



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

VIVIANA SAMARA YOKO MATSUI

**A IMPLEMENTAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NOS
NEGÓCIOS JURÍDICOS: UM ESTUDO SOBRE AS
COOPERATIVAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM
LONDRINA**

LONDRINA
2024

VIVIANA SAMARA YOKO MATSUI

**A IMPLEMENTAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NOS
NEGÓCIOS JURÍDICOS: UM ESTUDO SOBRE AS
COOPERATIVAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM
LONDRINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina-UEL como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador:
Prof. Dr. Miguel Etinger de Araújo Júnior

LONDRINA

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pela autora, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

MATSUI, VIVIANA SAMARA YOKO

A IMPLEMENTAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NOS NEGÓCIOS JURÍDICOS: UM ESTUDO SOBRE AS COOPERATIVAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM LONDRINA / VIVIANA SAMARA YOKO Matsui. - Londrina, 2024.

112 f.: il.

Orientador: MIGUEL ETINGER DE ARAÚJO JÚNIOR. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial, 2024.

Inclui bibliografia.

1. Sustentabilidade - Tese. 2. Negócios Jurídicos - Tese. 3. Direito Ambiental - Tese. 4. Cooperativas de Materiais Recicláveis de Londrina - Tese. I. Araújo Júnior, Miguel Etinger de . II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Estudos Sociais Aplicados. Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial. III. Título.

CDU 34

VIVIANA SAMARA YOKO MATSUI

**A IMPLEMENTAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NOS
NEGÓCIOS JURÍDICOS: UM ESTUDO SOBRE AS
COOPERATIVAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM
LONDRINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina-UEL como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Orientador:
Prof. Dr. Miguel Ettinger de Araújo Júnior
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Elve Miguel Cenci
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Bruno Soeiro Vieira
Universidade Federal do Pará

Londrina, 31 de julho de 2024

AGRADECIMENTOS

Ao meu professor e orientador, Prof. Dr. Miguel Etinger de Araujo Junior, com quem tive a honra e o privilégio de aprender sobre Direito Ambiental. Agradeço por ter me proporcionado a oportunidade de crescer não apenas como profissional, mas também como pessoa. Sou grata pelas valiosas lições e pelo desenvolvimento pessoal que levarei sempre comigo.

A todos os professores do Programa de Pós-graduação em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina, especialmente aos coordenadores do curso de mestrado durante esses dois anos, que contribuíram significativamente para a minha formação acadêmica. Agradeço a dedicação, conhecimento compartilhado e apoio ao longo desta jornada.

Aos funcionários da secretaria do CESA, expressei minha sincera gratidão pelas incontáveis ajudas e orientações prestadas. O profissionalismo e apoio de todos foram fundamentais para o sucesso desta jornada acadêmica.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Brasil (CAPES), agradeço especialmente pelo apoio durante o mestrado. Graças à bolsa, pude me dedicar exclusivamente à pesquisa em Direito Negocial.

À minha família e amigos, agradeço o apoio incondicional, acolhimento caloroso e incentivo constante. Pesquisar é um desafio árduo, mas torna-se muito mais fácil com o suporte de pessoas tão especiais.

A Deus, sou imensamente grata por esses dois anos: pelos laços construídos, pelas risadas, conversas, discussões acadêmicas e pelo aprendizado adquirido. Viver o meu sonho, mesmo com desafios, foi uma das coisas mais bonitas já experimentei.

“Quando o homem decidir reformar a
sua consciência, o mundo tomará
outro roteiro”

JESUS, Carolina Maria de.
Provérbios. São Paulo: Livraria
Francisco Alves, 1963.

MATSUI, Viviana Samara Yoko. **A Implementação Da Sustentabilidade Nos Negócios Jurídicos**: um estudo sobre as cooperativas de materiais recicláveis de Londrina. 2024. 107 f. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2024.

RESUMO

Sob a ótica do Direito Negocial, este trabalho analisa os desafios globais enfrentados pelos Estados na implementação da sustentabilidade socioeconômica em uma sociedade com interesses predominantemente utilitaristas na exploração de recursos ambientais. O tema se justifica pela crescente necessidade de conciliar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental, considerando as implicações sociais e jurídicas dessa relação. O objetivo geral é descrever, expor e analisar os desafios socioeconômicos e ambientais da intervenção humana na natureza, assim como os paradigmas de desenvolvimento e suas transformações, e os valores constitucionais da dignidade da pessoa humana, da valorização da vida e do trabalho humano, e da proteção ambiental na promoção da sustentabilidade. O objetivo específico é identificar as fragilidades relacionadas à sustentabilidade nos negócios jurídicos firmados entre cooperativas de materiais recicláveis e o ente público, visando evidenciar as melhorias necessárias para garantir condições dignas de trabalho e inclusão social dos catadores. A abordagem metodológica adequada para enfrentar a complexidade dos temas e comprovar a hipótese formulada — de que, embora as cooperativas desempenhem um papel fundamental na busca pela sustentabilidade, os negócios jurídicos firmados com o município não asseguram adequadamente o aspecto social — é a pesquisa de casos múltiplos, que consiste, sob a perspectiva de Bergamini, Pereira e Souza, na investigação empírica de um fenômeno contemporâneo em seu contexto da vida real, permitindo uma compreensão aprofundada de realidades paradigmáticas. Os principais resultados indicam a necessidade de desenvolver mecanismos jurídicos que promovam a sustentabilidade em âmbito nacional e internacional, integrando a dimensão ecológica nos negócios contemporâneos. Assim, concluiu-se que a implementação efetiva da sustentabilidade requer a reformulação das práticas jurídicas, assegurando que as cooperativas de materiais recicláveis de Londrina e o poder público municipal trabalhem em conjunto para viabilizar um desenvolvimento social, econômico e ambiental mais justo e equilibrado. Contudo, as limitações da pesquisa incluem a dificuldade de acesso a esses contratos firmados, que foram buscados através do Portal da Prefeitura de Londrina e do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), e a dependência de dados secundários, o que pode influenciar a profundidade das conclusões.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Direito Ambiental; Cooperativas de Materiais Recicláveis; Negócios Jurídicos.

MATSUI, Viviana Samara Yoko. **New Legal Business and Integrated Urban Solid Waste Management as an Instrument for Mitigating the Climate Crisis: An Analysis for the Municipality of Londrina**. 2024. 107 p. Dissertation (Master's in Business Law) – State University of Londrina, Londrina, 2024.

ABSTRACT

From the perspective of Business Law, this work analyzes the global challenges faced by states in implementing socioeconomic sustainability within a society that predominantly prioritizes utilitarian interests in the exploitation of environmental resources. This theme is justified by the growing need to reconcile economic development with environmental protection, taking into account the social and legal implications of this relationship. The general objective is to describe, expose, and analyze the socioeconomic and environmental challenges arising from human intervention in nature, as well as the paradigms of development and their transformations, and the constitutional values of human dignity, the valuation of life and labor, and environmental protection in promoting sustainability. The specific objective is to identify the vulnerabilities related to sustainability in the legal transactions established between recycling cooperatives and the public entity, aiming to highlight the necessary improvements to ensure dignified working conditions and social inclusion for waste pickers. The appropriate methodological approach to address the complexity of these issues and substantiate the formulated hypothesis—namely, that although cooperatives play a fundamental role in the pursuit of sustainability, the legal transactions established with the municipality do not adequately ensure the social aspect—is multiple case research, which consists, according to Bergamini, Pereira, and Souza, of empirically investigating a contemporary phenomenon within its real-life context, allowing for an in-depth understanding of paradigmatic realities. The main results indicate the need to develop legal mechanisms that promote sustainability at both national and international levels, integrating ecological dimensions into contemporary business practices. Thus, it is concluded that the effective implementation of sustainability requires a reformulation of legal practices, ensuring that recycling cooperatives in Londrina and the municipal public authority work together to enable a more just and balanced social, economic, and environmental development. However, the limitations of the research include difficulties in accessing the established contracts, which were sought through the Portal of the City Hall of Londrina and the Electronic Information System (SEI), as well as the reliance on secondary data, which may influence the depth of the conclusions.

