refere o caput do art. 5º desta Lei e não excederá a duas vezes o valor referente ao ano anterior, respeitada a alíquota máxima de 15% (quinze por cento); §2º Caso a obrigação de parcelar, edificar ou utilizar não esteja atendida em 5 (cinco) anos, o Município manterá a cobrança pela alíquota máxima, até que se cumpra a referida obrigação, garantida a prerrogativa prevista no art. 8º; §3º É vedada a concessão de isenções ou de anistia relativas à tributação progressiva de que trata este artigo” (Brasil, 2001, n. p.).

³⁶ De acordo com os autores, “O Plano Diretor, portanto, foi criado pelo Estatuto da Cidade, como um instrumento de planejamento municipal. Esta é sua natureza jurídica. Sua implementação é obrigatória para cidades: (a) com mais de vinte mil habitantes; (b) integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; (c) onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos do parcelamento ou da edificação compulsórios, do imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo ou desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida; (d) integrantes de áreas de especial interesse turístico; e (e) inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com signi-

Nessa linha, os instrumentos tributários e financeiros previstos no Estatuto da Cidade configuram-se como pilares do planejamento urbano sustentável. O IPTU, por sua versatilidade fiscal e extrafiscal, destaca-se como uma ferramenta estratégica para induzir o uso racional do solo urbano, combatendo a especulação imobiliária e promovendo a função socioambiental da propriedade. Da mesma forma, a contribuição de melhoria e os incentivos fiscais e financeiros complementam esse arcabouço ao fomentar investimentos públicos e privados que viabilizem o desenvolvimento urbano equilibrado.

Todavia, a aplicação efetiva desses instrumentos depende da articulação entre as diretrizes do Plano Diretor e a capacidade técnica das administrações municipais. É indispensável que os municípios adotem o planejamento urbano como uma política de Estado, priorizando a implementação de mecanismos que alinhem arrecadação fiscal, preservação ambiental e inclusão social. Apenas dessa forma, será possível consolidar um modelo de desenvolvimento urbano que atenda às demandas da sociedade contemporânea e assegure um futuro sustentável para as cidades.

Conclusão

Conforme estudado ao longo deste artigo, a constituição do meio ambiente ecologicamente equilibrado requer a participação do Estado e de toda a coletividade. No que se refere ao meio ambiente construído, a intervenção do homem no seu entorno tem provocado inúmeras modificações, sendo que muitas delas tem causado diversos transformos e impedido o atingimento de uma cidade sustentável.

ficativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional” (Rech; Rech, 2012, p. 95).

Esse fato, na maior parte das vezes, decorre da falta de um planejamento na utilização do solo e, no caso do presente estudo, do solo urbano. Sendo assim, a Constituição Federal de 1988, ao tratar das diretrizes da política urbana, traça regras importantes que foram reguladas, em especial, pelo Estatuto da Cidade.

A normatização infraconstitucional inserida no Estatuto da Cidade contempla muitos instrumentos de intervenção e de viabilização da cidade sustentável. Entre eles, está a tributação imobiliária, e, a respeito desta, ressalta-se o imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU).

O IPTU, tal qual previsto no texto constitucional e também na legislação infraconstitucional, pode ser empregado, por um lado, pelo seu viés fiscal, como fonte de receita tributária direta no município, neste caso, observando-se o princípio da capacidade contributiva. Por outro lado, também pode o IPTU ser utilizado como um instrumento na viabilização da função social e socioambiental da propriedade urbana, por meio do emprego de instrumentos regulatórios ou extrafiscais. Nesses termos, como visto na pesquisa, o IPTU pode ser adotado conforme previsão estabelecida no Plano Diretor urbano, de modo a contemplar uma incidência tributária a partir de progressividade de alíquotas, em razão do valor do imóvel, da sua localização ou da sua utilização.

Conclui-se que o IPTU pode ser um eficaz instrumento de ingresso de receita pública derivada nos cofres da fazenda municipal e, dessa forma, contribuir para a viabilização das políticas públicas, em especial, aquelas alinhadas à consecução de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, que possa promover a construção da cidade sustentável.

Referências

BARRETO, Aires. **Curso de Direito Tributário Municipal**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o sistema tributário nacional e institui normas gerais de direito tributários aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília: Presidência da República, 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 10 out. 2024.

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: Presidência da República, 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2001/l10257.htm. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.40, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília: Presidência da República, 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 15 out. 2024.

CARRAZA, Roque Antonio. **Curso de Direito Constitucional Tributário**. São Paulo: Malheiros, 2013.

COSTA, Regina Helena. **Curso de Direito Tributário**: Constituição e Código Tributário Nacional. São Paulo: Saraiva, 2013.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

FERREIRA, Heline Sivini. Política Ambiental Constitucional. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2015.

LEITE, José Rubens Morato. **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KRELL, Andreas J. A relação entre proteção ambiental e função social da propriedade nos sistemas jurídicos brasileiro e alemão. In:

SARLET, Ingo Wolfgang (org.). **Estado Socioambiental e Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2010.

RECH, Adir Ubaldo. **A exclusão social e o caos nas cidades**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2007.

RECH, Adir Ubaldo; RECH, Adivandro. **Direito Urbanístico: fundamentos para a construção de um plano diretor sustentável na área urbana e rural**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2010.

RECH, Adir Ubaldo. O valor econômico e a natureza jurídica dos serviços ambientais. In: RECH, Adir Ubaldo (org.). **Direito e Economia Verde: natureza jurídica e aplicações práticas do pagamento por serviços ambientais, como instrumento de ocupações sustentáveis**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2011.

RECH, Adir Ubaldo; RECH, Adivandro. **Zoneamento ambiental como plataforma de planejamento da sustentabilidade**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2012.

RECH, Adir Ubaldo; RECH, Adivandro. **Cidade Sustentável, direito urbanístico e ambiental: instrumentos de planejamento**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2016.

RECH, Adir Ubaldo. **Inteligência artificial, meio ambiente e cidades inteligente**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2020.

SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito Tributário**. São Paulo: Saraiva, 2013.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2000.

O plano diretor como instrumento de política pública

Julio Mariano Fernandes Praseres³⁷

Introdução

A ocupação do solo que ocorre de forma desordenada e sem planejamento nos municípios, além do crescimento populacional nos centros urbanos, que passaram a criar um meio ambiente descaracterizado e inapto para propiciar ao ser humano um bem-estar social, resulta em uma preocupação aos gestores públicos. Tais ocupações irregulares criam um ambiente insustentável, mas são reflexos da ausência de políticas públicas ou de Plano Diretor ineficaz, uma vez que este é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Com o aperfeiçoamento do Direito Urbanístico, criou-se o Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257/01), que preceituou aos municípios a adoção de um Plano Diretor, visando garantir que a propriedade urbana realize a sua função social, isto é, que proporcione ao cidadão uma qualidade de vida digna.

A pesquisa decorre de uma abordagem bibliográfica do tema e da legislação correlacionada. Realizou-se a análise qualitativa, visto que a preocupação com a ausência de política ou Plano Diretor ineficaz contribui para o crescimento urbano irregular. Houve a aplicação do método descriptivo, demonstrando a estrutura e o desenvolvimento do

³⁷ Doutorando em Direito na Universidade Caxias do Sul (UCS). Mestre em Ciências Jurídicas (*Master of Science in Legal Studies*) pela Ambra University. Atua como advogado e consultor na área de Compliance, Direito Administrativo e Público.

Plano Diretor. O objetivo da investigação é demonstrar que o Plano Diretor, elaborado em conjunto com a sociedade, resulta no bem-estar social e assegura a dignidade de quem habita.

Portanto, far-se-á o prólogo das políticas públicas e do direito urbanístico, por conseguinte, da estrutura jurídica de um Plano Diretor, dos princípios, das diretrizes e do zoneamento urbano e rural. Nessa alusão, princípios fundamentais de Direito Ambiental também devem ser elencados na produção do Plano Diretor, além das diretrizes e das leis municipais que possibilitam uma efetividade no planejamento pelo administrador público.

O resultado da elaboração de um Plano Diretor efetivo obriga o gestor público a garantir a preservação ambiental, por meio de instrumentos de proteção ao meio ambiente, sendo este equilibrado e sustentável.

Política urbana

A política da cidade exige do gestor público um conjunto de ações coordenadas, voltadas para o desenvolvimento urbano sustentável e para a promoção de uma urbanidade adequada às necessidades da população. Para que os planos e projetos sejam bem-sucedidos, é imprescindível que esse gestor compreenda profundamente o funcionamento real da dinâmica urbana de sua cidade, incluindo suas perspectivas sociais, econômicas e ambientais. Esse conhecimento é uma tarefa séria e indispensável para o governante, pois a falta dessa compreensão pode comprometer a eficácia de suas boas iniciativas, resultando na perda do projeto urbano e em prejuízos socioeconômicos significativos para os municípios.

Desse modo, como definição, tem-se a:

política pública, portanto, como toda ação governamental que tenha o objetivo de alcançar determinada finalidade pública. Essa definição é muito geral, mas alcança

o essencial. Primeiro, porque atribui a política pública à ação governamental. Ou seja, a ação de particulares, de empresas privadas, de entidades não-governamentais, por mais relevantes e importantes que sejam e mesmo que atinjam finalidades públicas, não são políticas públicas no sentido estrito. Passam a ser no momento em que recebem engajamento governamental. E embora o governo não atue diretamente em determinadas políticas, ao realizar parcerias com instituições não-governamentais, ele promove políticas públicas (Lima, 2020, p. 313-314).

Assim, a implementação dessas políticas públicas possui o desafio de transformar intenções gerais em ações com resultado.

O processo para implantar as políticas públicas compreende os diferentes níveis de governo e organizações, ambos com interesses diversos, especializações e condutas, concebendo ajustes necessários para êxito nas ações governamentais específicas. Ressalta-se que as estruturas e os modelos de interações podem influenciar no desempenho das ações.

Assim, o gestor deve possuir a característica fundamental de estar “permanentemente informado sobre aspectos cruciais de sua implementação, o que demanda a organização de um sistema de monitoramento de tudo o que for técnica e politicamente relevante em um programa e das ações pelas quais se realiza” (Garcia, 2015, p. 259). A tarefa do gestor é árdua, pois há uma diversidade regional no Brasil. O desenvolvimento regional dependerá de “qual região [...], já que cada local possui características próprias que as distinguem de todas as demais. O crescimento econômico é o primeiro passo para o desenvolvimento local, embora esse não seja a única variável” (Haddad, 2001, s. p.).

Estatuto da Cidade

O Estatuto da Cidade (Lei n.º 10.257/2001) surge como instrumento para a gestão urbana, uma vez que era preci-

so haver, além do planejamento de intervenções urbanas, os instrumentos jurídicos que apresentassem eficácia e eficiência. Tem-se, com isso, um novo modelo de planejamento urbano, assegurando-se o cumprimento da função social da propriedade urbana. Portanto, as normas de ordem pública e de interesse social são estabelecidas em prol do bem coletivo e do bem-estar dos cidadãos.

Esse planejamento urbano tornou-se um instrumento técnico, visto que a Constituição Federal delineou com maior clareza o Direito Urbanístico. Nesse ínterim, o Estatuto da Cidade abarcou um conjunto de princípios; nele:

está expressa uma concepção de cidade e de planejamento e gestão urbanos – e uma série de instrumentos que, como a própria denominação define, são meios para atingir as finalidades desejadas. Entretanto, delega – como não podia deixar de ser – para cada um dos municípios, a partir de um processo público e democrático, a explicitação clara destas finalidades. Neste sentido, o Estatuto funciona como uma espécie de “caixa de ferramentas” para uma política urbana local. É a definição da “cidade que queremos” (Brasil, 2001, p. 21).

Salienta-se que o Estatuto “trouxe consigo a exigência de que as cidades adotassem um Plano Diretor [...], que “é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão que visa, dentre outras coisas, proporcionar que a propriedade urbana cumpra sua função social, de modo a assegurar as necessidades aos cidadãos de qualidade de vida, justiça social e o desenvolvimento das atividades econômicas” (Comim, 2013, p. 68-69).

Desse modo, a proposta do Estatuto da Cidade é a transformação planejada desse espaço, com o enfoque na integração do Direito Urbanístico, desenvolvendo um município sustentável.

O Direito Urbanístico

A condensação do Direito Urbanístico corresponde às atividades com destino de realizar os fins urbanísticos, ou seja, é o “produto das transformações sociais [...] instrumentos normativos ao Poder Público a fim de que possa, com respeito ao princípio da legalidade, atuar no meio social e no domínio privado, para ordenar a realidade no interesse da coletividade” (Silva, 2010, p. 36). Nessa perspectiva, Chagas (2017, p. 20) faz referência a Silva, distinguindo as atividades que são desenvolvidas no Direito Urbanístico, como:

- a. o planejamento;
- b. a política de solo;
- c. a urbanização;
- d. a ordenação das edificações.

Essas ações possuem uma engrenagem própria, sendo necessário planejar antes de fazer uso do espaço da cidade. Diante disso, justifica-se que as práticas urbanísticas sejam realizadas por intermédio do Poder Público, com vistas a ordenar os locais habitáveis.

A Carta Magna, no artigo 182, *caput*, combinado ao artigo 30, VIII, demonstra que o objeto do Direito Urbanístico possui natureza constitucional, nas expressões: política urbana e propriedade urbana (art. 182, §2º), solo urbano (§4º) e área urbana (art. 183). Logo, é uma regulamentação sedimentada com o Direito Urbanístico, haja vista que promove a normatização das áreas da cidade.

Assim, considerando que o Direito Urbanístico se atrela à regulamentação urbana, as políticas públicas necessariamente devem se coadunar a política econômica, saneamento, energia e outras, com objetivo de atender às

necessidades locais. Portanto, mesmo com altos investimentos do setor público em processos de reurbanização, de nada adianta se não contemplar as demandas essenciais da coletividade.

O Plano Diretor

A Constituição Federal de 1988 tornou obrigatório aos municípios acima de 20 mil habitantes a elaboração do Plano Diretor Urbano (art. 182, §1º, da CF). Com a Carta Magna, “a responsabilidade do município pela questão urbana é definida e objetivada; e, com o Estatuto da Cidade, de 2001, a obrigação constitucional do município é disciplinada e regulamentada” (Chagas, 2017, p. 51).

A referência constitucional trouxe a obrigatoriedade da concretização do Plano Diretor nos municípios. Além da fixação de diretrizes gerais da Política de Desenvolvimento Urbano (art. 182, da CF), os municípios passaram a criar institutos ao lado da regulamentação (art. 182, §4º, da CF), como o parcelamento, as edificações obrigatórias, a desapropriação com pagamentos de títulos e a progressão do IPTU no tempo. Os agentes públicos e o prefeito que não adotarem medidas de sua alçada podem sofrer sanções de improbidade administrativa.

Friza-se que as alterações na Lei da Ação Civil Pública possibilitaram ao Judiciário provocar o ente municipal a efetivar as obrigações de cunho urbanístico, estabelecidas em lei, incluindo a elaboração e aprovação do Plano Diretor. Assim, “o Plano Diretor é o guia do poder público municipal na condução da política urbana e para o bom desenvolvimento das funções sociais da cidade” (Chagas, 2017, p. 52).

Além de ser um guia para o Poder Público, é importante frisar que:

O Plano Diretor, com status constitucional e com a regulação no Estatuto da Cidade, assumiu a função de interferir no processo de desenvolvimento local, integrado ao plano plurianual, às diretrizes orçamentárias e ao orçamento anual. Evidentemente, é a partir do conceito de propriedade com função social estabelecido pela Constituição que se instrumentaliza o Plano Diretor no exercício da política urbana (Chagas, 2017, p. 15).

As alterações na Lei da Ação Civil Pública, ao permitir que o Judiciário provoque o ente municipal a cumprir suas obrigações urbanísticas, reforçam o caráter vinculante do Plano Diretor como instrumento fundamental na condução da política urbana. Esse mecanismo legal não apenas assegura a elaboração e aprovação do Plano Diretor, mas também fortalece sua implementação como um guia estratégico para o desenvolvimento das funções sociais da cidade. Assim, o Plano Diretor vai além de um documento técnico ou normativo; ele se consolida como um eixo estruturador para a gestão municipal, alinhando as demandas urbanísticas ao cumprimento da função social da propriedade, conforme preconizado pela Constituição. Portanto, ele não é apenas um guia para o Poder Público, mas também um instrumento democrático de planejamento urbano que consolida a participação social e a preservação do equilíbrio entre interesses individuais e coletivos.