Keywords: Sustainability; Environmental Law; Recyclable Materials Cooperatives; Legal Transactions.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa da coleta seletiva em Londrina.....	84
Figura 2- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 011/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Cooperativa Ecorecin.....	86
Figura 3- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 012/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Cooper Região – Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis e de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Londrina.....	86
Figura 4- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 013/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Cooperativa de Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis Refum Ltda.	86
Figura 5- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 014/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Coopernorth – Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis e de Resíduos Sólidos da Região Norte de Londrina.....	86
Figura 6- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 015/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Coocepeve - Cooperativa dos Profissionais de Reciclagem de Londrina.....	87
Figura 7- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 016/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Cooperoeste - Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis e de Resíduos Sólidos da Região Oeste de Londrina.....	87
Figura 8- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 017/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Coopermudança - Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis de Londrina.	87
Figura 9- Página de Contratos Firmados pela Prefeitura de Londrina.....	89
Figura 10- Indisponibilidade de acesso aos contratos de dispensa de licitação no Portal do Município de Londrina, conforme tentativa de consulta realizada.....	90
Figura 11- Página Inicial de Licitações e Contratos da Prefeitura de Londrina	91

Figura 12- Interface de Consulta de Contratos do Fornecedor no Portal da Transparência de Londrina.....	92
Figura 13- Página de Seleção de Entidade e Exercício para Consulta de Contratos do Fornecedor no Portal da Transparência de Londrina	93
Figura 14- página do Sistema Eletrônico de Informação da Prefeitura	94

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Top 10 países por ocorrência de subgrupos de desastres (2000-2019)...	41
Gráfico 2- Comparativo do PIB Total entre os Estados Unidos da América, Afeganistão, Bangladesh, Filipinas e Vietnã em 2019.	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- PIB Total dos dez países com maior número de desastres climáticos nos últimos vinte anos (2000-2019)	40
Tabela 2- Aumentos aproximados de cinco tipo de desastres naturais no vintênio 2000-2019 em relação ao vintênio 1980-1999 em decorrência da emergência climática	44

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 A VIDA POR UM FIO: O QUE VEM DEPOIS DO HOMO SAPIENS?	18
2.1 O SURGIMENTO DA VIDA: O HOMEM COMO TRANSFORMADOR DO MEIO AMBIENTE	20
2.2 Os RISCOS AMBIENTAIS E AS VULNERABILIDADES	23
2.3 DESAFIOS E POSSIBILIDADES DO DIREITO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO	28
3 PARADIGMA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM NOVO OLHAR PARA O MEIO AMBIENTE	31
3.1 FORTES TURBULÊNCIAS: AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS JÁ CHEGARAM NO BRASIL!	35
3.2 O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO COMO PROMOTOR DE QUALIDADE DE VIDA?	46
3.3 A O VIÉS SOCIAL DA ECONOMIA: O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO ATUAL	52
4 A INFLUÊNCIA DOS NOVOS VALORES CONSTITUCIONAIS NA PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: O CASO DAS COOPERATIVAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM LONDRINA	56
4.1 DIREITO NEGOCIAL E SUSTENTABILIDADE: AS TRANSFORMAÇÕES CONTRATUAIS A PARTIR DA VALORIZAÇÃO DA PESSOA HUMANA E DO MEIO AMBIENTE	56
4.2 A VIVIFICAÇÃO DO DIREITO: UMA ANÁLISE PARA AS CIDADES	69
4.3 A SUSTENTABILIDADE NOS NEGÓCIOS JURÍDICOS A PARTIR DA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	77
4.4 ESTUDO DAS COOPERATIVAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM LONDRINA	83
5 CONCLUSÃO	100
REFERÊNCIAS	103

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea, impulsionada pelos avanços científicos e tecnológicos da industrialização e pela globalização, passou, ao longo dos anos, por profundas transformações econômicas, jurídicas, institucionais, ambientais e sociais. Essas mudanças reorganizaram a vida em sociedade, redefinindo as dinâmicas de poder e intensificando os desafios relacionados à redistribuição equânime dos ônus e bônus do processo produtivo.

Embora esses avanços trouxessem inúmeros benefícios, como o crescimento econômico e o desenvolvimento tecnológico da sociedade, eles também intensificaram as disparidades socioeconômicas, resultando na concentração de renda, no enfraquecimento de direitos básicos inerentes ao homem e no agravamento dos problemas ambientais.

Nesse contexto, os desafios globais enfrentados pelos Estados na implementação da sustentabilidade em sociedades capitalistas, onde predomina o interesse na exploração dos recursos naturais, se tornaram ainda mais prementes. A degradação ambiental, acelerada pela globalização, transformou problemas locais em crises globais, impactando gerações presentes e futuras. A sustentabilidade, portanto, emerge como um princípio essencial para conciliar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental, exigindo soluções que integrem esses valores nos negócios jurídicos e nas políticas públicas.

O Estado, como principal criador e mantenedor do sistema jurídico, tem a responsabilidade de intervir tanto nas relações privadas quanto nas que envolvem interesses públicos, assegurando a justiça e a ordem social. Diante dessa função estatal, os estudos desenvolvidos pelo Programa de Pós-graduação em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina (PPGDN-UEL) reforçam essa perspectiva ao investigar as nuances do Direito Negocial, com foco na regulação estatal e as implicações para o equilíbrio das relações jurídicas. Esses objetivos de pesquisa, conforme descrito no Edital MDIR N° 002/2024, disponível no site institucional do Programa, destacam a importância de compreender as interações entre o Direito e a sociedade para o alcance e a promoção da justiça social.

Nesse contexto, os negócios jurídicos, que, conforme Pontes de Miranda, constituem uma espécie de fatos jurídicos, possuem carga de eficácia executiva, possuindo “direitos, deveres, obrigações, ações, em sua atividade [...] exceções”

(2016, p. 34). Por estarem os contratos celebrados entre a Administração Pública e as cooperativas de reciclagem inseridos no âmbito dos negócios jurídicos e devendo cumprir com os elementos de suporte intrínsecos de fatos jurídicos, tem-se como possível sua observação a partir da ótica da sustentabilidade, por se tratar de princípio constitucional.

O artigo 170 da Constituição brasileira estabelece que a atividade econômica deve garantir condições de existência digna para todos, orientando-se pelos princípios da justiça social. Nesse cenário, a sustentabilidade se apresenta como uma salvaguarda intergeracional, promovendo um desenvolvimento que equilibre os aspectos éticos, sociais, ambientais, econômicos e político-jurídicos.

A adoção do princípio da sustentabilidade, além de promover a dignidade humana e combater as desigualdades, reforça a relevância da pesquisa no campo do Direito Negocial. Justifica-se, assim, a necessidade de integrar a sustentabilidade como um elemento central nas políticas e práticas jurídicas, e nos negócios jurídicos firmados entre o Estado, a sociedade e as empresas, visando à construção de um Estado Democrático de Direito fundamentado tanto na justiça formal quanto na material.

Sob esta perspectiva, o presente trabalho examina esses desafios sob a ótica do Direito Ambiental, com um foco particular no desenvolvimento da sustentabilidade sob o viés acima adotado nos contratos celebrados entre cooperativas de materiais recicláveis e a Administração Pública Municipal de Londrina. Com isso, tem-se a seguinte pergunta de pesquisa: quais os requisitos do negócio jurídico firmado entre cooperativas e o ente público, no município de Londrina, que tem potencial de viabilizar a sustentabilidade?

A hipótese central é que, embora as cooperativas desempenhem um papel essencial na promoção da sustentabilidade, os negócios jurídicos firmados com o município não garantem adequadamente o aspecto social da sustentabilidade, especialmente no que se refere à garantia de condições dignas de trabalho, à inclusão social dos catadores e à justa distribuição dos benefícios econômicos gerados pela reciclagem.

A abordagem metodológica adequada para enfrentar a complexidade dos temas e comprovar a hipótese formulada é a pesquisa de casos múltiplos, que consiste em “uma investigação empírica que examina um fenômeno contemporâneo em seu contexto da vida real”, permitindo uma compreensão aprofundada de

realidades paradigmáticas (Bergamini, Pereira e Souza, 2023, p. 1048). Essa escolha se justifica pela multiplicidade de variáveis envolvidas, que frequentemente superam as observações diretas. Além de avaliar a incidência de fenômenos, essa metodologia ilumina o contexto em que se desenvolvem, capacitando os pesquisadores a identificarem suas causas e implicações, contribuindo para o aprimoramento do Direito e das situações jurídicas (Bergamini, Pereira, Gomes, 2023, p. 1055-1056).

No presente estudo, o objeto de análise é o negócio jurídico, sendo a sustentabilidade o elemento central a ser investigado à luz do Direito Negocial. Essa abordagem permite explorar como a sustentabilidade se integra e se promove nas práticas jurídicas, destacando sua relevância na estruturação de negócios jurídicos que respeitam os princípios éticos e legais em vigor. Essa metodologia se aplica para examinar a sustentabilidade sob os prismas social, econômico e ambiental nos contratos públicos de prestação de serviço de coleta seletiva — considerados como negócios jurídicos — celebrados entre as sete cooperativas de materiais recicláveis de Londrina e a Administração Pública municipal, representada pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização (CMTU). A relevância deste estudo reside na necessidade de estruturar negócios jurídicos que promovem a sustentabilidade, evidenciando critérios essenciais para garantir essa sustentabilidade nos contratos analisados.

Os objetivos gerais do estudo incluem a descrição dos desafios socioeconômicos e ambientais da intervenção humana na natureza; a exposição dos paradigmas de desenvolvimento socioeconômico e seus desdobramentos; e a análise dos valores constitucionais da dignidade da pessoa humana, da valorização da vida e do trabalho humano, e da proteção ambiental na promoção da sustentabilidade. O objetivo específico consiste na identificação das fragilidades relacionadas à sustentabilidade, a fim de evidenciar as melhorias necessárias para a formação do negócio jurídico entre cooperativas e o ente público, possibilitando a compreensão de como os contratos públicos de prestação de serviço de coleta seletiva em Londrina, enquanto negócios jurídicos, contribuem para a sustentabilidade local.

Para atingir esses objetivos, aplicam-se métodos qualitativos e quantitativos, que permitem uma compreensão abrangente dos negócios jurídicos. A análise crítica dessas relações busca entender como contribuem para a sustentabilidade. Assim, a pesquisa procura responder à seguinte pergunta: quais requisitos dos negócios jurídicos firmados entre cooperativas e o ente público têm potencial para viabilizar a

sustentabilidade? A abordagem identifica aspectos importantes sobre o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental, destacando a adequação dos contratos às normas de sustentabilidade e à promoção da justiça social.

Todavia, diante da impossibilidade de localizar os contratos firmados por meio de buscas realizadas no Portal da Prefeitura de Londrina, no site do Sistema Eletrônico de Informações de Londrina (SEI) e na aba de atas, licitações e contratos do Portal da Transparência, com as palavras-chave “coleta seletiva” e “cooperativas”, não é possível analisar na íntegra os contratos, apenas os termos de dispensa de licitação. Em razão disso, analisam-se os dados do Observatório de Resíduos Sólidos de Londrina, desenvolvido pelo Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Resíduos da Universidade Estadual de Londrina (NINTER-UEL), que permitem uma compreensão mais profunda da atuação dessas cooperativas e do panorama dos resíduos municipais. Esses dados são analisados criticamente, em consonância com os princípios constitucionais da dignidade da vida humana e da preservação ambiental, pelos critérios multifacetados da sustentabilidade.

O trabalho está estruturado em três partes principais: a primeira parte aborda questões contextuais sobre a situação atual da humanidade, os avanços e retrocessos e a urgência em se discutir juridicamente sobre os desafios e as possibilidades diante da percepção dos riscos e da incidência e reincidência dos danos ambientais; a segunda parte revisa o conceito de desenvolvimento e progresso à luz dos novos valores ambientais e valoração da pessoa humana; e a terceira parte discute a implementação da sustentabilidade nos negócios jurídicos, com foco nos contratos celebrados entre as cooperativas de materiais recicláveis de Londrina e a Administração Pública Municipal.

As partes mencionadas correspondem aos capítulos da presente dissertação. No primeiro capítulo, portanto, tem-se a abordagem com relação à contextualização da problemática que se busca investigar, assim como o referencial teórico relacionado aos avanços e retrocessos na formação da sociedade até a percepção dos riscos inerentes à vida humana no contexto do meio ambiente.

No segundo capítulo, aborda-se o paradigma de desenvolvimento sustentável a fim de evidenciar as peculiaridades relacionadas aos conceitos de progresso e desenvolvimento a partir de um viés social da economia e a necessidade de um equilíbrio para a efetivação do desenvolvimento econômico-ambiental.

Por fim, no terceiro capítulo, tem-se como foco o modo como os negócios

jurídicos se desenvolvem na temática do meio ambiente, buscando-se apresentar as normas jurídicas relacionadas e a exposição dos dados coletados com a respectiva análise-crítica dos elementos que apresentam fragilidades no que diz respeito à preservação da sustentabilidade desses negócios jurídicos.

2 A VIDA POR UM FIO: O QUE VEM DEPOIS DO HOMO SAPIENS?

A globalização, ao “reduzir o espaço-tempo” (Montibeller-Filho, 2008, p. 316) e impulsionar a expansão dos mercados, amplificou os impactos negativos da atividade econômica, que antes se limitavam a contextos locais. O crescimento econômico, baseado na exploração intensiva dos recursos naturais, não apenas provocou a escassez energética, mas também agravou os danos ambientais. Como resultado, esses impactos atualmente ultrapassam fronteiras físicas e temporais, tornando-se questões intergeracionais que exigem soluções internacionais e cooperadas, dada a complexidade desses problemas (Leite; Ayala, 2010, p. 36).

Beck (2010, p. 9) reforça essa ideia ao afirmar que esses perigos “viajam com o vento e com a água, escondem-se por toda parte e, junto com o que há de mais indispensável à vida — o ar, a comida, a roupa, os objetos domésticos —, atravessam todas as barreiras altamente controladas de proteção da modernidade”. Essa observação sublinha a vulnerabilidade da vida moderna diante dos impactos cumulativos da industrialização e do consumo excessivo de recursos naturais, evidenciando a necessidade urgente de uma abordagem mais sustentável e equitativa.

Por outro lado, o Direito Negocial, ao analisar a formação dos paradigmas jurídicos que integram a dimensão ecológica nas relações jurídicas contemporâneas, revela uma transformação na interpretação e tutela do meio ambiente. Os princípios constitucionais, como valores fundamentais do ordenamento jurídico, mostram que a adoção do princípio da sustentabilidade redefine o conceito de progresso, que antes se limitava à rentabilidade econômica, para incluir aspectos sociais e ambientais.