Princípios essenciais na construção do Plano Diretor

Os princípios devem ser enaltecidos na elaboração do Plano Diretor, pois concedem a coerência à estruturação da política pública. Assim, aqueles que devem nortear o Plano Diretor são:

1. Princípio da função social da propriedade;
2. Princípio da função social da posse, sucedâneo do direito social à moradia (DF – art. 6º);

3. Princípio do desenvolvimento sustentável, garantida a sustentabilidade urbana para as atuais e futuras gerações;
4. Princípio da função social da cidade;
5. Princípio da igualdade e justiça social, uma nova ética urbana;
6. Princípio da participação popular; e,
7. Princípio da dignidade da pessoa humana (Chagas, 2017, p. 52).

Observa-se que são aspectos essenciais para a elaboração do Plano Diretor, posto que fundamentam as diretrizes que serão tomadas no município.

A diretriz e estruturação de um Plano Diretor

A diretriz emanada pelo Estatuto da Cidade estrutura o Plano Diretor e demonstra a necessidade da participação da sociedade nos processos de gestão, seja em sua elaboração seja na fiscalização, questões importantes para a democratização da cidade.

Nas diretrizes que orientam a política urbana, tem-se a estampa, no art. 2º, incisos II, XIII e XVI, do Estatuto da Cidade, veja-se:

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: [...]

II – gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano; [...]

XIII – audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente

negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população; [...]

XVI – isonomia de condições para os agentes públicos e privados na promoção de empreendimentos e atividades relativos ao processo de urbanização, atendido o interesse social (Brasil, 2001, n. p.).

Conquanto aos instrumentos, perfaz a orientação de que o Estatuto da Cidade dispõe, em seu art. 4º, §3º, que:

§ 3º Os instrumentos previstos neste artigo que demandam dispêndio de recursos por parte do Poder Público municipal devem ser objeto de controle social, garantida a participação de comunidades, movimentos e entidades da sociedade civil (Brasil, 2001, n. p.).

Assim, os instrumentos devem garantir a participação popular, conforme preceitua o art. 43 do Estatuto da Cidade:

Art. 43. Para garantir a gestão democrática da cidade, deverão ser utilizados, entre outros, os seguintes instrumentos:

- I – órgãos colegiados de política urbana, nos níveis nacional, estadual e municipal;
- II – debates, audiências e consultas públicas;
- III – conferências sobre assuntos de interesse urbano, nos níveis nacional, estadual e municipal;
- IV – iniciativa popular de projeto de lei e de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano (Brasil, 2001, n. p.).

Desse modo, o Estatuto da Cidade vai além do planejamento, pois garante a participação da sociedade civil no estabelecimento dos rumos da política urbana.

A efetivação do Plano Diretor por meio da legislação municipal

A criação do Plano Diretor será efetivo se as leis municipais estiverem em consonância, proporcionando legitimidade para a sua efetivação. Várias leis necessitam dar aparato ao Plano para o alcance da sua finalidade, ou seja, o planejamento

da cidade e de sua ocupação, atendendo o bem-estar dos cidadãos que a ocupam. Sem isso, impede-se o desenvolvimento municipal, pois retira-se o fator principal de aplicação, isto é, o Plano Diretor passa ser apenas outra legislação brasileira sem efeito concreto, já que a legislação municipal não o acompanha.

Assim, com intuito de prever a consonância legislativa e proporcionar a execução adequada do Plano, é necessária a adequação das legislações básicas, como:

- › Plano Plurianual;
- › Lei de Diretrizes Orçamentárias, com previsão das ações e dos investimentos que ensejarão o progresso do disposto no Plano Diretor;
- › Código de Obras, com o estabelecimento das formas de construções (casas e prédios);
- › Lei de Parcelamento do Solo, com a definição do tamanho adequado dos lotes e demais regras para a infra-estrutura, áreas institucionais etc.;
- › Código de Postura, com as regras de convivência de vizinhança e de cidadania e com medidas de atuação da polícia administrativa;
- › Código Tributário, estabelecendo impostos e taxas diferenciadas para os zoneamentos populares, com intuito de impedir a exclusão social, a ocupação desgrenhada, sem planejamento para loteamentos etc.;
- › Lei do Saneamento.

As leis municipais acima devem estar em conformidade com o Plano Diretor, para conseguir assegurar aos municípios uma cidade sustentável. Nesse sentido,

É óbvio que o Plano Diretor não pode ser instrumento isolado no contexto da execução de políticas públicas urbanas. Sua exequibilidade está completamente atrelada

aos ditames do Estatuto da Cidade e da Constituição, mas, além disso, o Plano Diretor depende de sincronia e harmonização com os demais instrumentos de planejamento das outras esferas da administração – planos federais (nacionais, macrorregionais e setoriais), estaduais (gerais e setoriais), bem como com os instrumentos jurídicos orçamentários municipais e com os dos demais entes da federação (leis orçamentárias e planos plurianuais) (Vichi, 2011, p. 124).

Portanto, as leis orçamentárias e os planos plurianuais devem estar em sintonia com o Plano Diretor, pois trata-se de um instrumento da política para desenvolvimento, planejamento e expansão das cidades, conforme o art. 182, §1º da Constituição Federal. Com isto, impõe-se ao plano plurianual que as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual façam a incorporação de suas diretrizes e prioridades.

Outrossim,

A aplicação pelos Municípios do Plano Diretor, da operação urbana consorciada, do direito de preempção, da outorga onerosa do direito de construir, tem que atender às diretrizes como a de combater a especulação imobiliária, da gestão democrática da cidade, da implementação do direito a cidades sustentáveis, da promoção da regularização urbanização e regularização fundiária das áreas urbanas ocupadas pela população de baixa renda (Brasil, 2001, p. 31).

A efetividade, em consonância com a legislação, só é obtida, tecnicamente, quando há delimitação da área urbana e rural e de sua expansão bem definidas. Nesse sentido, “o zoneamento trata da limitação do direito de propriedade em vista do interesse público, limitando o direito de construir, repartindo a área urbana em zonas, de modo a contemplar atividades e índices construtivos compatíveis com a convivência e qualidade de vida das populações, definindo o uso e parcelamento do solo de forma adequada” (Comin, 2013, p. 81). Assim, assegura-se aos municípios um meio ambiente sustentável.

Observa-se que o Plano Diretor terá resultado quando a legislação municipal estiver de acordo com suas diretrizes, desde os aspectos orçamentários quanto aos urbanísticos.

Conclusão

As cidades urbanas vêm se expandido de forma desordenada. Com isso, os municípios deixam de assegurar aos cidadãos um bem-estar social, e os gestores passam a ter dificuldade de encontrar soluções para os problemas básicos.

A partir da implantação de políticas públicas em um ambiente habitacional desordenado, tem-se obstáculos, por parte do ente público, para atingir sua finalidade. O gestor, ao identificar o Direito Urbanístico como uma porta de saída para o enfrentamento de políticas públicas, olha o Plano Diretor com mais atenção.

O Direito Urbanístico, junto ao Estatuto da Cidade, disponibilizou diretrizes para a elaboração consistente de um Plano Diretor urbano, visando garantir uma expansão adequada da cidade no meio ambiente, criando alternativas sustentáveis e previsíveis. A importância desse Plano está na hierarquização das normas e no zoneamento urbano e rural, reconhecendo-se que, com as demais legislações municipais em consonância com ele, há um posicionamento prudente nas políticas públicas a serem adotadas.

Nota-se que a gestão de cidades necessita atender a programas de longo prazo, desenvolvidos com base em projetos sustentáveis que viabilizem sua execução. Para isso, é essencial que esses programas sejam institucionalizados por meio de leis específicas, garantindo sua continuidade e eficácia, independentemente de mudanças administrativas ou políticas.

A política pública adotada para fins do bem-estar social deve pender à legislação vigente, visto que houve a regulamentação da cidade para todos, com planejamento urbano voltado para esse fim. Desse modo, o Plano Diretor deixa de ser apenas um simples procedimento administrativo e passa a constituir um instrumento da política do desenvolvimento e expansão territorial urbana, efeito do planejamento e participação popular em sua elaboração, revisão e implantação.

Referências

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Presidência da República, 1988.
- BRASIL. **Estatuto da cidade. Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Brasília: Câmara dos Deputados: Coordenação de Publicações, 2001.
- CHAGAS, Henrique. **Perempção no estatuto da cidade: instrumento da política urbana**. Presidente Prudente, SP: Verdes Trigos, 2017.
- COMIN, Nivaldo. **Plano Diretor e áreas constitucionais: instrumento de preservação ambiental**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2013.
- GARCIA, Ronaldo Coutinho. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. In: CARDOSO JÚNIOR, José Celso; CUNHA, Alexandre dos Santos (org.). **Planejamento e avaliação de políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2015.
- HADDAD, R. P. Clusters e desenvolvimento regional no Brasil. **Revista Brasileira de Competitividade**, [S. l.], v. 1, n. 2, ago./nov. 2001.
- LIMA, Edilberto Carlos Pontes. Avaliação de políticas públicas: um imperativo para o aperfeiçoamento do setor público. **Revista IBDAFT – Instituto Brasileiro de Estudos de Direito Administrativo, Financeiro e Tributário**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 313-314, jul./dez. 2020.
- SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.
- VICHI, Bruno de Souza. O Direito Urbanístico e as regras de competência na Constituição Brasileira e no Estatuto da Cidade.

In: DALLARI, Adilson Abreu; DI SARNO, Daniela Campos Libório.
Direito urbanístico e ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

Entre sustentabilidade e desenvolvimento: o aporte do direito urbanístico aos mares e oceanos

Mário Henrique da Rocha³⁸

Introdução

Cerca de 25 milhões de toneladas de lixo entram no mar todo ano. Desse montante, estima-se que até 80% é composto por plásticos. As atividades de pesca e a má gestão de resíduos sólidos nas cidades são as principais origens (Olhar Oceanográfico, 2022). É, portanto, a atividade do homem em terra que tem afetado sobremaneira a preservação do meio ambiente marinho e a conservação das espécies habitantes desse ecossistema.

O Direito Urbanístico traz consigo normas e regras relativas à “ocupação humana, respeitando o ambiente natural da vida” (Rech, 2020, p. 43). Sabe-se que o distanciamento das cidades com o meio ambiente natural possui consequências já conhecidas pela humanidade. Nesse sentido, cabe ao Direito Urbanístico recuperar tal relação de forma inteligente a ponto de “tornar viável o que dispõe o art. 225 da CF/88” (Rech, 2020, p. 67).

³⁸ Doutorando e Mestre em Direito pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Especialista em Direito Internacional e Direito do Mar (UCS). MBA em Controladoria, Finanças e Auditoria (FSG). Duplo Grau de Bacharel: Economia (UCS) e Direito (FSG), com registro nos respectivos órgãos de classe. Secretário-Executivo do IBDMar. E-mail: mario.henrique.da.rocha@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2388592484811382>.

Já o Direito do Mar preocupa-se em tutelar a preservação da vida nesse ambiente, regulando as mais diversas questões relacionadas aos mares e oceanos, tais como mineração nos fundos marinhos, pesca, poluição e salvaguarda da vida marítima (ONU, 1982). Dentro de tal tutela, diversas são as problemáticas que se apresentam (Rocha, 2023, p. 18) e são estudadas, não apenas pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), mas também por uma ampla gama de tratados, acordos e outros documentos concebidos pela comunidade internacional.

A interligação entre terra e mar, muitas vezes formalizada pela figura da zona costeira, é o local perfeito para o desenvolvimento da vida humana, pois contém em abundância água e recursos naturais, garantindo a relação homem/natureza. Essa região é ainda o lugar “onde se instala a superestrutura político-administrativa de uma sociedade, os quais decorrem da escolha de espaços que oferecem serviços ambientais necessários à sobrevivência humana e o desenvolvimento de atividades sociais” (Rech; Almeida, 2020, p. 10). Essa interação toca em diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs), mas em especial o ODS 11: Cidades Sustentáveis; e 14: vida no mar. Considerando o tripé ambiental, social e econômico, em que medida o Direito Urbanístico fornece aportes capazes de garantir o equilíbrio entre sustentabilidade e desenvolvimento nos mares e oceanos?

Para responder a essa pergunta, adota-se o método hipotético-dedutivo de Karl Popper, partindo de duas hipóteses, a qual uma será falseada e a outra confirmada. A hipótese positiva consiste no seguinte: o Direito Urbanístico é substancialmente completo ao ponto de fornecer aportes ao Direito do Mar capazes de garantir o equilíbrio entre sustentabilidade e desenvolvimento nos mares e oceanos. Já a hipótese negativa prevê que o Direito Urbanístico não

dialoga com o Direito do Mar, não sendo, portanto, capaz de fornecer subsídios à conservação dos mares e oceanos.

A técnica de pesquisa é pautada pelo tipo exploratório e bibliográfico, centrando-se em autores do Direito Urbanístico e do Direito do Mar, com prestígio especial aos autores vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul (PPGDir/UCS), discentes e docentes, tais como: Adir Ubaldo Rech, Leonardo de Camargo Subtil, Fábio Scopel Vanin, Juliana Cainelli de Almeida e Poliana Lovatto, além de algumas citações do autor desta pesquisa.

O objetivo geral delineado para o presente estudo consiste em traçar as inter-relações entre o Direito Urbanístico e o Direito do Mar, observando em especial as contribuições do Direito Urbanístico aos mares e oceanos. Os objetivos específicos, por sua vez, seguem a estrutura de tópicos criada para o capítulo, a qual é configurada da seguinte forma: I – analisar o diálogo entre o Direito Urbanístico e o Direito do Mar; e II – investigar os aportes do Direito Urbanístico aos mares e oceanos.

O diálogo entre o Direito Urbanístico e o Direito do Mar

Direito Urbanístico e Direito do Mar, em um primeiro olhar, aparentam ser antagônicos, uma vez que o primeiro trata das cidades, da *urbe*, da vida organizada em terra firme, e o segundo trata do *mare*, dos oceanos e todo meio ambiente marinho. Todavia há um diálogo bem delineado entre esses dois ramos do Direito, que este tópico dedica-se a analisar.

O primeiro ponto de aproximação entre ambos reside na Zona Costeira³⁹. É nessa região que a cidade en-

³⁹ “Espaço privilegiado, caracterizado pela influência dos meios terrestres e marinhos, contando com critérios ecológicos ou geográficos e de limites

contra o mar, mais precisamente na área denominada Mar Territorial⁴⁰. Adir Ubaldo Rech e Juliana Cainelli de Almeida compreendem que a interligação entre terra e mar nesta região:

com água e recursos naturais em abundância, fazem da zona costeira um local privilegiado para a aproximação do homem com a natureza e, consequentemente, para a construção de cidades; lugares esses, onde se instala a superestrutura político-administrativa de uma sociedade, os quais decorrem da escolha de espaços que oferecem serviços ambientais necessários à sobrevivência humana e o desenvolvimento de atividades sociais, como moradia, atividades econômicas e de lazer, com incremento de tecnologias, tudo organizado por meio de regras de convivência e ocupação adequada (Rech; Almeida, 2020, p. 10).

Por ser uma região privilegiada, onde mares/oceanos e a terra se encontram, a Zona Costeira merece atenção especial, recebendo por parte do ordenamento jurídico brasileiro normatização específica. Isso ocorre por intermédio da Lei n. 7.661, de 1988, também denominada de Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) (Brasil, 1988b). É por intermédio do PNC que o planejamento é realizado para proteger a Zona Costeira, adentrando inclusive no denominado Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro (ZEEC) (Rech; Almeida, 2020, p. 11).

A partir do art. 1º do PNC, é possível ver com nitidez a relação entre o Direito Urbanístico e o Direito do Mar. Esse artigo determina que o PNC faça parte da Política Nacional de Recursos para o Mar (PNRM)⁴¹. Além disso, o Parágrafo Único do art. 2º do PNC considera a Zona Costeira como espaço de interação entre mar, terra e

administrativos para ser reconhecida" (Rech; Almeida, 2020, p. 42).

⁴⁰ "Espaço com uma largura fixada, não superior à 12 milhas marítimas" (Subtil; Rocha, 2022, p. 188).

⁴¹ Art. 1º da PNC (Brasil, 1988b).

também o ar, “incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre”⁴².

A segunda interação entre Direito Urbanístico e Direito do Mar é observada pelo viés de uma problemática: a elevação no nível dos mares e oceanos. Esse fenômeno que ocorre “em decorrência das mudanças climáticas constitui-se em uma realidade que tem preocupado não apenas a comunidade científica, mas também as populações residentes em Estados insulares e comunidades costeiras” (Subtil; Rocha, 2022, p. 188).