No Brasil, o princípio constitucional do meio ambiente ecologicamente equilibrado, aliado à valorização da dignidade humana, justifica uma intervenção estatal mais robusta nas relações e negócios jurídicos entre o Estado, indivíduos e empresas.

A regulação e a fiscalização dessas relações visam assegurar o cumprimento

dos valores constitucionais, incluindo a proteção ambiental, a preservação da biodiversidade e o combate à poluição. Ao regular a atividade econômica e financeira, o Estado busca garantir às gerações presentes e futuras condições mínimas de desenvolvimento sustentável.

O título VII da Constituição brasileira, que trata da ordem econômica e financeira, reforça que a atividade econômica deve valorizar o trabalho humano, garantir uma existência digna e contribuir para a defesa do meio ambiente. Princípios como a redução das desigualdades, a busca pelo pleno emprego, o incentivo à pequena empresa, a soberania nacional, a propriedade privada com função social, a livre concorrência e a defesa do consumidor são fundamentais para alinhar a economia aos objetivos do Estado Democrático de Direito, reforçando a interconexão entre economia, sociedade e meio ambiente.

O acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, incluindo a saúde do sistema climático, é um bem jurídico a ser tutelado pelo Estado. A magnitude dos riscos sociais, econômicos e ambientais intensificados pela globalização e industrialização torna a intervenção estatal essencial para a manutenção da qualidade de vida humana e da saúde planetária.

A sustentabilidade, diante das intervenções humanas no meio ambiente, conforme as lições de Freitas (2019, p. 43-44), pode ser entendida como a responsabilidade intergeracional de promover um desenvolvimento sustentável a longo prazo, considerando aspectos éticos, sociais, ambientais, econômicos e político-jurídicos. Sendo um princípio fundamental, ela impõe obrigações de preservação da vida e dos ecossistemas, além de antecipação, previsão e precaução, garantindo “boa informação aos produtores e consumidores, sem esquecer de medidas cautelares e preditivas no exercício regulatório.” Também inclui a “obrigação de responder solidariamente pelo ciclo de vida dos produtos e serviços, praticar o consumo esclarecido, valorizar a vida e promover um trabalho digno,” além de:

sopesar, de maneira fundada, os custos e benefícios, diretos e indiretos (externalidades) dos projetos públicos e privados e, finalmente, a obrigação de intervir, sem omissão desproporcional, para promover a justiça entre as gerações, protegendo com igual seriedade as presentes e futuras, ambas titulares de direitos fundamentais.” (Freitas, 2016, p. 43-44).

Nesse sentido, o princípio da sustentabilidade pode ser visto como um conjunto de obrigações e deveres que se originam no direito e se expandem por todo o ordenamento jurídico, inclusive nas questões contratuais. Trata-se, portanto, de um

sistema jurídico:

responsável pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, com o intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar (Freitas, 2016, p. 43-44).

Sob essa perspectiva, a sustentabilidade é compreendida como um dever essencial de promover e compartilhar um desenvolvimento que seja limpo, saudável e equânime em todos os aspectos da vida humana, com foco no bem-estar intergeracional (Freitas, 2019, p. 44-45).

2.1 O SURGIMENTO DA VIDA: O HOMEM COMO TRANSFORMADOR DO MEIO AMBIENTE

A vida na Terra teve início muito antes da existência humana, como resultado direto da criação de Gaia, que, ao longo de bilhões de anos, permitiu o desenvolvimento contínuo da vida vegetal e animal. A multiplicidade das espécies e seus processos evolutivos possibilitaram que a vida se espalhasse gradualmente por todo o planeta (Attenborough, 1990, p. 14). Formada pelas conexões bióticas e abióticas entre todos os organismos, a vida está em constante movimento e transformação.

As rochas, o solo, o ar, a água, a fauna, a flora e o próprio homem são produtos e partes de uma complexa rede de interdependência e interconexão planetária (Szabó Jr., 2010, p. 83). Assim, a vida não existe isoladamente; é o equilíbrio dessas relações que mantém condições ecológicas essenciais, como a qualidade do solo, a pureza da água e a estabilidade climática, garantindo a sobrevivência das espécies (Capra; Luisi, 2016, p. 422). Como afirmam Capra e Luisi:

Se sabe muito bem que nenhum organismo individual pode existir isoladamente. Animais dependem da fotossíntese das plantas para as suas necessidades energéticas; plantas dependem do CO₂ produzido por animais, bem como do nitrogênio fixado por microrganismos nas suas raízes; e juntos, plantas, animais e microrganismos regulam toda a biosfera e mantêm as condições que levam a vida” (CAPRA; LUISI, 2016, p. 421).

Supor que ações antrópicas, como poluição, desmatamento e esgotamento dos recursos energéticos, não afetam a saúde, a economia e a qualidade de vida humana é um erro (Szabó Jr., 2010, p. 83). A relação entre a qualidade de vida humana e o equilíbrio ecossistêmico é evidente. Afinal, como pode uma pessoa ser saudável em

ambientes poluídos, cercada por lixo e sujeita a riscos de contaminação? Ambientes ecologicamente prejudicados comprometem a qualidade de vida e o desenvolvimento sociocultural, enquanto ambientes saudáveis contribuem para o desenvolvimento psíquico e físico e garantem maior acesso a direitos sociais, como a saúde e o acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Como mencionado por Bachelet (2022), "todos os direitos estão ligados à saúde do nosso meio ambiente" e "todas as pessoas, em todos os lugares, têm o direito de comer, respirar e beber sem envenenar seus corpos ao fazê-lo, e poder viver harmoniosamente com o mundo natural"¹. Essa afirmação ganha ainda mais relevância ao se considerar a crise planetária multifacetada enfrentada atualmente, que abrange problemas econômicos, financeiros, políticos, sociais e ambientais.

Essas crises, conforme observado por Rodrigues (2014, p. 132), não apenas ameaçam a integridade do meio ambiente, mas também impactam profundamente todos os aspectos da vida humana, ressaltando a interdependência entre o bem-estar da humanidade e a saúde planetária. Especialmente na questão ambiental, verifica-se que, diante das ações antrópicas, "pela primeira vez na história, salvo risco de guerra nuclear, a humanidade pode inviabilizar sua permanência na Terra" (Freitas, 2019, p. 25-26).

Ao que tudo indica, nos próximos milhões de anos, o planeta não será extinto. A humanidade é que corre real perigo. A gravidade das questões ambientais encontra-se, no presente estágio, isenta de dúvidas, em pontos fulcrais. (...) Negar, nesta altura, os malefícios de bilhões de toneladas de gases tóxicos (com os enormes custos associados à poluição e à profusão de mortes prematuras a cada ano) parece atitude despida de mínima cientificidade. Provavelmente, trata-se da primeira vez na história, salvo risco de guerra nuclear, que a humanidade simplesmente pode inviabilizar sua permanência na Terra, por obra e desgraça, em larga escala, de seu estilo devorante, compulsivo e pouco amigável. O alerta está acionado." (Freitas, 2019, p. 25-26).

O elo entre o homem e a natureza evidencia a necessidade de uma abordagem sistêmica e multidisciplinar na gestão dos recursos naturais, essencial para proteger o meio ambiente e assegurar um crescimento sustentável. A falta de uma ética que reconheça a limitação dos recursos em face da capacidade regenerativa do planeta

¹ Trecho retirado de entrevista sobre a declaração da ONU sobre o meio ambiente saudável como direito humano. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/192608-onu-declara-que-meio-ambiente-saud%C3%A1vel-%C3%A9-um-direito-humano>. Acesso em: jan. 2024.

resulta em impactos ambientais cumulativos que ameaçam as gerações futuras. Garantir a sustentabilidade no desenvolvimento econômico é, portanto, essencial para a continuidade da vida (Azevedo, 2014, p. 101-102; Capra; Luisi, 2016). Como observa Azevedo:

A situação atual do meio ambiente demonstra a insuficiência da ética vigente, antropocêntrica e individualista, incapaz de perceber a íntima ligação entre todos os organismos vivos e o meio inorgânico, cujos recursos são exauríveis. Sua utilização deve ser orientada por uma ética de solidariedade e responsabilidade transgeracional, para preservar e assegurar a vida das gerações presentes e futuras (Azevedo, 2014, p. 101-102).

Para enfrentar esses desafios, Arruda *et al.* (2020, p. 7) sugerem que, diante da formação de uma sociedade de riscos, é necessário “questionar e revisar os estamentos da civilização ocidental” para evitar a autodestruição. Como solução, propõem a criação de uma ética de solidariedade e responsabilidade transgeracional e intergovernamental, visando a “internacionalização dos custos ambientais e sociais para a amortização de agressões ecológicas”. Assim afirmam:

Tem-se a emergência de se questionar e revisar os estamentos da civilização ocidental, pois a mesma caminha para a autodestruição. A sociedade de risco também é, neste sentido, uma sociedade autocrítica porque permite que ela dê um passo atrás e imagine alternativas e saídas. Os riscos surgem justamente quando tradições e valores são decompostos. A base da crítica encontra-se menos nas tradições do passado e mais nas ameaças do futuro, justamente pela ocorrência de ações tomadas anteriormente que, cumuladas, ainda não se sabe seus efeitos no meio ambiente (Arruda *et al.*, 2020, p. 7).

Porém, nem sempre os riscos ameaçavam a humanidade. Antes da industrialização e da globalização, quando os limites energéticos planetários não haviam sido ultrapassados, os riscos eram "elementos periféricos e esporádicos", sem grande impacto nas preocupações sociais e governamentais. Embora existissem, eram imperceptíveis e não afetavam a dinâmica da vida (Araujo Jr. e Pentinat, 2016, p. 212-213).

Hans Jonas (2011, p. 32) observa que, devido à alta capacidade regenerativa planetária, atividades como a caça, a pesca e a navegação não causavam impactos significativos, pois eram rapidamente absorvidos pelos ecossistemas. Contudo, com os avanços tecnológicos, a relação com o meio ambiente foi profundamente abalada (Dowbor, 1997, p. 10).

Romero (2001, p. 15) argumenta que, sob o pretexto de crescimento econômico

e avanços tecnológicos voltados para a maximização do lucro, os danos eram justificados em nome do crescimento dos mercados. E, por muito tempo, o Direito e o Estado negligenciaram esses danos ambientais, resultando no agravamento dos riscos e na insustentabilidade dos sistemas econômicos. Essa negligência evidencia a urgência de uma abordagem mais responsável e regulamentada para garantir a sustentabilidade e a proteção ambiental.

Nesse contexto, Dowbor (1997, p. 10) destaca que o “uso de tecnologias de impacto planetário, sem regulação estatal adequada” é uma questão grave, dada a indiferença dos grandes poluidores ao equilíbrio ambiental. O desafio contemporâneo é encontrar soluções que equilibrem a redução e o manejo dos danos ambientais com o desenvolvimento econômico e a proteção e valoração da vida humana.

2.2 OS RISCOS AMBIENTAIS E AS VULNERABILIDADES

Os riscos ambientais, resultantes da industrialização e intensificados pela globalização, representam desafios globais que exigem uma resposta coordenada entre os Estados (Leite; Ayala, 2010, p. 36-37). Conforme Leite e Ayala (2010, p. 36-37), a "reformulação da epistemologia jurídica do Estado" é essencial para esse enfrentamento. Isso significa atualizar os fundamentos e princípios do sistema jurídico para incorporar uma abordagem sistêmica que reconheça a interdependência entre humanos e natureza, assegurando a proteção ambiental necessária para a sobrevivência dos sistemas econômicos produtivos e da vida.

Parte dessa reformulação envolve a compreensão, ainda que parcial, da complexidade dos riscos e dos danos ambientais na sociedade. Isso se deve à incapacidade da civilização, mesmo com pesquisas avançadas, de mensurar e lidar com o imprevisível, considerando-se que a incerteza é um aspecto central nas discussões sobre os riscos na sociedade contemporânea (Lustosa, 2003, p. 155).

O risco, conforme Beck (2003, p. 115), pode ser definido como:

[...] a invenção de uma civilização que busca tornar previsíveis as consequências imprevisíveis das decisões tomadas, controlar o incontável, sujeitar os efeitos colaterais a medidas preventivas conscientes e aos arranjos institucionais apropriados (Beck, 2003, p. 115).

Trata-se, portanto, da tentativa humana de prever e mitigar as consequências de suas próprias ações, mesmo que com previsões parciais. Assim, busca-se controlar os potenciais perigos associados ao progresso econômico e tecnológico, apesar da inevitável imprevisibilidade desses avanços.

A urgência em combater os riscos pela reformulação do Estado-como tratado acima- se justifica pelo fato de que eles não apenas se encontram em contextos internacionais, mas agora, com a quebra das barreiras geográficas e temporais- se escondem "nos recessos mais íntimos de nossa vida", invadindo "a segurança do lar". Manifestando-se, por exemplo, na possibilidade de um lustra-móveis causar câncer aos seus consumidores (Beck, 2003, p. 122-123). Compreende-se que, ora, os riscos podem ser grandiosos, ora silenciosos, mas nunca imperceptíveis.

Conforme Latour (2017, p. 16), o homem é constantemente bombardeado com notícias e manchetes de jornais sobre os danos da crise ecológica e não consegue escapar dessa realidade:

Não para; toda manhã começa tudo de novo. Um dia são os níveis crescentes de água; no próximo é a erosão do solo; à noite são os glaciares derretendo cada vez mais rápido; no noticiário das 20h, entre dois relatos de crimes de guerra, ficamos sabendo que milhares de espécies estão prestes a desaparecer antes mesmo de serem identificadas adequadamente. Todo mês, as medições de dióxido de carbono na atmosfera são ainda piores do que as estatísticas de desemprego. Todo ano, nos dizem que é o mais quente desde que as primeiras estações de monitoramento do clima foram instaladas; os níveis do mar continuam a subir; a linha costeira está cada vez mais ameaçada por tempestades de primavera; quanto ao oceano, cada novo estudo o encontra mais ácido do que antes. Isso é o que a imprensa chama de viver na era de uma "crise ecológica" (Latour, 2017, p. 16).²

Todavia, as preocupações com os riscos ambientais são frequentemente abordadas politicamente apenas quando os sistemas econômicos enfrentam ameaças decorrentes da insustentabilidade de suas atividades (Sarlet; Fensterseifer, 2022, p. 72). Essa abordagem reativa indica que "cedo ou tarde, aqueles que geram essencialmente os riscos já não conseguem escapar das consequências dos riscos

² Latour, pela tradução inglesa assim se expressa: It doesn't stop; every morning it begins all over again. One day, it's rising water levels; the next, it's soil erosion; by evening, it's the glaciers melting faster and faster; on the 8 p.m. news, between two reports on war crimes, we learn that thousands of species are about to disappear before they have even been properly identified. Every month, the measurements of carbon dioxide in the atmosphere are even worse than the unemployment statistics. Every year, we are told that it is the hottest since the first weather recording stations were set up; sea levels keep on rising; the coastline is increasingly threatened by spring storms; as for the ocean, every new study finds it more acidic than before. This is what the press calls living in the era of an "ecological crisis".

gerados” (Beck, 2003, p. 130). Verifica-se, portanto, que esses riscos não se restringem apenas aos “mais pobres que moram nas proximidades das grandes indústrias químicas do terceiro mundo e que, portanto, ficam com a vida exposta ao perigo imediato,” como mencionado anteriormente. De fato, eles se manifestam de forma mais ampla, refletindo um efeito bumerangue que atinge também os responsáveis por sua geração (Beck, 2003, p. 130).