Derivada da ação humana, a elevação no nível dos mares e oceanos acontece de duas formas distintas. A primeira, em razão das mudanças climáticas com o derretimento de glaciares e calotas polares, já a segunda se dá devido à expansão térmica, ou seja, por questões físicas, com o aumento da temperatura, a matéria (água) se expande, elevando seu nível (Mayer, 2018, p. 6).

Essa elevação dos mares e oceanos materializa-se em uma questão delicada tanto para o Direito do Mar quanto para o Direito Urbanístico. Em relação ao primeiro, interfere em diversos aspectos, dentre eles a fixação das linhas que servirão de base para a definição dos espaços marítimos (Tanaka, 2012. p. 52), ou seja, “ocasionando o alagamento de áreas continentais e o desaparecimento total ou parcial de ilhas e Estados insulares” (Subtil; Rocha, 2022, p. 194). Quanto ao segundo, o aumento do nível dos oceanos para as cidades costeiras não pode ser desconsiderado, visto que, diante de tal possibilidade:

As populações localizadas em assentamentos subnormais, como favelas e cortiços, são as mais vulneráveis, não só por geralmente estarem localizados em áreas frágeis como várzeas e encostas de alta declividade, mas por sua própria estrutura física, com altas densidades,

⁴² Parágrafo Único do art. 2º do PNGC (Brasil, 1988b).

traçado irregular, falta de infraestrutura e ambiente construído precário, o que potencializa os riscos inerentes à localização (Braga, 2012, p. 12).

Uma simples elevação da temperatura em alguns graus célsius pode gerar consequências desastrosas, com implicações geopolíticas incalculáveis. Estados podem desaparecer e regiões costeiras possivelmente tornar-seão (ou já estão se tornando) inabitáveis (Subtil; Rocha, 2022, p. 194). Isso traz consigo um problema de readequação do planejamento urbano. A atual forma de ocupação do homem, dissociada da preocupação com a preservação da vida digna para a atual e as futuras gerações, com os ecossistemas e o meio ambiente, vem preocupando a comunidade científica e a sociedade, “pois estão evidentes suas consequências, com [...] chuvas e alagamentos, [...] que afetam a qualidade de vida do homem nas cidades e no Planeta e, ao mesmo tempo, causam enormes prejuízos sociais e econômicos” (Rech, 2020, p. 80).

Finalmente chega-se à questão dos reflexos da atividade humana diretamente relacionadas ao mar. Tratam-se da poluição por plástico, da má gestão dos resíduos sólidos e dos reflexos da atividade pesqueira. Conforme dito de forma introdutória neste estudo, aproximadamente 25 milhões de toneladas de lixo são lançadas ao mar todo ano, sendo que, desse montante, aproximadamente 80% tem sua composição formada resíduos plásticos. A atividade pesqueira e a má gestão de resíduos sólidos nas cidades são as principais origens dessa controversa (Olhar Oceanográfico, 2022).

A poluição por plásticos, por exemplo, causa danos ao meio ambiente com reflexos na sociedade e na economia (Zanella, 2013, p. 14473). Tiago Vinicius Zanella alerta que as próprias tecnologias trouxeram:

De maneira indesejada e inesperada, certos impactos nocivos à sociedade e ao meio ambiente. Uma consequ-

ência natural e já muito conhecida é a poluição ambiental advinda do desenvolvimento industrial, em especial a grande quantidade de resíduos que acaba desperdiçada. Neste viés, nos últimos 40 anos houve uma mudança drástica na natureza destes resíduos, sendo introduzida no meio ambiente uma quantidade cada vez maior de materiais sintéticos como o plástico (Zanella, 2013, p. 14474).

A questão tecnologia é sempre interessante, mas deve ser (re)pensada com bastante cautela e racionalidade. Tal relação entre ela e meio ambiente natural é bem observada por Adir Ubaldo Rech, da seguinte maneira:

Não se trata de não reconhecer a importância dos avanços tecnológicos, mas de não abandonar a natureza humana e sua inteligência, o hábitat natural de sua evolução, mas da necessidade de fazermos uma reflexão filosófica, epistêmica da natureza da inteligência humana, e a sua criação que são as inovações tecnológicas, com suas utilidades e consequências, sob a ótica dos princípios: precaução, prevenção e sustentabilidade (Rech, 2020, p. 19).

Dentro dos desafios assumidos quanto aos resíduos, um deles apresenta grande potencial de danos. Trata-se da fragmentação dos plásticos, gerando o que se conhece como microplástico. A principal fonte desse material é a deterioração do plástico produzido nas cidades e lançado ao mar (Olhar Oceanográfico, 2022). “Há ainda aqueles que entram no ambiente marinho por meio de acidentes ou perdas eventuais ocorridas no transporte de partículas plásticas” (Olhar Oceanográfico, 2022, n. p.).

A má-gestão dos resíduos sólidos é um fator de preocupação. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) conceitua-os como:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido,

bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (Brasil, 2010, n. p.)⁴³.

Essa lei também deixa nítida a intersecção entre o Direito Urbanístico e o Direito do Mar no que toca ao descarte de resíduos sólidos. Isso ocorre por disposição do art. 47 da PNRS, ao proibir, em seu inciso I, o lançamento dessas matérias em “praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos”⁴⁴. A própria atividade pesqueira contribui para esse fenômeno.

A denominada pesca fantasma é a atividade relacionada ao descarte irregular dos resíduos sólidos nos mares e oceanos (Maciel; Subtil, 2018). Seu *modus operandi* envolve o abandono de redes e outros objetos de pesca no espaço marítimo, que acabam “vagando pelas águas, ao passo que captura[m] de forma orgânica as mais diversas espécies ali existentes, poluindo mares e oceanos” (Rocha, 2023, p. 21). Essa prática ainda afeta de forma direta “a gestão e conservação dos estoques pesqueiros, bem como o meio ambiente marinho” (Rocha, 2023, p. 21).

Observados os principais pontos e problemáticas que se relacionam tanto o Direito Urbanístico quanto o Direito do Mar, é importante avançar no estudo de quais são os principais aportes do Direito Urbanístico aos mares e oceanos. Estes serão observados na lógica internacional e nacional, todavia, dar-se-á uma atenção especial ao ordenamento jurídico brasileiro.

⁴³ Art. 3º, XVI da PNRS (Brasil, 2010).

⁴⁴ Art. 47, I da PNRS (Brasil, 2010).

3 Os aportes do Direito Urbanístico aos mares e oceanos

O Direito Urbanístico, conforme referido anteriormente, carrega normativas e regramentos relativos à “ocupação humana, respeitando o ambiente natural da vida” (Rech, 2020, p. 43). São aportes que iniciam pela ocupação e pelo planejamento inteligente das cidades, pois seus reflexos tem impacto direto nos mares e oceanos. Nesse sentido, “a ciência da ocupação sustentável, pode ser facilmente planejada mediante normas de Direito Urbanístico local” (Rech; Almeida, 2020, p. 28).

Reitera-se que não se pode mais ficar inerte aos efeitos das problemáticas que tocam na intersecção entre Direito Urbanístico e Direito do Mar, como, por exemplo, os efeitos das mudanças climáticas no mundo, os quais serão intensos para o planeta inteiro. A janela de ação está sendo fechada (Rajamani, 2020, p. 25), portanto, é necessário o agir imediato. Na esteira de tais acontecimentos, o Direito Urbanístico apresenta-se como uma possível ferramenta apta a fornecer contribuições para a conservação e para a sustentabilidade dos mares e oceanos, perpassando principalmente por dois ODS, a saber: ODS 11 Cidades Sustentáveis e ODS 14 Vida no Mar (ONU, 2015).

Já citava Henri Lefebvre, na obra *O Direito à Cidade*: “A realização da sociedade urbana exige uma planificação orientada para as necessidades sociais, as necessidades da sociedade urbana” (Lefebvre, 2011, p. 138). No mesmo sentido, com relação à implementação de um plano urbanístico nacional, José Afonso da Silva cita que se faz necessária a criação de planos contra a poluição (mesmos componentes do efeito estufa) e a proteção geral do meio ambiente (Silva, 2008, p. 118).

Um caminho interessante é aquele que perpassa as cidades inteligentes, as quais não são aquelas em que se adota a inteligência artificial como força motriz. O melhor conceito para cidade inteligente é considerá-la como aquela que possui um “Plano Diretor inteligente, que respeite as leis da natureza, o ciclo natural da vida e a dignidade humana e use a tecnologia como instrumento que vem auxiliar e beneficiar o homem” (Rech, 2020, p. 80).

O Direito Urbanístico contemporâneo indica que essa direção é a mais assertiva. Nesse cenário, “acreditar em leis inteligentes, que garantam direitos e planejamento a médio e longo prazos, é o caminho mais acertado” (Rech; Gullo; Scur, 2019, p. 32). Além disso, deve-se utilizar de instrumentos inteligentes, tais como: I – economia inteligente; II – pessoas inteligentes; III – governança inteligente; IV – mobilidade inteligente; V – ambiente inteligente; VI – vida inteligente (Rech; Gullo; Scur, 2019, p. 18).

De fato, há uma extensa gama de legislações, normas e diretrizes no ordenamento jurídico brasileiro que se debruçam sobre a temática do mar, algumas delas, inclusive, de Direito Urbanístico, que mantém diálogo como as já citadas PNCG (Brasil, 1988b) e PNRS (Brasil, 2010). Esses instrumentos já fornecem alguns subsídios de modo a auxiliar o Direito do Mar na gestão dos mares e oceanos.

Um exemplo de legislação que parte da premissa do Direito Urbanístico e que fornece aportes ao Direito do Mar é a própria Constituição Federal de 1988. Para além dos direitos e garantias adquiridos por meio do documento, dentre os quais os de meio ambiente equilibrado para as futuras gerações conforme preceitua o art. 225⁴⁵, a Constituição Federal de 1988 prevê, em seu art. 182, que

⁴⁵ Art. 225: “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, 1988a, n. p.).

a Política de Desenvolvimento Urbano objetiva o “pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (Brasil, 1988a, n. p.). Além disso, o parágrafo primeiro do referido artigo elenca a utilização do Plano Diretor como “instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana” (Brasil, 1988a, n. p.).

Os Planos Diretores possuem o grande desafio de construir (ou alterar) de forma inteligente “instrumentos jurídicos, capazes de tornar efetiva a sustentabilidade ambiental, social e econômica” (Rech, 2020, p. 93). Por sua vez, a utilização correta desses instrumentos é capaz de formar cidades inteligentes “que apostam na inclusão compartilhada, em serviços públicos eficazes, que possam construir oportunidades de viver numa sociedade ideal” (Rech, 2020, p. 114).

Para tanto, adota-se um mecanismo subdividido em seis passos:

- I. A economia inteligente inclui a inovação, o empreendedorismo e a competitividade econômica;
- II. As pessoas inteligentes maximizam a sua qualificação, educação e suas interações sociais;
- III. A governança inteligente abarca a participação política, e principalmente os serviços à população e a eficiência da gestão pública;
- IV. A mobilidade inteligente apresenta sistemas que permitem a mobilidade dos cidadãos e a adoção de práticas sustentáveis de mobilidade;
- V. O meio ambiente inteligente abrange a questão das condições naturais, o combate à poluição e a adoção de práticas que garantam a proteção ambiental e;

VI. A vida inteligente com a garantia das práticas que maximizem a qualidade de vida, tais como saúde, lazer, moradia e por que não o meio ambiente ecologicamente equilibrado (Giffinger *et al.*, 2007, n. p.).

Estando intrinsecamente ligado à questão das mudanças climáticas e, portanto, atrelado a diversas problemáticas que perpassam o Direito Urbanístico e o Direito do Mar, destaca-se aqui o ponto V, ou seja, o meio ambiente inteligente. Por estar inserido nas ideias de Adir Ubaldo Rech e de Giffinger, é possível inferir que o Direito Urbanístico Ambiental observa e adota uma ferramenta de mitigação das mudanças climáticas, servindo como um aporte à regulação dos mares e oceanos a partir não mais apenas do Direito do Mar, mas sim com a utilização do próprio Direito Urbanístico, garantindo sua manutenção e conservação sustentável.

Merce destaque a própria adoção correta do Plano Diretor. Conforme determina o Estatuto das Cidades (Brasil, 2001), este é o instrumento base de planejamento municipal, devendo contemplar toda área da cidade, sendo revisto a cada dez anos e preocupando-se ainda com o controle de desastres (Brasil, 2001). Refere-se neste mecanismo a necessidade de planejamento, pois a execução de obras isoladas não resulta em um plano diretor inteligente (Rech, 2020, p. 102).

Ainda, tem-se, como mecanismo positivo do Direito Urbanístico ambiental, a adoção de programas de combate à poluição que ataquem diretamente as mudanças climáticas, vinculando os particulares (Silva, 2008, p. 118). Por fim, deve-se primar pela adoção de práticas sustentáveis.

Nos dizeres de Adir Ubaldo Rech, “as cidades precisam ser construídas sob uma ética ecocêntrica, que considera a necessidade de conjugar o ambiente natural com o

ambiente criado, formando um único ecossistema sustentável e que respeite todos os elementos” (Rech, 2016, p. 15).

Considerações finais

O problema de pesquisa que serviu de base para a elaboração da presente análise foi o seguinte: considerando o tripé ambiental, social e econômico, em que medida o Direito Urbanístico fornece aportes capazes de garantir o equilíbrio entre sustentabilidade e desenvolvimento nos mares e oceanos?

Para o desenvolvimento do estudo, subdividiu-se a pesquisa em três pontos. O primeiro deles, eminentemente introdutório, apresentou as informações investigadas, sendo possível perceber que o Direito Urbanístico e o Direito do Mar se tocam em diversos pontos, inclusive pelos ODS 11 Cidades Sustentáveis e 14 Vida no Mar.

Em seguida, analisou-se o diálogo entre o Direito Urbanístico e o Direito do Mar. Nesse tópico, foi possível concluir que esses ramos do Direito se tocam em diversas possibilidades, mas principalmente na região litorânea, em que a terra (Zona Costeira) e a água (Mar Territorial) se encontram. Além disso, foram constatadas preocupações comuns quanto à elevação no nível dos oceanos, a poluição por plásticos, o descarte de resíduos sólidos e os efeitos da atividade pesqueira nos mares e oceanos pela problemática da pesca fantasma.

No tópico derradeiro, verificaram-se os aportes do Direito Urbanístico aos mares e oceanos. Foi possível compreender que o próprio ordenamento jurídico brasileiro já traz alguns subsídios, preocupando-se, por exemplo, com a proibição de descarte dos resíduos sólidos no mar brasileiro. Todavia, o caminho apontado é aquele da utilização inteligente dos instrumentos.

Nessa perspectiva, apresentam-se as cidades inteligentes como ponto máximo da utilização desses instrumentos. Estes, por sua vez, materializam-se pela adoção de leis inteligentes e pela elaboração de um Plano Diretor inteligente. Para tanto, é necessária a utilização de alguns instrumentos, tais como: I – economia inteligente; II – pessoas inteligentes; III – governança inteligente; IV – mobilidade inteligente; V – ambiente inteligente; VI – vida inteligente.

Diante da evolução da pesquisa e das respostas obtidas principalmente no tópico derradeiro, é possível responder à problemática de pesquisa elencada, confirmando a hipótese principal, ou seja: o Direito Urbanístico é substancialmente completo ao ponto de fornecer aportes ao Direito do Mar capazes de garantir o equilíbrio entre sustentabilidade e desenvolvimento no que se refere aos mares e oceanos. Já a hipótese contrária, por meio da aplicação da proposição de Karl Popper, resta falseada.

A confirmação da hipótese principal e resposta ao problema de pesquisa levantado passam pelo cenário de garantia do equilíbrio do tripé do desenvolvimento, ou seja, um ambiente em que os “pés” econômico, ambiental e social encontram-se em paridade, não pendendo para um dos lados.

O Direito Urbanístico fornece uma visão ampla aos mares e oceanos, preocupando-se com a ocupação sustentável das cidades, que precisam se tornar inteligentes para que não se incorra nas diversas dificuldades. Assim, esse ramo do Direito fornece medidas inteligentes que respeitam o meio ambiente, integrando homem e natureza e valendo-se da tecnologia e das práticas sustentáveis como ferramentas auxiliares para se chegar ao fim proposto.

Logo, é a partir do Direito Urbanístico que as cidades serão ocupadas de forma inteligente e ecocêntrica, com o

fornecimento das leis e dos aportes inteligentes para que os mares e oceanos tenham sua preservação garantida, sem sofrer (ou sofrendo o mínimo possível) com a intervenção do homem na natureza. Assim, constata-se que o Direito Urbanístico promove subsídios positivos, caminhando de forma conjunta com o Direito do Mar, para a garantia da conservação sustentável do meio ambiente marinho, nos aspectos ambiental, social e econômico.