Embora esses riscos afetem a todos, as vulnerabilidades preexistentes, resultantes do aumento das desigualdades sociais e econômicas e exacerbadas pelo racismo ambiental, intensificam a exposição de grupos que, em razão de sua etnia, classe social e/ou gênero, como os povos tradicionais, enfrentam desvantagens no acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à proteção de condições mínimas de qualidade de vida. Essa realidade ressalta a importância de uma abordagem inclusiva nas discussões sobre políticas ambientais, que considere essas desigualdades sociais e busque proteger aqueles que já enfrentam múltiplas ameaças.

Assim, as comunidades marginalizadas, como minorias étnicas e populações tradicionais, encontram-se em uma posição de desvantagem econômica e estrutural, o que não apenas aumenta sua vulnerabilidade aos danos ambientais, mas também limita sua capacidade de resposta. Nesse contexto, o racismo ambiental evidencia essa injustiça ao submeter essas comunidades a riscos gerados por atividades econômicas que priorizam o lucro em detrimento da sustentabilidade e da equidade social. Segundo Herculano (2008, p. 16), o racismo ambiental “não se configura apenas por meio de ações que tenham uma intenção racista, mas igualmente por meio de ações que tenham um impacto racial.” Ele explica que esse fenômeno “diz respeito a um tipo de desigualdade e de injustiça ambiental muito específico: o que recai sobre suas etnias, bem como sobre todo o grupo de populações ditas tradicionais.” Assim, além de enfrentarem exclusão social, essas populações tornam-se mais suscetíveis aos impactos de desastres ambientais, como poluição e degradação.

Nesse contexto, deve-se reconhecer que, embora os riscos sejam, de certa forma, universalizados, sua distribuição não é justa. Em um mundo polarizado e marcado por desigualdades, as parcelas mais vulneráveis — seja pela classe social, gênero ou raça — são as mais afetadas. A igualdade existiria se todos tivessem as mesmas condições para enfrentar os riscos, o que atualmente não ocorre.

Esse pensamento reflete as lições de Ascerald e Mello sobre a necessidade de aplicação de uma justiça ambiental diante dos riscos, descrita como:

[...] O conjunto de princípios e práticas que asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas (Ascerald; Mello, 2009, p. 19).

A desigualdade na distribuição dos riscos ambientais compromete direitos humanos básicos e a qualidade de vida das populações afetadas, evidenciando a necessidade de uma gestão ambiental mais justa e equitativa. A urgência de promover igualdade e justiça ambiental é evidente, pois, devido ao caráter global dos riscos, seus efeitos se tornaram mais perigosos e complexos.

Nesse sentido, Latour (2017, p. 16) lamenta a tardia atenção a esses problemas, ponderando se, caso tivessem sido enfrentados desde o início, o cenário poderia ter sido diferente. Talvez a qualidade de vida humana não fosse tão afetada pelos riscos se tivessem sido enfrentados com coragem desde o início. Os riscos poderiam ter se mantido silenciosos, e os limites planetários ainda poderiam ser respeitados.

Essa reflexão nos leva a uma ironia presente na relação entre qualidade de vida e riscos: "apesar dos esforços para melhorar a qualidade de vida, escolhas individuais, coletivas e estatais frequentemente intensificam esses riscos, afetando negativamente a comunidade global" (Leite e Ayala, 2010, p. 35-36).

Os danos ambientais, conforme observado por Leite e Ayala (2010, p. 35-36), manifestam-se em duas categorias que, embora pareçam excludentes, são simultaneamente complementares: danos de primeira e de segunda geração, que igualmente afetam a vida. Para os autores, os danos de primeira geração são impactos que podem ser previstos e controlados por meio de regulamentações e políticas jurídicas eficazes. Assim, por serem lineares, são caracterizados pela possibilidade de prevenção e gestão através de medidas específicas de controle (Leite; Ferreira, 2010, p. 7).

Em complementação à análise, Leite e Ferreira os explicam:

Deve-se observar, entretanto, e os problemas ambientais de primeira geração não são estanques. Isso significa que, embora constituam pressupostos para

caracterização de normas de controle antropicamente centradas, não estão restritos a um determinado período ou a uma conjuntura específica. Deve-se dizer: os problemas ambientais, sejam eles de primeira ou segunda geração, não se excluem, mas coexistem na modernidade, exigindo que o sistema jurídico esteja sempre em busca de mecanismos de compatibilização. Por essa razão, as normas disciplinadoras dos problemas ambientais de primeira geração ainda entregam os mais diversos diplomas legais relacionados ao meio ambiente, muito embora a visão antropocêntrica tradicionalista esteja em processo de flexibilização. A Lei nº. 6.938/1981, por exemplo, um Marco no processo de transformação no enfoque jurídico-ambiental brasileiro, estabelece como princípios Política Nacional do Meio Ambiente “O controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras”. Seguindo esse mesmo direcionamento, a Lei nº. 9.966, de 28 de abril de 2000, entrou em vigor dispondo sobre “a preservação, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em áreas sob jurisdição nacional” (Leite; Ferreira, 2010, p. 12).

A perspectiva antropocêntrica de proteção ambiental, que trata o meio ambiente como objeto e não como sujeito de direitos, é limitada e incapaz de solucionar os novos riscos ecológicos definidos como danos de segunda geração, pois “objetivam primordialmente o controle da poluição e a subjetivação do direito do meio ambiente como um direito fundamental do ser humano” (Leite; Ayala, 2010, p. 36; Leite; Ferreira, 2010, p. 12).

Em consequência, os danos de segunda geração “surgem como efeitos combinados, oriundos de fontes de poluição dispersas e capazes de produzir impactos globais e ilimitados em função do tempo” (Leite; Ferreira, 2010, p. 9). Esses danos são compreendidos como “efeitos complexos e intrínsecos” que são repassados de geração em geração (Leite; Ayala, 2010, p. 36). Manifestam-se no aquecimento global, nas mudanças climáticas e na destruição indiscriminada da biodiversidade, colocando em risco a qualidade de vida das gerações atuais e futuras (Leite; Ayala, 2010, p. 36).

Devido aos seus novos atributos, esses problemas ambientais podem interferir significativamente na qualidade de vida de sucessivas gerações, evidenciando que as decisões tomadas no presente guardam estreito vínculo com o futuro (Leite; Ferreira, 2010, p. 9). Assim, verifica-se a necessidade de uma abordagem proativa e integrada para mitigar os impactos em curso e minimizar possíveis desastres ambientais que, devido às suas novas características, podem oferecer riscos às gerações futuras.

A aplicação da sustentabilidade é, portanto, necessária para a valoração da vida, a manutenção dos ecossistemas, a viabilidade das economias e a esperança para o futuro. Em vista disso, a geração atual não deve se eximir de sua responsabilidade com a geração futura, pois a sobrevivência da vida humana está

condicionada a essa solidariedade intergeracional combinada com uma cooperação jurídica internacional para a proteção ambiental.

2.3 DESAFIOS E POSSIBILIDADES DO DIREITO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO

Os riscos afetam drasticamente a vida em sociedade, causando danos irreversíveis e irreparáveis que precisam ser remediados e controlados pelo Estado. No contexto do Estado de Direito Ambiental, recai sobre o Estado a responsabilidade de regulamentar a atividade econômica e financeira com o objetivo de “impedir ou mitigar” seus efeitos adversos (Araújo Jr. e Pentinat, 2016, p. 216).

Para compreender a profundidade dessa responsabilidade, é importante considerar a perspectiva de Araújo Jr. e Pentinat (2016, p. 214), que descrevem a sociedade contemporânea como imersa em uma época de transição. Neste cenário, o planeta enfrenta uma multiplicidade de riscos, e a “complexidade social cria um descompasso entre o desenvolvimento humano e a preservação ambiental”. Nessa perspectiva, “o Direito é convocado a dar respostas a muitas questões, entre elas, a prevenção e minoração dos danos ambientais” (Araújo Jr.; Pentinat (2016, p. 214).

Além disso, como parte integrante da sociedade, o Estado deve ultrapassar a visão neoliberal de um “fundamentalismo mercantil” e atender à necessidade de expansão do modo de produção capitalista, enquanto promove a sustentabilidade e a justiça social (Derani, 2008, p. 175). Em vista disso, busca-se, a médio e a longo prazo, estabelecer padrões de sustentabilidade tanto no âmbito nacional quanto internacional e intergeracional. Isso envolve a aplicação de políticas públicas, a elaboração de normas jurídicas e a criação de mecanismos político-econômicos que promovam a sustentabilidade (Freitas, 2016, p. 46).

Para alcançar esse equilíbrio, é essencial que o Estado não apenas proteja a dignidade humana, mas também incorpore um viés social e ambiental ao crescimento econômico. Nesse contexto, Arruda *et al.* (2020, p. 6) destacam que:

A necessidade de impor limites para frear ou diminuir a devastação socioambiental formataram mecanismos jurídicos, civis e administrativos para restabelecer as mínimas condições e garantias de efetivo exercício dos direitos humanos e ambientais fundamentais.

Para os autores, esses mecanismos são fundamentais para assegurar que os direitos essenciais sejam protegidos, mesmo diante dos desafios impostos pelas crises e pelos riscos atuais.

A adoção da sustentabilidade não se limita apenas à regulamentação da atividade econômica e financeira, mas se estende a aspectos sociais, éticos, jurídico-políticos, econômicos e ambientais. Este enfoque abrangente complementa as discussões sobre justiça ambiental, uma vez que a perpetuação da vida e a proteção humana estão diretamente ligadas à justa distribuição dos riscos (Freitas, 2016, p. 61). O objetivo é preservar as bases naturais de vida, que são essenciais para a continuidade da atividade econômica, garantindo que o relacionamento entre a atividade humana e o meio ambiente assegure uma existência digna para todos, incluindo as futuras gerações (Derani, 2008, p. 244).

A incorporação de valores constitucionais, como a dignidade da pessoa humana e o direito ao meio ambiente equilibrado, é essencial para garantir o desenvolvimento físico e psíquico da população. Esses valores orientam a atividade econômica e financeira, especialmente onde as desigualdades socioeconômicas e ambientais intensificam a vulnerabilidade de indivíduos privados de direitos fundamentais. Isso reforça a importância da intervenção do Estado Democrático de Direito, que, ao priorizar a dignidade humana, justifica sua atuação para “assegurar a conservação do bem-estar de seus cidadãos” (Derani, 2008, p. 186).

O cumprimento do Princípio da Dignidade Humana correlaciona-se diretamente com a proteção de múltiplos direitos, especialmente o direito à vida, que está fragilizado pelo cenário de riscos e danos ambientais. Conforme abordado por Silva (2020, p. 200), a proteção do direito à vida não ocorre de forma isolada, mas está interligada à proteção de outros direitos fundamentais, como a igualdade, o bem-estar social e o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse contexto, Arruda *et al.* (2020, p. 9) destacam a necessidade de “coibir a geração dos riscos” por meio da criação de “novas plataformas de desenvolvimento” e “formas de crescimento que integrem o ambiente, o social e o econômico”. Este enfoque visa conciliar o “exponencial crescimento humano com a diminuição de passivos ambientais e sociais”, promovendo um crescimento sustentável que abrange as dimensões social, econômica e ambiental.

A manutenção do bem-estar intergeracional, conforme Freitas (2016, p. 43), pode ser compreendida como um desdobramento do princípio da sustentabilidade.

Esse princípio determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade para a concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável, 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, 2016, p. 43).

O Estado se apoia no princípio constitucional da dignidade humana para equalizar as condições socialmente desiguais da população e, por meio da legislação, legitimar sua atuação na ordem econômica e social, promovendo a justiça social como um bem comum (Silva, 2016, p. 124). O bem comum, conforme Amaral (2018, p. 68-69), é o bem da comunidade, promovido enquanto as pessoas estão associadas em uma ação conjunta, e pode ser definido como o conjunto de condições necessárias ao bem particular dos membros da comunidade, integrando o interesse geral e os interesses privados. Isso envolve a participação de todos na criação das condições necessárias à existência de paz e estabilidade, presidindo o desenvolvimento do direito em geral.

Além disso, o bem comum influencia não só os negócios jurídicos celebrados pelo e entre o poder público, mas também os negócios jurídicos particulares. Em um Estado Democrático de Direito, a liberdade contratual é limitada pelos valores étnicos das sociedades formadoras do Direito (Amaral, 2018, p. 47). Esses valores estão tutelados nos artigos 1º, 2º, 3º, 4º e 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, que estabelecem os princípios, objetivos, competências legislativas, executivas e judiciais dos Poderes da União e os direitos e garantias fundamentais da nação. A dignidade da pessoa humana, a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, a erradicação da pobreza e a marginalização e redução das desigualdades sociais e regionais, e a prevalência dos direitos humanos são exemplos desses valores.

A integração dos valores sociais no Direito e a interpretação da Constituição brasileira são fundamentais para a reformulação dos sistemas jurídicos nacionais, baseados na soberania, cidadania, dignidade da pessoa humana, valores sociais do trabalho e da livre iniciativa, e no pluralismo político (Silva, 2016, p. 124). O Estado Democrático de Direito busca reduzir as disparidades sociais e regionais, promovendo a justiça social e ambiental.

As novas preocupações sobre a qualidade de vida humana e a proteção ambiental contribuíram para a formação de um novo paradigma jurídico. A adoção do princípio da dignidade da pessoa humana como norteador dos negócios jurídicos sob

a égide da proteção ambiental transformou significativamente o grau de intervenção estatal na atividade econômica e financeira. Sarlet e Fensterseifer (2022, p. 8) afirmam que o dever constitucional do Estado de proteger o meio ambiente inclui remover obstáculos que afetam direitos fundamentais e o bem-estar, sejam eles de ordem econômica, social, cultural, ecológica ou climática.

Os negócios jurídicos contemporâneos, sob o prisma da proteção da dignidade da pessoa humana, respeitam a saúde do meio ambiente, o bem-estar material, espiritual e cultural da sociedade. Silva (2016, p. 107) destaca que o conceito de dignidade da pessoa humana requer uma análise profunda que considere seu amplo significado normativo-constitucional. Não se deve limitar o entendimento da dignidade humana à mera proteção dos direitos individuais tradicionais, pois ela fundamenta os pilares da existência humana (Amaral, 2018, p. 47).