Referências

- BRAGA, Roberto. Mudanças climáticas e planejamento urbano: uma análise do Estatuto da Cidade. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 6., 2012, Belém. **Anais** [...]. Belém: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS, 2012. p. 1-15.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Presidência da República, 1988a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao compilado.htm. Acesso em: 5 jul. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**: Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1988b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7661.htm. Acesso em: 08 jul. 2023.
- BRASIL. **Estatuto das Cidades. Lei 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: Presidência da República, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 2 set. 2023.
- 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: Presidência da República, 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 22 jul. 2023.
- GIFFINGER, R. et al. **Smart cities**: Ranking of European medium-sized cities. Vienna: University of Technology, 2007. Disponível em: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report. Acesso em: 19 ago. 2023.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 3. ed. São Paulo: Centauro Editora, 2011.

MACIEL, Jessica Garcia da Silva; SUBTIL, Leonardo de Camargo. Conservação de Recursos Marinhos Vivos e Pesca Fantasma no Direito Internacional. In: MENEZES, Wagner (org.). **Direito Internacional em Expansão**. 15. ed. Belo Horizonte: Arraes, 2018. p. 208-228. 15 v.

MAYER, Benoit. **The international law on climate change**. Cambridge: University Press, 2018.

OLHAR OCEANOGRÁFICO. A origem dos plásticos nos oceanos. **Olhar Oceanográfico**, 8 jun. 2022. Disponível em: <https://olharoceanografico.com/a-origem-dos-plasticos-nos-oceanos/>. Acesso em: 4 jul. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 10 de dezembro de 1982**. Montego Bay. 1982. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 05 jul 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. **ONU**, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 2 set. 2023.

RAJAMANI, Lavanya. **Innovation and experimentation in the international climate change regime**. [S.l.]: Editora Brill Nijhoff, 2020.

RECH, Adir Ubaldo. Necessidade de uma relação ética com a natureza. **RJLB – Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, v. 2, p. 1-17, 2016.

RECH, Adir Ubaldo. **Inteligência artificial, meio ambiente e cidades inteligentes**. Caxias do Sul: EDUCS, 2020.

RECH, Adir Ubaldo; ALMEIDA, Juliana Cainelli de. **Zona Costeira Urbana**. Caxias do Sul: EDUCS, 2020.

RECH, Adir Ubaldo; GULLO, Maria Carolina; SCUR, Luciana. **Plano Diretor Inteligente**: pressuposto para cidades inteligentes. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2019.

ROCHA, Mário Henrique da. **Direito internacional do mar, pesca e peixes transzonais e altamente migratórios**: a influência do Acordo de Pesca de 1995 na gestão e na conservação sustentável

dos estoques pesqueiros. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul, 2023.

SILVA, José Afonso da. **Direito urbanístico brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

SUBTIL, Leonardo de Camargo; ROCHA, Mário Henrique da. Processos de delimitação de fronteiras marítimas em face da elevação no nível dos oceanos no Direito Internacional do Mar. **Humanidades & Inovação**, Tocantins, v. 9, n. 18, p. 187-197, 2022.

TANAKA, Yoshifumi. **The international law of the sea**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

ZANELLA, Tiago Vinicius. Poluição Marinha Por Plásticos e o Direito Internacional do Ambiente. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro**, [S. l.], v. 2, n. 12, p. 14473-14500, 2013.

Agricultura familiar brasileira e a implementação de projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa para geração de créditos de carbono como instrumento de desenvolvimento sustentável

Maximiliano Evaristo de Castro Lucchesi⁴⁶

Introdução

A crescente demanda global por alimentos coloca a agricultura no centro dos debates em torno das formas em que se produz alimentos atualmente, tendo em vista os impactos ambientais decorrentes da produção em larga escala e seus efeitos nas mudanças climáticas. Os gases de efeito estufa emitidos pela agricultura tradicional são considerados uns dos principais responsáveis pelas mudanças climáticas, o que levou a comunidade global a criar mecanismos de desenvolvimento sustentável no intuito de mitigar a sua emissão no meio ambiente.

Dentre os resultados da implementação de mecanismos de desenvolvimento sustentável, a captura desses gases surge como uma importante ferramenta, bem como

⁴⁶ Doutorando e Mestre em Direito pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Especialista em Direito do Consumidor e Direitos Fundamentais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Advogado. E-mail: maximiliano@lucchesiadvogados.com.br.

a mensuração e monetização em razão dessa ação: os projetos de redução certificada de emissões. Os projetos de redução certificada de emissões geram créditos de carbono que podem ser vendidos em mercados regulados e voluntários em diversos países.

Nesse contexto, a produção agrícola que utiliza práticas sustentáveis ganhou especial importância, na medida que consumidores passaram a observar esse conceito e a considerá-lo como um requisito essencial na hora de adquirir os produtos.

A agricultura familiar brasileira é responsável pela produção de grande parte dos alimentos que chegam diretamente ao consumidor final, razão pela qual merece especial atenção do Estado e da sociedade, posto que necessita de políticas públicas para se desenvolver sustentavelmente e do mercado para adquirir a sua produção.

Diante desse panorama, o presente estudo visa analisar os projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa que podem ser implementados pela agricultura familiar brasileira, como instrumento do desenvolvimento sustentável, buscando resolver o seguinte problema de pesquisa: quais são os elementos para a implementação de projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa pela agricultura familiar brasileira como instrumento do desenvolvimento sustentável? O objetivo da pesquisa é analisar os elementos para implementação de projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa para a agricultura familiar brasileira como instrumento de desenvolvimento sustentável.

O método utilizado na investigação foi o analítico-dedutivo, e as técnicas de pesquisas empregadas foram a revisão bibliográfica, narrativa quanti-qualitativa e a revi-

são sistemática documental em banco de dados, *websites* e livros especializados no tema “créditos de carbono”.

Na base de dados de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizaram-se as palavras-chaves: “créditos de carbono”, “políticas públicas” e “agricultura”. Não foram encontrados resultados utilizando-se as três palavras-chave. Eliminando-se o termo “agricultura” e não usando-se filtros, obtiveram-se seis (6) resultados. Somente um artigo não estava disponível e, portanto, aproveitaram-se cinco (5) artigos para o presente estudo.

Na base de dados Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, aplicaram-se inicialmente as palavras-chaves: “créditos de carbono”, “políticas públicas” e “agricultura”. Não foram encontrados resultados com as três expressões juntas. Retirando-se o termo “agricultura” e utilizando-se o filtro “ano de defesa de 2018 a 2023”, foram localizados sete (7) estudos, sendo cinco (5) dissertações e três (3) teses.

No *website* do Observatório da Agropecuária Brasileira, efetuou-se a pesquisa exploratória sobre os dados da agricultura no país, por meio de sua plataforma estatística. No *website* do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, realizou-se pesquisa exploratória sobre as políticas públicas mais recentes acerca do tema ao nível federal. Na página da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), fez-se uma pesquisa exploratória sobre a agricultura brasileira e créditos de carbono.

O estudo tratará inicialmente das raízes das mudanças climáticas, como elas têm afetado o planeta ao longo do tempo e as ações concretas possíveis de serem tomadas para enfrentar esse desafio global, como agricultura sustentável brasileira e a captura de carbono.

Após, a investigação explorará o Protocolo de Kyoto e o Acordo de Paris, por serem os dois principais tratados internacionais que visam à redução da emissão de gases de efeitos estufa, suas metas e práticas para combater as mudanças climáticas, para preservar o planeta para as futuras gerações.

Na sequência, desvelar-se-á a captura de carbono e os créditos de carbono gerados pela agricultura, relacionando seus instrumentos, suas particularidades e principais práticas adotadas para a sua implementação.

Finalmente, será feita uma análise da agricultura familiar brasileira na atualidade, dos projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa que podem ser implementados, dos instrumentos jurídicos e da legislação pertinente ao tema do estudo, elencando as oportunidades e desafios desses instrumentos para criar um planeta sustentável, equitativo e resiliente para as futuras gerações.

Mudanças climáticas

As mudanças climáticas são complexos fenômenos meteorológicos que ganharam o *status* de emergência global. Elas são alvos de intensos estudos e preocupações nas últimas décadas e referem-se ao aumento gradual da temperatura média da Terra, que, por sua vez, está intimamente ligado às atividades humanas e suas emissões de gases de efeito estufa na atmosfera (Souza, 2019, p. 1).

Para se entender o significado das mudanças climáticas, é necessária uma análise sob a perspectiva histórica, partindo-se de períodos anteriores à influência humana e avançando até atualidade, cuja característica proeminente é as alterações meteorológicas alarmantes e cada vez mais frequentes:

Os primeiros dados confiáveis mostrando uma correlação entre a temperatura e os gases do efeito estufa são provenientes de material de 55 milhões de anos de idade. Em uma era chamada Eoceno, houve um aumento na temperatura global que parece ter alcançado um máximo em torno de 21 OF (12 °C) acima da temperatura atual. Esse fato foi acompanhado por um nível de CO₂ atmosférico que trabalhos recentes colocam em torno de 1300 ppm no mínimo, cerca de cinco vezes o nível pré-industrial dos anos 1700 e talvez ainda mais alto. Outros gases do efeito estufa podem ter aumentado acentuadamente ao mesmo tempo, contribuindo também para o aumento da temperatura. Esse aumento da temperatura durou cerca de 100.000 anos antes que os oceanos absorvessem seja lá o que for que causou o aumento. Embora o nosso mundo fosse muito diferente naquela época (não havia gelo no Ártico e na Antártica, os continentes não estavam nas mesmas posições de hoje e a circulação dos oceanos era bem diferente da que temos agora), há aí uma lição importante para nós. Quando a temperatura sobe, pode levar um longo tempo para que os processos naturais tragam-na novamente para baixo; algo que discutiremos mais adiante (Richter, 2012, p. 28).

O planeta Terra, por milhares de anos, experimentou variações naturais de temperatura (Limiro, 2021, p. 19-20), como nas eras glaciais e os períodos interglaciais de temperatura mais quente. As variações de temperatura eram causadas por fatores naturais como por exemplo a mudança dos polos magnéticos, atividade solar, órbita do planeta:

Os núcleos exibem uma história fascinante das repetidas eras glaciais que ocorreram há aproximadamente 100.000 anos. Elas são desencadeadas por mudanças na forma da órbita terrestre de circular para elíptica (período de 100.000 anos), pela oscilação dos polos em torno do eixo de rotação (período de 22.000 anos) e pela inclinação do eixo da Terra (período de 41.000 anos). O principal efeito decorre da mudança no formato da órbita, mas os outros dois podem mudar um pouco os períodos de temperatura mínima e máxima. Durante todo o registro de 400.000 anos dos núcleos, a temperatura em relação à atual variou de um máximo de +3 °C(+5 °F)

para um mínimo de -8°C (-14 °F), enquanto a concentração de gases do efeito estufa variou de um máximo de 300 ppm para um mínimo de 190 ppm. O dióxido de carbono estava em 270 ppm no inicio da era industrial e agora está em 380 ppm, mais alto do que esteve por pelo menos meio milhão de anos (Richter, 2012, p. 29).

Entretanto, esse panorama começou a mudar com o início da chamada revolução industrial, marcada pela grande queima de combustíveis fósseis, como o carvão, o gás e o petróleo, que levou à ampliação significativa das emissões de gases de efeito estufa, por exemplo, o carbônico, produto da queima dos combustíveis fósseis, além de diversos outros, como o Metano (CH₄) e o Óxido Nitroso (N₂O) e a família de gases florados artificiais, como Hexafluoreto de Enxofre (SF₆), o Hidrofluorcarbono (HFC) e o Perfluorcarbono (PFC) (Souza, 2019, p. 27).

No início do século XX, cientistas e pesquisadores iniciaram a coleta de dados e a realização de rigorosos estudos para entender o que estava ocorrendo com o clima no planeta, tendo em vista as evidências que se apresentavam, como a concentração de dióxido de carbono na atmosfera, o derretimento de geleiras e a alteração dos padrões meteorológicos no globo terrestre. Essas evidências colaboraram para que os pesquisadores relacionassem as alterações climáticas com as atividades humanas (Santos, 2016, p. 21).

Conforme essas evidências se acumulavam, a ciência passou a reconhecer uma nova época geológica, a era antrópocêntrica, marcada pelo significativo impacto das atividades humanas no meio ambiente. O termo foi cunhado em razão da influência dos seres humanos na degradação ambiental global e nos fenômenos climáticos (Santos, 2016, p. 21).

As mudanças climáticas estão visíveis em todo o mundo, na medida em que o aumento das temperaturas médias está provocando eventos meteorológicos extremos, como

intensas ondas de calor, poderosos furacões, precipitações com padrões alterados e derretimento das calotas polares. Eses acontecimentos ameaçam gravemente as comunidades costeiras, pois contribuem diretamente para a elevação do nível dos oceanos (Roriz, 2017, p. 44-46).

Diante dessas mazelas, a conscientização mundial sobre a gravidade das mudanças climáticas fomentou a elaboração diversos tratados internacionais para unir as nações no objetivo de combater os eventos extremos e encontrar soluções de desenvolvimento sustentável, como o Protocolo de Kyoto e o Acordo de Paris, como se verá adiante.

O Protocolo de Kyoto

O Protocolo de Kyoto é considerado um marco histórico nas relações internacionais sobre as mudanças climáticas e representou um avanço importante na conscientização da necessidade de ações globais para combater as alterações no clima do planeta. O documento foi firmado em 1997, durante a terceira Conferência das Partes (COP3), e vigorou do ano de 2005 a 2020, e fixou metas vinculantes de redução das emissões de gases de efeito estufa, inicialmente, para os países desenvolvidos. A diferenciação entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento foi uma das principais características do Protocolo de Kyoto, visto que somente as nações industrializadas se obrigaram a reduzir suas emissões para os níveis próximos dos anos de 1990 (Limiro, 2021, p. 17), enquanto os países em desenvolvimento não possuíam metas obrigatórias (Trennepohl, 2022, p. 26).

No intuito de alcançar seus propósitos, o Protocolo de Kyoto introduziu três mecanismos flexíveis: o Comércio de Emissões, a Implementação Conjunta e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Estes proporcionavam aos países

o cumprimento de suas metas por meio de colaborações e projetos de redução de emissões de gases de efeito estufa em outros países (Trennepohl, 2022, p. 30).

A Implementação Conjunta (doravante JI) e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (doravante MDL) são mecanismos baseados em projetos que geram créditos de carbono que podem ser comercializados no mercado. Uma diferença importante entre os dois mecanismos era que um projeto JI só poderia envolver Partes do Anexo I e que um projeto MDL poderia reunir Partes do Anexo I e Partes não incluídas no Anexo I.

O objetivo dos projetos de JI era ajudar as Partes do Anexo I a cumprir seus compromissos sob o art. 3 do Protocolo de Quioto, desde que a aquisição de créditos de JI fosse complementar à ação doméstica. Os projetos de MDL, por outro lado, tinham um escopo mais amplo. Além de ajudar as Partes do Anexo I a cumprir seus compromissos, os projetos de MDL também deveriam ser utilizados para ajudar as Partes não incluídas no Anexo I a alcançar o desenvolvimento sustentável (Trennepohl, 2022, p. 30).

[...]

O terceiro mecanismo estabelecido pelo Protocolo de Quioto foi o Comércio de Emissões. Como um mecanismo de mercado, a ideia era usar o comércio de emissões para apoiar as Partes do Anexo I no cumprimento de seus compromissos, permitindo o comércio de unidades de carbono (Trennepohl, 2022, p. 30)

Entretanto, mesmo representando um grande avanço no combate as mudanças climáticas, o Protocolo de Kyoto enfrentou diversas críticas, desafios e dificuldades, tendo em vista que algumas nações se recusaram a ratificar o protocolo, bem como consideraram as metas insuficientes para conter as alterações climáticas de maneira efetiva e eficaz (Trennepohl, 2022, p. 43).

Assim, nações, como os Estados Unidos, que são grandes emissoras de gases de feito estufa (Souza, 2019, p. 39) não ratificaram o Protocolo de Kyoto, o que acabou por enfraquecer o perante a comunidade global:

Apesar de a União Européia ter anunciado seu apoio ao Protocolo, o maior emissor de gases de efeito estufa do mundo, os Estados Unidos da América, negou-se a ratificá-lo. Sozinho, o país emite nada menos que 36% dos gases venenosos que criam o efeito estufa antrópico. Só nos últimos dez anos, a emissão de gases por parte dos Estados Unidos aumentou 10% e, segundo o Protocolo, a emissão de gás carbônico deve dar um salto de 43% até 2020.

Os Estados Unidos se retiraram do Protocolo de Kyoto em março de 2001, em razão dos seguintes argumentos: o custo do pacto era por demais elevado; injusta era a exclusão dos países em desenvolvimento; não havia provas que relacionassem o aquecimento global com a poluição industrial; as reduções nas emissões de gases de efeito estufa prejudicariam a economia do país, pois este é altamente dependente dos combustíveis fósseis.

Portanto, em vez de reduzir emissões, os EUA preferiram trilhar um caminho alternativo e apostar no desenvolvimento de tecnologias menos poluentes.

A saída dos Estados Unidos do Protocolo causou incertezas quanto ao seu futuro. Entretanto, o impasse teve seu fim em 2004, com a adesão da Rússia, que era o segundo maior poluidor, responsável por 17% das emissões (Limiro, 2021, p. 42).

A validade do documento acabou expirando no ano de 2020 e abriu o caminho para um novo acordo global: o Acordo de Paris.

O Acordo de Paris

O Acordo de Paris fixou as metas e os princípios destinados a combater as mudanças climáticas e a fortalecer a resiliência dos países frente as possíveis catástrofes climáticas. Um de seus objetivos centrais é reduzir a temperatura média global para abaixo de 2°C, similar aos níveis pré-industriais do século XIX, além de incentivar as nações a não ultrapassar o aumento de 1,5°C, a curto prazo (Trennepohl, 2022, p. 45).

No intuito de atingir os propósitos, os países se comprometeram a cumprir as Contribuições Nacionalmente

Determinadas (NDC), ou seja, os planos de ação em que estão detalhados de que forma cada país contribuirá para a redução das emissões de gases de efeito estufa:

Em termos de metas, dentro da nova estrutura, as Partes devem apresentar suas contribuições, também conhecidas como Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC). A contribuição, refletindo a maior ambição possível para a Parte e baseada no princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas e respectivas capacidades, será registrada em um registro público no secretariado ao invés de se tornar um anexo ao acordo (Trennepohl, 2022, p. 44).

O Acordo de Paris, ao contrário do Protocolo de Kyoto, incluiu todos os países em seus esforços de combate às alterações climáticas, independentemente do seu grau de desenvolvimento. Portanto, houve um reconhecimento da responsabilidade compartilhada (ou comum) de todos os países em enfrentar as mudanças climáticas e um incentivo na cooperação global para que as medidas sejam mais eficazes e abrangentes (Trennepohl, 2022, p. 42).

Ainda, o Acordo de Paris prestou especial atenção às carências dos países em desenvolvimento, assegurando o recebimento de suporte tecnológico e econômico para o enfrentamento dos desafios climáticos:

Além do aspecto não obrigatório das NDCs, outro aspecto relevante é o fato de que o Acordo de Paris ameniza a dicotomia entre países em desenvolvimento e países desenvolvidos estabelecida através do Anexo I da Convenção e convoca todas as Partes a preparar, comunicar e manter as NDCs. O princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, permanece e referências aos países desenvolvidos e em desenvolvimento são feitas ao longo do acordo com diferenças nas disposições, por exemplo, no que diz respeito às finanças e ao desenvolvimento de capacidades (Trennepohl, 2022, p. 45).

A transição da economia tradicional para uma economia global de baixo carbono foi um dos grandes avanços trazidos pelo Acordo de Paris, uma vez que se revelou estratégica para o enfrentamento das mudanças climáticas ao envolver a redução das emissões de gases de efeito estufa, a promoção de práticas sustentáveis e o incentivo ao uso de energias renováveis (Santos, 2016, p. 29). Assim, o Acordo de Paris criou um ambiente de negócios favorável para o investimento em tecnologias limpas e o impulsionamento da inovação.

Nesse contexto de criação de estratégias de mitigação das mudanças climáticas proporcionada pelo Acordo de Paris, a agricultura surge como uma das grandes protagonistas da captura de carbono e desenvolvimento sustentável.

A captura de carbono pela agricultura sustentável

A captura de carbono da atmosfera surgiu como uma estratégia robusta para enfrentar as mudanças climáticas, visto que, ao mesmo tempo em que promove a resiliência dos ecossistemas, favorece a proteção ambiental global. A captura, fixação ou sequestro de carbono pela agricultura sustentável é a capacidade do solo e das práticas agroflorestais de remover o dióxido de carbono da atmosfera. Essa ação visa reduzir a emissão de gases de efeito estufa, melhorar a saúde dos solos e aumentar a produtividade agrícola e a resiliência do meio ambiente contra os impactos dos eventos meteorológicos extremos:

O conceito de sequestro de carbono consagrou-se em Kyoto por se tratar da forma de mitigação da mudança climática “de menor custo para reverter o acúmulo de CO₂ na atmosfera na redução do efeito estufa” e do aquecimento global.

O sequestro florestal de carbono consiste na forma natural de sequestrar o CO₂ pelo processo de fotossíntese das plantas, que permite estocar o carbono na biomassa aérea, na biomassa terrestre e no solo.

Constitui, em outras palavras, o processo de crescimento dos vegetais, de modo que “quanto maior é o porte das plantas, mais biomassa se acumula, e consequentemente mais carbono é fixado” (Roriz, 2017, p. 101).

As principais formas de fixação de carbono na agricultura sustentável são a rotação de culturas, o uso de adubos orgânicos, a agrofloresta, o plantio direto das culturas e o manejo adequado da vegetação em geral. Tais ações aumentam a matéria orgânica do solo e incentivam a atividade microbiana a criar um ambiente apto para a captura do carbono. Como ensinam Gomes e Cardoso (2021, p. 41):

Algumas das práticas utilizadas no manejo dos sistemas agrícolas da agricultura familiar são mais conservacionistas e possuem mais similaridade com os sistemas naturais. Dentre estas práticas apontam-se as adubações orgânicas, o manejo das plantas de cobertura do solo e os sistemas agroflorestais. Nas adubações orgânicas, resíduos animais e vegetais são adicionados ao solo como o objetivo principal de suprir nutrientes para as culturas e melhorar a qualidade física do solo. O material vegetal aporta, como consequência, muito carbono, que é processado por microrganismos e incorporado ao solo em uma forma mais estável chamada de matéria orgânica do solo. Por exemplo, adubações orgânicas na produção de hortaliças elevaram o estoque de carbono no solo de 34,57 t ha⁻¹ para 58,19 t ha⁻¹ em um período de 10 anos.

Ainda, além de enfrentar os efeitos das mudanças climáticas, o sequestro de carbono pela agricultura sustentável traz outros benefícios adicionais, como o aumento da retenção da água no solo, o aumento da fertilidade do solo, o aumento da qualidade dos produtos agrícola, a redução da erosão do solo, a manutenção da biodiversidade e o equilíbrio dos ecossistemas. Nesse sentido:

São várias as práticas agrícolas que promovem a redução de emissões de GEE. Dentre as ações propostas para a redução dessas emissões, vinculadas ao plano setorial da agricultura, citam-se recuperação de pastagens, integração lavoura-pecuária, fixação biológica de nitrogênio, reflorestamento, tratamento de dejetos animais, adaptação às mudanças climáticas e ampliação da área com plantio direto.

A estimativa do último inventário de GEE é de que as emissões na agricultura brasileira ultrapassem 470 milhões de toneladas de CO₂ eq. O setor agrícola, em função de suas características, é extremamente vulnerável às mudanças do clima. Por isso, é necessário um esforço conjunto, tanto no desenvolvimento de novas tecnologias que promovam o incremento da produtividade, quanto na implementação de ações que promovam a convergência entre o aumento da produção sustentável de alimentos e a redução das emissões de GEE (Assad; Martins; Cordeiro; Evangelista, 2019, p. 154).

As práticas agrícolas sustentáveis que capturam e armazenam carbono dão aos agricultores a oportunidade de gerar créditos de carbono, que, por sua vez, aumentam diretamente a rentabilidade da produção de alimentos e os benefícios para o meio ambiente, como se verá a seguir.

Créditos de carbono gerados pela agricultura sustentável

Créditos de carbono são unidades negociáveis que representam a redução quantificada e verificada de emissões de gases de efeito estufa na atmosfera (Lorenzoni, 2012, p. 73). Eles podem ser comercializados no mercado de carbono, incentivando a adoção de práticas mais sustentáveis e recompensando os esforços dos agricultores (Limiro, 2021, p. 121). Trata-se de uma oportunidade valiosa para os agricultores no que diz respeito à relação entre a produção de alimentos e o enfrentamento das mudanças climáticas.

O sequestro florestal de carbono é atividade agrária típica, na medida em que, por meio do elemento natu-

ral ar, contribui para o aumento da produtividade de alimentos, para o proprietário ou possuidor do imóvel agrário executor do projeto ao gerar crédito de carbono comercializável, e para a população em geral ao melhorar as condições climáticas da região, com o estoque de carbono na biomassa aérea da árvore, e fertilizar o solo com o estoque de carbono na biomassa subterrânea, de modo a catalisar a produção agropecuária desenvolvida na área do projeto no sistema integrado agroflorestal ou agrissilvipastoril (Roriz, 2017, p. 212).

Ocorre que os créditos de carbono representam uma inovação na estratégia do combate aos efeitos das mudanças climáticas na medida em que incentivam economicamente os agricultores em implementar novas práticas para capturar carbono e, ao mesmo tempo, impulsionam novas práticas agrícolas sustentáveis (Roriz, 2017, p. 213).

Os agricultores que utilizam as práticas sustentáveis de sequestro e armazenamento de carbono podem se tornar verdadeiros “agricultores de carbono”, posto que as plantas, durante o processo de fotossíntese, passam a se desenvolver mais e consequentemente passam a absorver mais carbono da atmosfera, que são incorporados em seus tecidos e raízes, fazendo com que o solo seja enriquecido de carbono, o que reduz as emissões atmosférica (Roriz, 2017, p. 101).

As práticas agrícolas sustentáveis que capturam carbono da atmosfera podem ser quantificadas e verificadas, viabilizando a geração de créditos de carbono, comercializados tanto no mercado regulado quanto no mercado voluntário, permitindo que empresas, governos e organizações compensem suas próprias emissões de gases de efeito estufa (Trennepohl, 2022, p. 51).

Portanto, além de contribuir para o enfrentamento das mudanças climáticas, os créditos de carbono gerados pela agricultura sustentável oferecem vantagens concretas, visto que os agricultores conseguem ampliar as fontes

de renda, promover o equilíbrio dos ecossistemas, proteger a biodiversidade, fomentar a sustentabilidade na cadeia de produção agrícola e receber reconhecimento público por suas práticas sustentáveis. Desse modo, o agricultor se torna um multiplicador de práticas ecologicamente corretas (Roriz, 2017, p. 111).

Nesse panorama, os créditos de carbono gerados pela agricultura familiar brasileira surgem como uma oportunidade promissora na colaboração entre a proteção do meio ambiente equilibrado e na produção de alimentos, destacando-se a importância da criação de novas estratégias que beneficiem tanto os agricultores que produzem esses alimentos quanto o meio ambiente ecologicamente saudável que proporciona a produção agrícola. Essas duas iniciativas se unem, formando um sistema de ações que favorecem a comunidade agrícola e contribuem para o desenvolvimento sustentável.

Agricultura familiar brasileira

A agricultura familiar no contexto brasileiro desempenha um papel vital na segurança alimentar e no desenvolvimento rural. Tem como características as operações de pequena escala, a diversificação de culturas e a forte conexão com o trabalho na terra, além de ser parte intrínseca da identidade do Brasil, pois representa a base da produção de alimentos e a sustentação de comunidades rurais em todo país, não apenas garantindo a segurança alimentar, mas também contribuindo para a conservação dos recursos naturais e a promoção da resiliência ambiental (Gomes; Cardoso, 2021, p. 40-41).

A agricultura familiar é considerada não apenas uma atividade econômica, mas também uma prática social e cultural, na medida em que seus conhecimentos são transmitidos de geração em geração, envolvendo a produção

diversificada de culturas, a proteção da natureza, a preservação de sementes e as práticas tradicionais, executando uma função essencial na manutenção da agrobiodiversidade e na proteção da biodiversidade (Gomes; Cardoso, 2021, p. 40-41). Ela é responsável por uma parte significativa da produção de alimentos no país, uma vez que fornece alimentos frescos e saudáveis para as comunidades nas quais é realizada e também colabora com uma considerável fatia para a economia nacional (Gomes; Cardoso, 2021, p. 41).

Entretanto, em que pese as valiosas contribuições para a sociedade brasileira, a agricultura familiar enfrenta diversas dificuldades, como a falta de recursos, de infraestrutura, de investimentos, de acesso a novas tecnologias, e as dificuldades no acesso a novos mercados (Garcia; Vahdat; Harfuch; Antoniazzi; Buainain, 2022, p. 129). Diante disso, uma forma de impulsioná-la é por meio da implementação de projetos de redução certificada de emissões (RCE), cujas práticas ajudam na diminuição das emissões de gases de efeito estufa, especialmente o metano e o gás carbônico, que são inerentes às atividades agrícolas (Limiro, 2021, p. 114). Esses projetos de redução certificada de emissões quantificam e verificam (Souza, 2019, p. 68) os gases capturados da atmosfera e os respectivos créditos de carbono gerados, de modo a habilitar a agricultura familiar que utiliza práticas sustentáveis a comercializá-los no mercado de carbono, criando uma nova fonte de renda para essa atividade nevrágica para sociedade brasileira, como se verá adiante.

Projetos de redução certificada de emissões (RCE) para a agricultura familiar sustentável

Os projetos de redução certificada de emissões gases de efeito estufa representam uma inovação na estratégia do

combate às mudanças climáticas, posto que, concomitantemente, fomentam práticas de desenvolvimento sustentável e propiciam atividades econômicas, como a agricultura familiar:

O art. 6º do Protocolo de Quioto se apoia diretamente na redação da alínea b do 2.º do art. 4, da CQNumc. Esse artigo permite a qualquer país do Anexo I transferir para ou adquirir de outro país do Anexo I redução de emissões de gases de efeito estufa, descritas como Unidades de Redução de Emissões (UREs).

A característica-chave desse mecanismo é que toda a redução de emissão precisa ser efetuada e verificada por investimentos em projetos específicos. Também está submetido a exigências adicionais.

[...] esses projetos exigem a aprovação expressa de ambos os Estados Partes atuantes como transferido e transferente. Em segundo lugar, a redução dos gases de efeito estufa que tem lugar como resultado do projeto deve ser também adicional a qualquer uma que poderia, caso contrário, ter ocorrido (Souza, 2019, p. 68).

No Brasil, onde a agricultura é uma parte essencial da identidade e da economia local, a união dos projetos de redução certificada de emissões gases de efeito estufa e a agricultura familiar sustentável tem um potencial de impactar significativamente esse segmento econômico (Garcia; Vahdat; Harfuch; Antoniazzi; Buainain, 2022, p. 120).

[...] estas novas estratégias conceituais: Abordagem Integrada da Paisagem (AIP); contribuições para mitigação de GEE; e estímulo à adoção e manutenção de Sistemas, Práticas, Produtos e Processos de Produção Sustentáveis (SPSABC). (Garcia; Vahdat; Harfuch; Antoniazzi; Buainain, 2022, p. 123).

Contudo, a implementação de projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa na agricultura familiar brasileira apresenta entraves e desafios, como a falta de investimentos financeiros e econômicos e de acesso a novas tecnologias e a limitada a capacidade técnica dos agricultores de quantificar e verificar as redu-

ções de emissões adequadamente. Ainda, os complexos processos de verificação e certificação dificultam o acesso aos agricultores, tendo em vista os seus limitados recursos (Garcia; Vahdat; Harfuch; Antoniazzi; Buainain, 2022, p. 119).

Apesar disso, é possível superar as dificuldades e criar oportunidades para os agricultores familiares participarem de projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa, por meio de parcerias com os governos, organizações não governamentais, setor privado e comunidades locais, investindo na capacitação, no acesso a novas tecnologias, na assistência técnica para habilitar os agricultores para desenvolverem projetos que os beneficiem financeiramente e contribuam para a sustentabilidade global (Garcia; Vahdat; Harfuch; Antoniazzi; Buainain, 2022, p. 128).

Ocorre que esses projetos se traduzem em uma oportunidade para a agricultura familiar brasileira promover práticas de desenvolvimento sustentável e rentabilizar essas ações, posto que combatem os efeitos das mudanças climáticas e obtém ganhos financeiros concomitantemente (Garcia; Vahdat; Harfuch; Antoniazzi; Buainain, 2022, p. 132). Nesse sentido, Roriz (217, p. 212) conclui sobre a implementação projetos de redução certificada de emissões gases de efeito estufa na agricultura sustentável:

A atividade agrária de sequestro florestal de carbono pode ser computada no cálculo do GUT e do GEE para fins de produtividade do imóvel agrário, definindo-se os parâmetros próprios da atividade pelo manejo de mandado de injunção, diferenciando-se conforme as características próprias dos biomas nas diversas regiões do País, variando em consequência das condições do clima, solo e disponibilidade de água, bem como da espécie de árvore, nativa ou exótica, na medida em que representam fatores influenciáveis na quantidade de carbono atmosférico removido durante o processo da fotossíntese.

Assim, as medidas de enfrentamento das dificuldades de implementação dessas propostas na agricultura familiar brasileira, como a colaboração e o investimento em soluções, têm por finalidade a construção de um elo que favoreça tanto os agricultores familiares quanto o planeta, uma vez que visa proporcionar, ao mesmo tempo, a produção de alimentos e a proteção do meio ambiente, criando sólidas bases para o mundo ecologicamente equilibrado e resiliente às mudanças climáticas.

Políticas públicas para o incentivo do mercado de carbono na agricultura familiar

A Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988, n. p.) dispõe a forma com que a política agrária no Brasil será planejada e executada, *in litteris*:

Art. 187. A política agrícola será planejada e executada na forma da lei, com a participação efetiva do setor de produção, envolvendo produtores e trabalhadores rurais, bem como dos setores de comercialização, de armazenamento e de transportes, levando em conta, especialmente:

I – os instrumentos creditícios e fiscais;
II – os preços compatíveis com os custos de produção e a garantia de comercialização;

III – o incentivo à pesquisa e à tecnologia;

IV – a assistência técnica e extensão rural;

V – o seguro agrícola;

VI – o cooperativismo;

VII – a eletrificação rural e irrigação;

VIII – a habitação para o trabalhador rural.

§ 1º Incluem-se no planejamento agrícola as atividades agroindustriais, agropecuárias, pesqueiras e florestais.

§ 2º Serão compatibilizadas as ações de política agrícola e de reforma agrária.

Dentro do escopo constitucional da política agrária brasileira, a Lei n. 11.326/06 estabeleceu as diretrizes para

a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (Brasil, 2006, n. p.), que elencou a sustentabilidade como princípio a ser observado na atividade agrária nacional:

Art. 4º A Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais observará, dentre outros, os seguintes princípios:

[...]

II – sustentabilidade ambiental, social e econômica.

A Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituída pela Lei n. 12.187/09, elencou a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável como princípios, diretrizes e instrumentos das ações a serem instituídas no Brasil, além de visar à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono (Brasil, 2009). Acerca disso, Trennepol (2022, p. 154) discorre que

A Política Nacional sobre Mudança do Clima listou vários instrumentos que devem ser usados para implementar as metas políticas e para ajudar o país a avançar em direção a uma economia de baixo carbono. Uma abordagem setorial e o uso do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima para financiar projetos de mitigação e adaptação estavam entre os principais instrumentos para atingir a meta voluntária.

De igual forma, a sustentabilidade também está elencada implicitamente como princípio da Constituição Federal de 1988, como leciona Rech e Silveira (2022, p. 49): “não há referência expressa ao desenvolvimento sustentável, mas ‘a inserção do dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações representa a essência do princípio da sustentabilidade. Trata-se de um princípio implícito’”.

A elaboração de políticas públicas que incentivem a implementação de projetos de redução certificada de emissões para a agricultura familiar sustentável atende dupla-

mente ao princípio da sustentabilidade, na medida em que fomenta práticas agrícolas mais eficientes e beneficia o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Rech (2020, p. 99) assim afirma:

A concretização de políticas socioambientais sustentáveis não é uma simples discussão conceitual, ideológica, mas é epistêmica, científica, que deve respeitar um fluxo natural e justo, que, portanto, diz respeito a todos os homens e que, por isso, deveria nos unir e jamais nos separar, pois todos necessitamos e queremos que as políticas sustentáveis sejam concretizadas e os direitos, garantidos.

O incentivo à agricultura familiar sustentável, mediante a implementação de projetos de redução certificadas de emissões, é de suma importância para a sociedade brasileira, tendo em vista que “a área rural é a base da sustentabilidade econômica e social, nela estão os bens ambientais naturais, que geram segurança alimentar e fornecem matéria-prima para as atividades urbanas” (Rech; Silveira, 2022, p. 29).

Outrossim, a elaboração de políticas públicas que propiciem a implementação de projetos de redução certificada de emissões para a agricultura familiar sustentável contempla os três pilares do desenvolvimento sustentável: a relevância social está contemplada pelos benefícios advindos para a comunidade agrícola; a prudência ecológica está assegurada pelas práticas sustentáveis; a viabilidade econômica está presente na diversificação da renda do agricultor.

Ainda, a adequada implementação de políticas públicas para a realização de projetos de redução certificada de emissões para a agricultura familiar requer uma “mudança de paradigma no enfrentamento das questões envolvendo também a área rural trará melhoria no conjunto cidade-campo, afetando, de forma positiva, a vida dos habitantes,

o meio ambiente e a economia local” (Rech; Silveira, 2022, p. 12). A importância dessas ações foi assim conceituada por Rech e Silveira (2022, p. 215):

as diretrizes voltadas para a área rural, incluindo políticas públicas voltadas à fixação da população local, incentivo à produção primária e à agroecologia, à educação, à utilização de tecnologias limpas, assistência técnica para o uso e manejo do solo, combate às queimadas, tendo por fim assegurar qualidade de vida aos seus habitantes e àqueles que trabalham no meio rural, de forma a estabelecer, com mais efetividade, os mesmos direitos para os habitantes da cidade e do campo e garantir a preservação da natureza e do meio ambiente para as futuras gerações.

Destarte, a elaboração de políticas públicas para a implementação de projetos de redução certificada de emissões para a agricultura familiar brasileira, tendo em vista a captura de carbono, promove o desenvolvimento sustentável e introduz um novo conceito de produtividade rural (Roriz, 2017, p. 213).

Considerações finais

O estudo explorou a intrincada conexão entre as práticas sustentáveis de agricultura familiar, os projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa e as dificuldades e oportunidades de sua implementação na atividade agrícola nacional, no que se revelou uma interconexão entre as práticas agrícolas sustentáveis, o enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas e a necessidade de resiliência e de superação das dificuldades na promoção de um futuro equilibrado.

Nesse sentido, a agricultura familiar brasileira, base da produção alimentar, tem uma oportunidade de se tornar um agente importante para a diminuição da emissão de gases de efeito estufa. As práticas sustentáveis adotadas nessa direção, como a agroecologia e o correto manejo

do solo, resultam em uma maior captura de carbono da atmosfera e protegem o equilíbrio dos ecossistemas e da biodiversidade.

Contudo, a união entre agricultura familiar brasileira e os projetos de redução certificado de emissões de gases de efeito estufa requerem a elaboração de políticas públicas que visem à colaboração de diversos setores para se sobrepor aos desafios de implementação. Observou-se que as principais dificuldades na implementação dos projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa pela agricultura familiar sustentável são a falta de recursos econômicos e financeiros, as dificuldades de acesso a tecnologias, a falta de acesso à assistência técnica e a limitação dos agricultores familiares em quantificar e verificar as reduções de emissões de gases de efeito estufa. A complexidade técnica dos processos de certificação também são um obstáculo para os agricultores que possuem escassos recursos financeiros.

No entanto, os desafios identificados podem se transformar em oportunidades, por meio de investimentos, parcerias e elaboração de políticas públicas específicas para implementação de projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa pela agricultura familiar sustentável.

A transição da agricultura tradicional para agricultura sustentável de baixo carbono demanda práticas interdisciplinares e colaborativas, com o envolvimento de governos, organizações não governamentais, setor privado e comunidades locais, tendo em vista que, a partir da elaboração de políticas públicas, será possível investir na capacitação, tecnologia e assistência técnica, habilitando os agricultores a desenvolverem projetos de redução certificada de emissões de maneira eficiente e eficaz. Com isso, incentivar-se-

-á um futuro em que a sustentabilidade e a agricultura se alinhem harmoniosamente.

Finalmente, fazendo da agricultura familiar brasileira um sustentáculo essencial do enfrentamento das mudanças climáticas, incentivando práticas sustentáveis dos agricultores e recompensando-os por isso, estar-se-á pavimentando o caminho para um mundo ecologicamente equilibrado e resiliente.

Referências

ASSAD, Eduardo Delgado; MARTINS, Susin Christian; CORDEIRO, Luiz Adriano Maia; EVANGELISTA, Balbino Antônio. Sequestro de carbono e mitigação de emissões de gases de efeito estufa pela adoção de sistemas integrados. In: BUNGENSTAB, D. J.; ALMEIDA, R. G. de; LAURA, V. A.; BALBINO, L. C.; FERREIRA, A. D. (ed.).

ILPF: inovação com integração de lavoura, pecuária e floresta. Brasília: Embrapa, 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1113072/sequestro-de-carbono-e-mitigacao-de-emissoes-de-gases-de-efeito-estufa-pela-adocao-de-sistemas-integrados>. Acesso em: 5 set. 2023.

BRASIL. 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.htm. Acesso em: 5 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília: Presidência da República, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em: 5 set. 2023.

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: Presidência da República, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 5 set. 2023.

GARCIA Junior Ruiz; VAHDAT, Vahíd Shaikhzadeh; HARFUCH, Leila; ANTONIAZZI Laura Barcellos; BUAINAIN, Antônio Márcio. Agricultura familiar de baixa emissão de carbono no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 31, n. 4, out./nov./dez. 2022.

Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/about/contact>. Acesso em: 5 set. 2023.

GOMES, Lucas Carvalho; CARDOSO, Irene Maria. Papel da agricultura familiar no sequestro de carbono e na adaptação às mudanças climáticas. **Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência**, São Paulo, v. 73, n. 1, jan./mar. 2021. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252021000100008. Acesso em: 5 set. 2023.

LIMIRO, Danielle. **Créditos de carbono**: Protocolo de Kyoto e Projetos de MDL. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2021.

LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de créditos de carbono**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2012.

LOUREIRO, Saulo Machado. **Mitigação das emissões dos gases de efeito estufa pela implementação de políticas públicas de resíduos sólidos e mudanças climáticas no Brasil e no estado e na cidade do Rio de Janeiro**. 2019. Tese (Doutorado em Planejamento Estratégico) – Programa de Pós-graduação em Planejamento Energético, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://www.ppe.ufrj.br/index.php/pt/publicacoes/teses-e-dissertacoes/2019/1497-mitigacao-das-emissoes-dos-gases-de-efeito-estufa-pela-implementacao-de-politicas-publicas-de-residuos-solidos-e-mudancas-climaticas-no-brasil-e-no-estado-e-na-cidade-do-rio-de-janeiro>. Acesso em: 2 nov. 2023.

RECH, Adir Ubaldo. Rech. **Inteligência artificial, meio ambiente e cidades inteligentes**. Caxias do Sul: EDUCS, 2020.

RECH, Ubaldo Adir; SILVEIRA, Maria Eliane Blaskesi. **O estatuto da cidade e a inclusão da área rural no plano diretor**: o planejamento territorial rural dos municípios do Estado do Rio Grande do Sul com mais de cem mil habitantes. Caxias do Sul: EDUCS, 2022.

RICHTER, Burton. **Além da fumaça e dos espelhos**: mudança climática e energia no século XXI. Tradução Luiz Claudio de Queiroz Faria. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

RORIZ, Giovana Ferro de Sousa. **Atividade agrária de sequestro florestal de carbono**: um novo conceito de produtividade do imóvel agrário. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

SANTOS, Karen Arieli Mello Dos. **Mecanismo de desenvolvimento limpo e a proteção dos bens comuns ambientais**: a disciplina jurídica dos créditos de carbono lida no contexto da cúpula das américas e da adesão ao ajuste estrutural do estado. 2016. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul, 2016.

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/handle/11338/1194>. Acesso em: 2 nov. 2023.

SOUZA, Silvia Lorena Villas Boas. **Os créditos de carbono no âmbito do protocolo de Quioto.** 1. ed. Curitiba: Appris, 2019.

TRENNEPOHL, Natascha. **Mercado de carbono e sustentabilidade: desafios regulatórios e oportunidades.** São Paulo: SaraivaJur, 2022.

Aspectos jurídicos da tutela e valorização do patrimônio cultural

Severino Alexandre Biasoli⁴⁷

Introdução

Nos últimos anos, desastres naturais, visivelmente intensificados pelas ações e omissões humanas, têm gerado impactos significativos, incluindo o risco à preservação do patrimônio cultural, o que ameaça a identidade e a memória coletiva dos povos. Nesse sentido, a questão da preservação dos bens culturais, há tempos, desperta atenção global e provoca debates acalorados sobre uma tutela jurídica justa e eficaz que deve recair sobre os bens históricos, artísticos, paisagísticos etc, os quais transcendem a esfera territorial local, pois trata-se de decisões racionais do ser humano sobre a sua herança material e imaterial e o que pretende deixar às futuras gerações.

No Brasil, o patrimônio cultural é reconhecido como um direito fundamental, conforme disposto no artigo 216 da Constituição Federal de 1988, que estabelece que “[...] constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natu-

⁴⁷ Mestre em Direito, com ênfase na linha de pesquisa Direito Ambiental, Políticas Públicas e Desenvolvimento Socioeconômico. Mestre e Doutor em Filosofia, com ênfase em Ética e Filosofia do Direito. Possui Pós-Graduação em Direito Tributário, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); em Direito Público, pela Escola Superior da Magistratura Federal (ESMAFE); e em Bioética e Gestão de Serviços da Saúde. Além disso, é graduado em Direito e Ciências Contábeis. Atualmente, cursa o doutorado Direito. *Site:* www.biasolitributario.com.br. Endereço eletrônico: severino.advogado@hotmail.com.

reza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira” (Brasil, 1988).

O país, com mais de 200 milhões de habitantes e uma área aproximada de 8.514.876 Km², representa um palco ideal, para a reflexão sobre a importância da preservação e salvaguarda do patrimônio cultural, visto que ostenta e alberga um acervo variado e riquíssimo de bens culturais móveis ou imóveis e tangíveis ou intangíveis (Brasil, 2022). São diferentes tipos de costumes, de linguagens, de culinárias, de expressão e de tradições que formam e constituem um acervo histórico-cultural, um testemunho da civilidade, da história e da cultura. Por exemplo, dentro de suas fronteiras, abriga desde os vestígios deixados pelos povos primitivos, que gravavam ou pintavam sua arte rupestre (do latim *ars rupes*, “arte sobre rocha”), há mais de 50 mil anos (Carneiro, 2022), até os trabalhos que, hoje em dia, cotidianamente reconfiguram seu *modus vivendi*, suas construções urbanas e suas paisagens, ao produzirem criações artísticas, científicas, intelectuais ou manifestações populares, desenvolvidas ao longo do processo civilizatório brasileiro (Santana, 2020; Brasil, 2022), expressando valores únicos, os quais, se perdidos, são irrecuperáveis⁴⁸.

Diante dessa fundamental perspectiva jurídica, o artigo tem como objetivo principal discutir sobre alguns dos fundamentais aspectos do arcabouço normativo legal, voltado para a importante questão da preservação e da salvaguarda do patrimônio cultural brasileiro, reconhecido como um direito fundamental, de interesse difuso e coletivo pela Constituição Federal (Brasil, 1988). Para se atingir o esco-

⁴⁸ De acordo com Souza (2021), mais de 20 milhões peças que formavam o acervo do patrimônio cultural brasileiro e da humanidade foram destruídas com o incêndio que atingiu o Museu Nacional, na cidade do Rio de Janeiro, no ano de 2018.

po da presente investigação, utiliza-se o seguinte método de pesquisa: uma argumentação e reflexão crítico-sistemática, com base em uma revisão bibliográfica da literatura especializada sobre o tema em tela de juízo, contemplando uma análise de alguns dos marcos legais balizadores da defesa do patrimônio histórico-cultural material e imaterial.

A pesquisa é dividida em três seções, seguidas de uma conclusão, na qual são apontadas possíveis ações e intervenções normativas que a iniciativa do Poder Público, juntamente com as forças vivas da sociedade civil, pode efetivar, visando à conservação de nosso patrimônio para as futuras gerações. Na primeira seção, analisa-se a importância da tutela jurídica do patrimônio cultural, para a defesa de um conjunto de bens materiais e imateriais de valor significativo para a humanidade ou as diferentes civilizações que correm o sério risco de serem destruídas ou prejudicadas. Na segunda parte, evidencia-se a relevância da relação entre a preservação do patrimônio cultural e as diretrizes normativas internacionais concernentes à estruturação dos ordenamentos jurídico-legais que protegem a memória, a identidade e a própria existência do homem (espécie) ou sociedade. Na terceira seção, exploram-se o conceito e a natureza jurídica do termo patrimônio cultural, buscando, sobremaneira, identificar em sua definição oportunidades, para superar desafios e consolidar uma norma jurídica justa e eficaz para conservar os bens culturais e nosso patrimônio material e imaterial. Por fim, na conclusão, fornece-se uma visão coesa sobre a responsabilidade jurídica e a vontade política dos cidadãos, da sociedade civil e das autoridades governamentais, para que, em cooperação, protejam um patrimônio de valor complexo, mas inestimável para as gerações vindouras.

Sobre a tutela jurídica de valorização do patrimônio cultural

Nesta primeira seção, discutem-se as origens do pensamento sobre a tutela jurídica de preservar e salvaguardar o patrimônio cultural e sobre o ideal de se criarem normas jurídicas que protejam o patrimônio natural e o cultural. É necessária uma ação responsável, a fim de defender os bens que demonstram e expressam a evolução artístico-cultural dos seres humanos e contam a história do homem. A preservação da memória e dos saberes milenares é um dos maiores legados para as futuras gerações. Este capítulo introduz os desafios da tutela do patrimônio, que contrapõe conservação e inovação.

O escopo, aqui, é introduzir a problemática, examinando alguns desafios que recaem sobre a tutela do patrimônio⁴⁹, que desafia os paradigmas da conservação ou da tradição *versus* a inovação. Também, busca-se compreender a amplitude e as especificidades que recaem sobre o entendimento da responsabilidade jurídica de defesa dos bens que compõem a formação histórico-cultural de um povo ou sociedade (Rech, 2015). Em seu sentido mais abrangente de conhecimento, trata-se de um conjunto de bens que representam o processo da formação histórico-cultural ou da civilidade do ser humano, dos países ou dos povos, através dos tempos.

A problemática do patrimônio cultural da humanidade, que recai como ônus no pensar do homem racional, o qual valoriza o ser (*self*) e as marcas indeléveis de sua

⁴⁹ Patrimônio que, mesmo no âmbito de circunscrição do particular, “[...] deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o que for estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas” (Figueiredo Neto, 2016, p. 174).

caminhada na hora de se expressar em normas ou políticas jurídicas, não pode ser desconsiderada pelos estudos acadêmicos. É um pensar jurídico-legislativo que deve visar kantianamente (Kant, 2009) ao seguinte:

um dia o “ser” valha mais que o “ter”. Não negando o “ter”, mas valorizando, suficientemente, o “ser” de modo que ele possa vir a “ter”, por liberdades e igualdades. Enfim, pelo simples pressuposto de viver e de perceber que “ter” e “ser” não devem ser encarados como palavras opostas. Mas, palavras que se permeiam e se completam dentro do mesmo objeto [patrimônio] (Figueiredo Neto, 2016, p. 280).

Nessa perspectiva, de acordo com Choay (2001) e Leniaud (2002), a origem da tutela jurídica do patrimônio cultural está ligada ao problema da proteção dos monumentos, mobiliários, edifícios, documentos ou símbolos históricos, que remontam à Revolução Francesa. Esse evento alterou a história, com a eclosão de um fervor revolucionário que pôs abaixo os símbolos do regime absolutista e seus sustentáculos eclesiás. Nessa perspectiva, o patrimônio cultural pode ser compreendido como um conjunto de bens materiais ou imateriais (tangíveis ou intangíveis) destinados ao uso ou usufruto dos povos, cuja relevância transcende as barreiras físicas ou materiais do tempo. Conforme Choay (2001), o patrimônio cultural engloba uma diversidade de objetos que compartilham uma origem comum, abrangendo tanto obras-primas quanto trabalhos e produtos mais simples, que refletem, de maneira abrangente, os diversos saberes humanos.

Segundo Camargo (2002, p. 21), o povo francês passou a reconhecer que, com a preservação do patrimônio cultural, conserva-se não só o testemunho de uma época, mas também a criatividade ou o “gênio” que se corporifica na identidade da população. Siqueira (2019) concorda com tal tese: a preocupação político-jurídica de proteção do

patrimônio histórico-cultural surgiu na França, por volta de 1780. Para o autor, na época, o entendimento *a priori* sobre a conservação cultural consistia “[...] na seleção de determinados elementos da cultura humana, basicamente a cultura material, a ser protegida pela ação do Estado para que não desapareça” (Siqueira, 2019, p. 27). No entanto, o mesmo autor aponta que o reconhecimento do que é ou deixa de ser considerado patrimônio cultural passava pela condição restritiva da validação estatal ou do governante vigente (Siqueira, 2019). Esta, em muitos casos, resultava em “crimes de lesa-humanidade”, ou seja, na perda ou destruição de bens de grande relevância histórico-cultural para a humanidade.

Por isso, de acordo com Figueiredo Neto, cabe ao Direito assegurar a perenidade eterna de certas espécies de patrimônios que transcendem a esfera individual ou paroquial, ou seja, o bem deve servir, para garantir o desenvolvimento ou atender aos interesses locais, mas “[...] com atenção à dimensão humana. O local pelo regional e o regional pelo global” (Figueiredo Neto, 2016, p. 280). Portanto, a proteção das riquezas do patrimônio de uma cultura não deve se restringir às limitadas fronteiras de uma determinada cultura ou de uma simples nação. Sobremaneira, em nosso tempo, as nações perceberam que o isolamento econômico-político pode ser um fator de atraso e de recessão e que a união e o intercâmbio com outras nações pode ser o caminho fácil e potencializador, para se atingir macro-objetivos nos quais todos os países envolvidos ganham e crescem. Em última instância, isso implica que o povo ou as pessoas de tal país auferem uma série de resultados positivos.

Na próxima seção, busca-se examinar, de forma conceitualmente abrangente, alguns dos principais marcos teórico-legais relacionados à preservação do patrimônio

cultural. Outrossim, destaca-se a importância de uma conexão bem estruturada e organizada entre os ordenamentos jurídicos nacionais e transfronteiriços, para se alcançar tais objetivos.

Um panorama sobre a legislação transnacional de defesa do patrimônio cultural

Na presente seção, o objetivo é informar e sensibilizar, academicamente, sobre a importância da preservação do patrimônio histórico-cultural, destacando-se as ações e acordos internacionais que visam defendê-lo e salvaguardá-lo. Nesse cenário, destaca-se a fundação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (Brasil, [20--]), em 1945, que fez saltar aos olhos do mundo a importância da efetivação de políticas e estímulos para a preservação histórico-cultural da humanidade, para alcançar a paz e a segurança global. Tal criação ocorreu logo após o término da Segunda Guerra Mundial, quando a humanidade percebeu, via uma didática triste, sangrenta e trágica, que as guerras poderiam destruir e aniquilar o patrimônio cultural acumulado ao longo de gerações. Em vista disso, algo sério e importante precisava ser, urgentemente, feito, para prevenir novas catástrofes como as ocorridas durante o período bélico, catalisado pelos nazistas, na Europa.

A *Declaração Universal dos Direitos Humanos* (1948), liderada pela ONU, reconheceu os direitos culturais nos artigos 22 e 27, defendendo a proteção da cultura e da história como um legado formativo para gerações futuras. Com isso, a preservação dos bens culturais passou a ser um tema presente nas agendas das nações mundo afora. Não se estava apenas construindo um novo ordenamento jurídico de proteção de bens móveis ou imóveis, mas bus-

cava-se a preservação e a proteção da cultura e da história arquitetada e gestada em séculos com grande potencial educativo e formativo para as futuras gerações. Assim, de acordo com a ONU, o patrimônio é a herança que recebemos do passado vivida no presente, a qual transmitiremos às gerações vindouras.

Para se compreender a construção das políticas de proteção do patrimônio histórico em nosso tempo, faz-se necessário recapitular marcos históricos edificadores nessa caminhada, que foi tomando forma e envergadura já no início do século XX. Em que pese as preocupações de tempos anteriores com a preservação do patrimônio histórico-cultural, não havia ações bem articulados e estruturadas juridicamente como se tem no presente.

Em 1931, foi assinada, na Grécia, a *Carta de Atenas* (Conselho Internacional de Museus – ICOM, [20--]), tal conferência, entre outras decisões, tratou sobre a valorização dos monumentos históricos. Recomendou que, em caso de reformas de prédios e edifícios antigos, seja respeitada “a obra histórica e artística do passado”. Principalmente, reconheceu que existe “um certo direito da coletividade em relação à propriedade privada” com relação a monumentos históricos.

Em 14 de maio de 1954, foi aprovada a *Convenção para a Proteção dos Bens Culturais em Caso de Conflito Armado*, em Haia, na Holanda. Esse instrumento político-jurídico tem como objetivo prevenir e combater as ações militares que resultem na destruição do patrimônio cultural. A motivação para a formulação do acordo reside no reconhecimento de que a destruição de bens culturais não representa apenas a perda do patrimônio e das expressões culturais do diretamente atingido, mas também configura uma grave ofensa ao patrimônio da humanidade (ONU, 1972). A partir disso, reconheceu-se que os bens culturais sofreram gra-

ves danos no decorrer dos últimos conflitos armados, tanto na Primeira (1914-1918) como na Segunda Guerra Mundial (1939-1954), e que, em consequência do aperfeiçoamento das técnicas de guerra e destruição, eles estão cada vez mais ameaçados.

Tal convenção veio na esteira do aumento da consciência de que os danos causados aos bens culturais pertencentes a qualquer população constituem um prejuízo ao patrimônio histórico-cultural de toda a humanidade, dado que cada povo e civilização possuem a sua própria contribuição à história e à cultura mundial. Outrossim, a conservação do patrimônio cultural tem uma grande importância para todos, e convém que seja dispensada a tal patrimônio uma proteção internacional. A *Convenção para a Proteção dos Bens Culturais em Caso de Conflito Armado* tem seus princípios de proteção aos bens históricos e bens culturais em caso de conflito armado, baseada e fundamentada nas Convenções de Haia de 1899 e de 1907 e no Pacto de Washington, assinado em 15 de abril de 1935.

O documento de 1954 ganhou contornos imprescindíveis, uma vez que a humanidade estava saindo de uma horrível e sanguinária guerra mundial, mas estava já entrando numa outra guerra, conhecida como Guerra Fria. Eram grandes os riscos e os perigos de que tal conflito se encaminhasse para as vias de fato, para se transformar num novo conflito bélico (Unesco, [20-]). As decisões de tal resolução colocavam em evidência algumas lições da última grande guerra, na qual muitos patrimônios histórico-culturais não foram poupadados de bombardeios e tiros nos campos de guerra. Riquezas milenares ficaram expostas a tiros e explosões, vindo a ser destruídas ou danificadas irremediavelmente, em muitos casos.

Em 1972, por sua vez, é aprovada a *Convenção do Patrimônio Mundial (UNESCO)*, que, talvez, seja o docu-

mento global mais importante e efetivo, para conservar e preservar o patrimônio cultural ao redor do mundo. Contudo, tal convenção, também, foi omissa quanto à preservação dos bens imateriais, ou seja, quanto à preservação dos bens incorpóreos e intangíveis (Reisewitz, 2004). Estes vêm ganhando, cada vez mais, importância em nosso tempo, à medida que cresce a conscientização de que as criações humanas não são apenas obras materiais, concretas ou que são palpáveis pelos sentidos humanos, mas são obras do espírito, do pensamento e da cultura humana que tem, também, grande e inestimável valor. O documento, entretanto, não fez uma menção explícita sobre a proteção do patrimônio cultural, apesar de expressar um conjunto de princípios e de normas que passou a estruturar e a coordenar as ações globais de proteção do patrimônio cultural.

Nesse sentido, apesar das dicotomias e das contradições que possa haver em seu núcleo, esta é uma das convenções internacionais com o maior número de países signatários. De acordo com as pesquisas acadêmicas de Oosterbeek, a Convenção da Unesco, de 1972, foi fundamental no processo de valorização do patrimônio cultural, porque, de certa forma, ao expressar que “todo o patrimônio, ainda que localizado num país, deve ser considerado como herança de toda a humanidade, assumindo este princípio como indiscutível” (Oosterbeek, 2015, p. 17). O conceito de patrimônio cultural está conectado ao natural, expresso nos artigos 1º e 2º da *Convenção do Património Mundial*.

Artigo 1º

Para fins da presente Convenção são considerados como património cultural:

- Os monumentos: obras arquitetônicas, de escultura ou de pintura monumentais, elementos de estruturas de caráter arqueológico, inscrições, grutas e grupos de

elementos com Valor Universal Excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência;

– Os conjuntos: grupos de construções isolados ou reunidos que, em virtude da sua arquitetura, unidade ou integração na paisagem, têm Valor Universal Excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência;

– Os sítios: obras do homem, ou obras conjugadas do homem e da natureza, e as zonas, incluindo os sítios arqueológicos, com um Valor Universal Excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico.

Artigo 2º

Para fins da presente Convenção serão considerados como património natural:

– Os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por grupos de tais formações com Valor Universal Excepcional do ponto de vista estético ou científico;

– as formações geológicas e fisiográficas e as zonas estritamente delimitadas que constituem habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas, com Valor Universal Excepcional do ponto de vista da ciência ou da conservação;

– os sítios naturais ou zonas naturais estritamente delimitadas, com Valor Universal Excepcional do ponto de vista da ciência, conservação ou beleza natural (ONU, 1972, n. p.).

Já na *Declaração do Rio*, de 1992, a conhecida ECO-92 ou Cúpula da Terra, importante conferência em que se debateu o clima e a preservação da natureza no planeta, existe a menção expressa de defesa do patrimônio cultural, mesmo que de forma mitigada em seu texto, quando recomenda a defesa do patrimônio ambiental não de forma incisiva, pois a princípio reconhece que:

Os povos indígenas e suas comunidades locais desempenham um papel fundamental na ordenação do meio ambiente e no desenvolvimento devido a seus conhecimentos e práticas tradicionais. Os Estados deveriam reconhecer e prestar o apoio devido a sua identidade, cultura e interesses e velar pelos que participarão efetivamente na obtenção do desenvolvimento sustentável (ONU, 1992, n. p.).

Destaca-se, aqui, que foi usada a conjunção verbal “deveriam”, para salvaguarda do patrimônio cultural. Na próxima parte do artigo, abordaremos o conceito e as classificações do patrimônio cultural material e suas implicações teóricas para a sua defesa e sua preservação, colocando em evidência marcos legislativos do Brasil e exemplos de preservação em nosso país.

O patrimônio cultural: sobre o conceito e as classificações

O objetivo, aqui, é discutir sobre a questão do conceito e as classificações jurídicas de patrimônio cultural. Explora-se a questão do patrimônio cultural brasileiro, que é produto dos saberes e culturas humanas. Segundo o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), criado em 1937, durante o governo Getúlio Vargas, vinculado ao Ministério da Cultura, cuja função é defender os bens culturais. Expressa-se que o acervo é formado “por monumentos, conjuntos de construções e sítios arqueológicos, de fundamental importância para a memória, a identidade e a criatividade dos povos e a riqueza das culturas” (IPHAN, [20--], n. p.).

De acordo com Gonzales-Varas (2003), os bens culturais podem ser considerados como manifestações ou testemunho significativo da cultura humana, reputados como imprescindíveis para a conformação da identidade cultural de um povo. Portanto, o patrimônio cultural ganha uma ampla gama de forma e conteúdo, pois existe uma conexão e interdependência de bens materiais e imateriais com questões imateriais relacionadas à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. Cada bem cultural reflete e espelha uma característica intrínseca e extrínseca da história ou tradições de um povo na seara local, regional ou nacional.

Sabe-se que é possível catalogar ou discriminar em dois (2) grandes grupos os bens de natureza material e imaterial que compõe o patrimônio cultural brasileiro. Primeiro, tem-se o patrimônio material (móveis e imóveis), que é caracterizado pelo seu conteúdo concreto e palpável. Assim, são considerados bens materiais ou tangíveis aqueles que:

possuem uma existência física. Estes podem ser classificados em móveis (como obras de arte, documentos, objetos, entre outros) e imóveis (como monumentos, sítios arqueológicos, edificações, entre outros). O patrimônio material é frequentemente o mais visível e reconhecível, muitas vezes representado por edifícios históricos ou locais de significado histórico (IPHAN, [20--], n. p.).

De acordo com Oosterbeek (2015), o patrimônio, como substância corpórea, forma ou matéria, distancia-se de seu processo de produção, por isso, muitas vezes, é apropriado em processos de busca e afirmação de identidades, reconfigurado por novos simbolismos, incorporado por grupos distintos e usado para fins diferentes daqueles de sua gênese histórica.

Pode-se compreender isso via comunidades ou povos que, para se legitimarem politicamente, buscam construir um passado glorioso ou histórico, às vezes, muito distante do que foi na realidade. Nessa perspectiva, a pauta pela preservação histórica, quando não muito bem fundamentada, pode encobrir interesses não republicanos e democráticos e escamotear grandes injustiças. Segundo o mesmo autor, o patrimônio cultural constitui, para as civilizações, uma espécie de última fronteira por propiciar encontros e uma nova abordagem frente aos paradigmas sociopolíticos (Oosterbeek, 2015, p. 17).

No Brasil, um país jovem e recente em comparação às culturas milenares dos povos orientais e africanos, o patrimônio cultural material é composto, segundo o IPHAN, por

exemplo, por “[...] cidades históricas, sítios arqueológicos e paisagísticos e bens individuais; ou móveis, como coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos.” (IPHAN, [20--]). Vê-se que o rol de bens que podem ser catalogados como passíveis de preservação é formado por uma vasta e variada gama de produções, tais como jardins históricos, paisagens naturais, monumentos, conjuntos ou sítios históricos, zona arqueológica, patrimônio industrial, etc. Acrescenta-se que essa lista pode não ser definitiva, dado o advento da tecnologia e da ciência, que está sempre avançando com novos recursos e descobertas, os quais com o passar dos anos podem ser dotados de valor para as gerações futuras.

De acordo com o IPHAN, os brasileiros têm a possibilidade de registrar seus bens culturais materiais no *Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico*. Nesse registro, encontram-se catalogados exemplos como o Parque Nacional Serra da Capivara, a Serra da Barriga, em União dos Palmares (AL) – local de criação do Quilombo dos Palmares pelos escravizados –, e a região dos Lençóis, na encosta da Serra do Sincorá, na Chapada Diamantina, Bahia. Esses bens arqueológicos, protegidos em âmbito federal, integram o patrimônio cultural material brasileiro e abarcam vestígios associados a grupos humanos do passado, os quais contribuíram para a formação identitária da sociedade brasileira (IPHAN, [20--]). Existem os bens registrados no Livro do Tombo Histórico, como algumas das cidades mais importantes para a história brasileira: Rio de Janeiro (RJ), Ouro Preto (MG) e Salvador (BA). Ainda, há o *Livro Tombo das Belas Artes*, no qual constam bens como os azulejos que decoravam o Solar Bom Gosto (Palacete Aguiar), construído no século XIX e demolido em 1933. A obra de arte “Os profetas”, esculpida por Antônio Francisco

Lisboa (1738-1814), escultor, arquiteto que nasceu em Ouro Preto e ficou conhecido como o Aleijadinho, também faz parte desse rico acervo.

Por fim, entre os bens registrados no *Livro do Tombo das Artes Aplicadas*, destaca-se a imagem do Cristo, integrante do acervo do Museu das Missões, fundado em 1940, em São Miguel das Missões (RS). Outras expressões artísticas de grande relevância incluem as 16 imagens esculpidas em madeira, representando a morte de Nossa Senhora, localizadas na Capela de São José, em Canguaretama (RN), bem como o forro da capela-mor da Igreja Matriz de São José de Ribamar (MA), confeccionado em madeira revestida com folhas de ouro. Esses exemplos ilustram a diversidade e a riqueza do patrimônio cultural brasileiro, que não apenas se manifesta em sua materialidade, mas também em sua dimensão imaterial, evidenciada por valores simbólicos e espirituais associados às práticas e tradições culturais que consolidam a identidade do povo brasileiro.

O patrimônio cultural imaterial, nesse sentido, compreende práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas, bem como os instrumentos, objetos, artefatos e espaços culturais a elas vinculados, que as comunidades, grupos e, em alguns casos, indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Entre os exemplos, destacam-se as tradições orais, os eventos festivos, os rituais, os saberes tradicionais, os idiomas e os dialetos locais (IPHAN, Brasília, [20--]).

Também, existe um tipo de patrimônio cultural da espécie imaterial. Ou seja, segundo o IPHAN, os bens incorpóreos ou imateriais são aquelas “práticas e domínios da vida social que se manifestam em saberes, ofícios e modos de fazer; celebrações; formas de expressão cênicas, plásticas, musicais ou lúdicas; e nos lugares”. Assim, são exemplos de patrimônio culturais imateriais brasileiros,

por exemplo: Roda de Capoeira, Frevo, Samba de Roda (Almeida, 2012), Círio de Nazaré⁵⁰, Arte Kusiwa⁵¹.

Os bens culturais imateriais ou intangíveis brasileiros são salvaguardados pelo instrumento legal denominado *Registro dos Bens Culturais de Natureza Imaterial*, instituído pelo Decreto n. 3.551/00 (Brasil, 2000), que originou o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro e criou o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial, que tem como objetivo, escrito no próprio decreto, viabilizar projetos de identificação, reconhecimento, salvaguarda e promoção da dimensão imaterial do patrimônio cultural.

O programa visa preservar o patrimônio cultural imaterial brasileiro, buscando estabelecer parcerias entre instituições dos governos federal, estadual e municipal, universidades e organizações não governamentais presentes na sociedade civil. Também, pontua-se o respeito ao princípio democrático na norma, pois possibilita que a sociedade e as associações civis tenham voz ativa na instauração dos processos de registro que tratam da preservação das línguas, espetáculos artísticos, ritos e costumes sociais, saberes práticos sobre a natureza ou universo e artesanato tradicional, por exemplo.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (ONU, [20--]), o patrimônio cultural é um conjunto de características físicas e atributos intangíveis de um grupo ou da sociedade que é herdado das gerações passadas e pode ser transmitido para as gerações futuras. Portanto, a imaterialidade de um bem é uma característica intrínseca dos bens materiais móveis ou imóveis.

⁵⁰ A festa ocorre em Belém (PA), sendo uma tradição religiosa que iniciou em 1793.

⁵¹ Trata-se da tradição da pintura corporal e arte gráfica que os povos indígenas utilizam como parte de sua cultura.

Assim, defender e salvaguardar o patrimônio cultural é um dever do Estado e de todos os cidadãos, para que as futuras gerações possam aprender, apreciar e serem inspiradas a pouparem e preservarem as riquezas culturais e sua diversidade para os futuros habitantes. Os bens culturais possuem um papel educativo que pode inspirar os jovens de nosso tempo e os pósteros a não repetirem os erros do presente e construírem, cada vez mais, uma sociedade justa e democrática.

Considerações finais

O patrimônio cultural é uma riqueza coletiva que transcende fronteiras, conectando gerações passadas e futuras e refletindo valores, memória e identidade de diferentes povos. No Brasil, apesar de avanços normativos, há lacunas em políticas públicas no que se refere a integrar governo e sociedade civil na preservação desses bens materiais e imateriais. O patrimônio brasileiro, com sua riqueza tangível e intangível, resulta da união de povos originários e migrantes em um território vasto e múltiplo.

O bem cultural brasileiro é rico e diverso, refletindo a contribuição de diferentes populações em um território único, com uma das maiores divergências naturais do planeta. Proteger o patrimônio é essencial para preservar a identidade cultural, orientar futuras gerações e fortalecer os princípios democráticos e de liberdade. O patrimônio histórico retrata a vida material e simbólica da humanidade, sendo fundamental para o progresso sustentável.

Os achados teóricos demonstram que há grandes potencialidades no país, desde que haja mais vontade política e o reconhecimento da responsabilidade compartilhada pela conservação do patrimônio tangível e intangível da nação. Ademais, o fortalecimento de diretrizes normativas e ações práticas entre o Estado e a sociedade civil é essen-

cial para preservar a diversidade cultural e inspirar gerações futuras. Nesse sentido, valorizar o patrimônio pode impulsionar a economia, especialmente em regiões menos vocacionadas para indústrias tradicionais, gerando renda sustentável e empregos.

A proteção dos bens culturais vai além de uma obrigação jurídica; é um compromisso com a memória coletiva, o progresso sustentável e a coesão social entre gerações.

Referências

ALMEIDA, Maria Geralda. Sentido das Festas no Território Patrimonial e Turístico. In: COSTA, Everaldo B.; BRUSADIN, Leandro B.; PIRES, Maria do Carmo (org.). **Valor Patrimonial e Turismo: limitar entre história, território e poder.** São Paulo: Outras Expressões, 2012.

BENJAMIN, Antonio Herman. Introdução ao direito ambiental brasileiro. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 4, n. 14, p. 48-82, abr./jun. 1999. Disponível em: https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/34690/introducao_direito_ambiental_benjamin.pdf. Acesso em: 22 jan. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 25, de 30 de novembro de 1937.** Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1937. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decrto-24643-10-julho-1934-498122-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 3 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. **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.htm. Acesso em: 3 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000. Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3551.htm. Acesso em: 2 ago. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 31 abr. 2023.

BRASIL. Unesco. Ministério da Educação, [20--]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/encceja-2/480-gabinete-do-ministro-1578890832/assessoria-internacional-1377578466/20747-unesco>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. Fundação Nacional dos Povos Indígenas. Brasil registra 274 línguas indígenas diferentes faladas por 305 etnias. **gov.br**, Brasília, 27 out. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2022-02/brasil-registra-274-linguas-indigenas-diferentes-faladas-por-305-etnias>. Acesso em: 8 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Cultura. Conheça 23 Patrimônios da Humanidade que ficam no Brasil. **gov.br**, Brasília, 28 jan. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/patrimonios-da-humanidade-no-brasil-23-lugares-que-todo-mundo-deveria-conhecer>. Acesso em: 15 ago. 2023.

CAMARGO, Haroldo Leitão. **Patrimônio histórico e cultural.** 2. ed. São Paulo: Aleph, 2002.

CARNEIRO, Beatriz. Sítio pré-histórico de arte rupestre é descoberto em Alagoas. **CNN Brasil**, São Paulo, 24 nov. 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sitio-pre-historico-de-arte-rupestre-e-descoberto-em-alagoas/>. Acesso em: 8 ago. 2023.

CHOAY, F. **A alegoria do patrimônio.** Tradução Luciano Vieira Machado. 3. ed. São Paulo: Estação Liberdade: UNESP, 2001.

CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS – ICOM. Sociedade das nações. Unesco. **Carta de Atenas:** de outubro de 1931. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, [20--]. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201931.pdf>. Acesso em: 8 de ago. 2023.

FIGUEIREDO NETO, Manoel Valente. **A propriedade imóvel no século XXI.** Curitiba: CRV, 2016.

GONZALES-VARAS, Ignacio. **Conservación de bienes culturales**. Madrid: Cátedra, 2003.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN. Patrimônio Cultural. **IPHAN**, Brasília, [20--]. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/218>. Acesso em: 30 abr. 2023.

INSTITUTO ESCOLHAS. Destravando a agenda da bioeconomia: soluções para impulsionar o uso sustentável dos recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil. **Instituto Escolhas**, São Paulo, jan. 2021. Disponível em: <https://www.escolhas.org/wp-content/uploads/Destravando-a-agenda-da-Bioeconomia-recursosgen%C3%A9ticos-e-conhecimento-tradicional-no-Brasil-Sum%C3%A1rio-Executivo-.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2022.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Lisboa: Edições 70, 2009.

LENIAUD, Jean-Michel. **Les archipels du passé**: le patrimoine et son histoire. Paris: Fayard, 2002.

OOSTERBEEK, Luiz. Revisitando Antígona: o património cultural na fronteira da globalização. In: CAMPOS, Juliano Bitencourt; PREVE, Daniel Ribeiro; SOUZA, Ismael Francisco de (org.). **Patrimônio cultural, direito e meio ambiente**: um debate sobre a globalização, cidadania e sustentabilidade. Curitiba: Multideia, 2015. p. 13-30. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/texto_especializado.pdf. Acesso em: 8 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris: ONU, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 8 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Declaração de Joanesburgo sobre desenvolvimento sustentável das nossas origens ao futuro**. Estocolmo: ONU, 1972. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/decpol.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural**. Paris: ONU, 1972. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Conven%C3%A7%C3%A3o1972.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio

de Janeiro: ONU, 1992. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?lang=pt>. Acesso em: 8 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. Convenção para a Proteção dos Bens Culturais em Caso de Conflito Armado. Haia: Unesco, 1954. Disponível em: https://en.unesco.org/sites/default/files/brazil_decreto_44851_11_11_1958_por_orof.pdf. Acesso em: 8 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. Constituição das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura: adotada em Londres, em 16 de novembro de 1945. Brasília: Representação da Unesco no Brasil, 2002. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147273>. Acesso em: 08 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. World Heritage in Danger. Unesco, [20--]. Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/danger/>. Acesso em: 8 ago. 2023.

RECH, Adir Ubaldo. A exclusão social e o caos nas cidades. Caxias do Sul: Educs, 2007.

RECH, Adir Ubaldo. Construções das regiões metropolitanas: um enfoque à região metropolitana da serra gaúcha. Caxias do Sul: Educs, 2015. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/const-das-regioes-ebook.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2023.

REISEWITZ, Lúcia. Direito ambiental e patrimônio cultural: direito à preservação da memória, ação e identidade do povo brasileiro. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004.

SANTANA, Caio. Um Brasil de 154 línguas. **Jornal da USP**, São Paulo, 10 jan. 2020. Caderno de Cultura. Disponível em: <https://jornal.usp.br/cultura/um-brasil-de-154-linguas/>. Acesso em: 8 ago. 2023.

SIQUEIRA, Andressa Marques. A conservação do patrimônio cultural imaterial em sua relação com os usos dos bens naturais: uma análise a partir das experiências de salvaguarda da roda de capoeira e do samba de roda. 2019. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106132/tde-19112019-170752/publico/Tese_Andressa_CorrigidaFinal_capa.pdf. Acesso em: 3 abr. 2023.

SOUZA, Talita de. Incêndio no Museu Nacional, no Rio de Janeiro, completa três anos; relembre. **Correio Braziliense**, 2 fev. 2021. Disponível em: <https://www.correobraziliense.com.br/>

brasil/2021/09/4947344-incendio-no-museu-nacional-no-rio-de-janeiro-completa-tres-anos-relembre.html. Acesso em: 8 ago. 2023.

A Editora

A Editora da Universidade de Caxias do Sul, desde sua fundação em 1976, tem procurado valorizar o trabalho dos professores, as atividades de pesquisa e a produção literária dos autores da região. O nosso acervo tem por volta de 1.600 títulos publicados em formato de livros impressos e 600 títulos publicados em formato digital. Editamos aproximadamente 1.000 páginas por semana, consolidando nossa posição entre as maiores editoras acadêmicas do estado no que se refere ao volume de publicações.

Nossos principais canais de venda são a loja da Educ's na Amazon e o nosso site para obras físicas e digitais. Para a difusão do nosso conteúdo, temos a publicação das obras em formato digital pelas plataformas Pearson e eLivro, bem como a distribuição por assinatura no formato streaming pela plataforma internacional Perlego. Além disso, publicamos as revistas científicas da Universidade no portal dos periódicos hospedado em nosso site, contribuindo para a popularização da ciência.

Nossos Selos



-  **EDUCS/Ensino**, relativo aos materiais didático-pedagógicos;
-  **EDUCS/Origens**, para obras com temáticas referentes a memórias das famílias e das instituições regionais;
-  **EDUCAS/Pockets**, para obras de menor extensão que possam difundir conhecimentos pontuais, com rapidez e informação assertiva;
-  **EDUCS/Pesquisa**, referente às publicações oriundas de pesquisas de graduação e pós-graduação;
-  **EDUCS/Literário**, para qualificar a produção literária em suas diversas formas e valorizar os autores regionais;
-  **EDUCS/Traduções**, que atendem à publicação de obras diferenciadas cuja tradução e a oferta contribuem para a difusão do conhecimento específico;
-  **EDUCS/Comunidade**, cujo escopo são as publicações que possam reforçar os laços comunitários;
-  **EDUCS/Internacional**, para obras bilíngues ou publicadas em idiomas estrangeiros;
-  **EDUCS/Infantojuvenil**, para a disseminação do saber qualificado a esses públicos;
-  **EDUCS/Teses & Dissertações**, para publicação dos resultados das pesquisas em programas de pós-graduação.



Conheça as possibilidades de formação e aperfeiçoamento vinculadas às áreas de conhecimento desta publicação acessando o QR Code.