Além disso, a justificativa para uma maior atuação estatal se dá pelo fato de que a liberdade por si só é incapaz de promover os valores da justiça social, que pode ser compreendida como a garantia da igualdade formal e material. O Estado intervencionista, na figura do Estado de Bem-Estar Social e Estado Democrático de Direito, adota o princípio da dignidade da pessoa humana, da função social e da boa-fé objetiva, cerceando a autonomia da vontade (Amaral *et al.*, 2017, p. 264). Houve uma evolução na concepção do Estado, que antes era fundamentada principalmente no individualismo e na autonomia da vontade, e agora se transformou em um Estado de Bem-Estar Social preocupado com programas solidários e valorização da pessoa humana, e, na contemporaneidade, em um Estado Democrático de Direito promotor da justiça formal e material.

É diante das infinitas possibilidades e da imprevisibilidade dos riscos, com ênfase para os riscos ambientais, que o Direito pode ser compreendido como uma última esperança para a sobrevivência da vida no planeta, tendo em vista que “não importa para quantas doenças o homem ache cura, a mortalidade não se dobra a sua acústica” (Jonas, 2011, p. 32).

3 PARADIGMA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM NOVO OLHAR PARA O MEIO AMBIENTE

A busca por prosperidade econômica e financeira das civilizações modifica consideravelmente não só o meio ambiente natural, mas também o Direito, uma vez

que, diante dos novos e crescentes danos ambientais, necessita-se de uma maior regularização da atividade econômica. Assim, é com o Desenvolvimento Sustentável e o alcance da Sustentabilidade que o Direito encontra uma função essencial no combate às crises ecológicas e na vivificação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Em decorrência deste descortinar do olhar para Gaia - mãe Terra -, verifica-se uma quebra de paradigma em relação à interpretação e à proteção ambiental. O paradigma antropocêntrico clássico cede espaço para a aplicação de um antropocentrismo ecológico que objetiva “a tutela do ambiente independentemente da sua utilidade direta” ou de benefícios proporcionados ao homem (Fensterseifer, 2007, p. 20). Complementa o autor:

Na medida em que se propõe a moderação do antropocentrismo, tem-se já uma nova ótica para a compreensão da relação entre ser humano e Natureza, uma vez que à Natureza está-se a atribuir um valor intrínseco, ou seja, está-se a reconhecer a natureza, para usar a formulação kantiana, como um fim em si mesmo, apesar de esta dimensão ser relacional em face do ser humano, e não propriamente autônoma. A fim de possibilitar um destino digno no horizonte futuro, é chegado o momento histórico de o ser humano humildemente assumir as suas limitações existenciais e reconhecer o valor inerente ao ambiente que o abriga e lhe dá as bases naturais para a sua existência digna e saudável (Fensterseifer, 2007, p. 20).

Isso significa a elaboração de novos textos jurídicos sobre o meio ambiente, destacando novos valores constitucionais, como o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, na medida do possível, livre de poluições. A justificativa se dá, pois “não existem enunciados normativos que tenham validade para todos os tempos e povos”, isso porque “eles são sempre respostas especificamente voltadas às expectativas e vontades reais existentes numa sociedade”. Assim, “uma prescrição legal é sempre uma resposta a uma pergunta presente, latente ou expressa, numa sociedade” (Derani, 2008, p. 199).

As próprias conceituações sobre o que seria o Direito Ambiental deixam escapar a preocupação meramente econômica da sociedade em relação à escassez energética. Ao definir o que seria o Direito Ambiental, Antunes (2008, p. 3) o correlaciona como um conjunto de regras do ordenamento jurídico que objetiva estabelecer um equilíbrio entre a atividade econômica e a preservação dos recursos ambientais. O Direito Ambiental, sob essa perspectiva, ao estar “no coração de toda

e qualquer atividade econômica”, limita-se apenas a regulamentar as questões da apropriação dos recursos ambientais (Antunes, 2008, p. 3).

Todavia, como exposto, o viés econômico do desenvolvimento ao desconsiderar a proteção da pessoa humana não mais se sustenta na contemporaneidade, pois, diante da magnitude dos riscos ambientais, a vida minimamente digna precisa ser garantida. Em uma sociedade de riscos ambientais, compete ao Estado, representado pelo poder legislativo, judiciário e executivo, se desprender da ideia do Direito como o criador de barreiras que inviabilizem os avanços econômicos.

Uma pintura desta realidade está contida no inciso IV do artigo 170 da Constituição da República Federativa do Brasil, que ao estabelecer sobre a ordem econômica e financeira, mais especificamente ao tratar dos princípios gerais da atividade econômica, determina que a ordem econômica deve respeitar e proteger o meio ambiente dos impactos negativos provenientes da atividade econômica desenvolvida no país.

Determina o inciso IV, do artigo 170 da Constituição brasileira:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

Pelos motivos expostos, “o desenvolvimento sustentável é, para a economia ecológica, a resposta à crise ambiental gerada pelo paradigma economicista e excludente, atualmente dominante” (Montibeller-Filho, 2008, p. 132). O princípio do desenvolvimento sustentável, ou da sustentabilidade, “introduz gradativa e plasticamente, na sociedade e no sistema jurídico-político, um novo paradigma” (Freitas, 2019, p. 34). Para Freitas, dentro do paradigma do Desenvolvimento Sustentável, há uma série de aspectos nucleares que o complementa, sendo eles:

Determinação ética e institucional (oriunda, no contexto brasileiro, diretamente da Constituição, em especial dos artigos 3^a, 170, IV, e 225) de assegurar, às gerações presentes e futuras, o ambiente propício ao bem-estar, monitorado por indicadores qualitativos, com a menor subjetividade possível; Determinação ética e institucional de responsabilização objetiva do Estado pela prevenção e pela precaução, de molde que chegue antes dos eventos danosos, à semelhança do que sucede nos dispositivos antecipatórios biológicos; Determinação ética e institucional de

sindicabilidade ampla das escolhas públicas e privadas, de sorte a desfazer mitos (como o do homo economicus), armadilhas falaciosas (como os vieses do status quo e da preferência exacerbada pelo presente) e o desalinhamento das condutas com o desenvolvimento material e imaterial; Determinação ética e institucional de responsabilidade pelo desenvolvimento de baixo carbono, compatível com os valores constantes na Carta, os quais não se coadunam com a ânsia mórbida de crescimento econômico, tomando como fim em si. O que interessa é a sustentabilidade nortear o desenvolvimento, não o contrário. Ou seja, a releitura valorativa “esverdeada” e de cores limpas do ordenamento jurídico, não apenas o Direito Ambiental, é a chave mestra da interpretação jurídica. De fato, se a nossa Carta está, desde os primórdios, em consonância com os princípios da Carta das Nações Unidas e com Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, cumpre, na vida prática, relê-la para exigir, por exemplo, que os gastos, as renúncias fiscais e os investimentos públicos salvaguardem a efetividade do desenvolvimento duradouro, sopesado custos e benefícios, diretos e indiretos (externalidades), sociais, econômicos e ambientais (Freitas, 2019, 34-35).

O desenvolvimento sustentável intensifica, na contemporaneidade, a ligação existente entre a economia e a ecologia. Se “a base do desenvolvimento das relações produtivas está na natureza”, não há como falar em uma “separação material entre economia e ecologia” (Derani, 2008, p. 173).

Sachs (1981, p. 30), ao tratar sobre os caminhos do desenvolvimento sustentável, constrói seu argumento sob a premissa de que somente a partir de uma nova abordagem sobre a utilização dos recursos ambientais, com ênfase na possibilidade de invenções tecnológicas que propiciem a sustentabilidade dos sistemas econômicos produtivos, é que a civilização humana poderá “cancelar a enorme dívida social acumulada com o passar dos anos” e, ao mesmo tempo, tornar-se apta a reduzir a dívida ecológica causada pelas ações antrópicas.

O autor defende que, para um melhor aproveitamento dos recursos energéticos ambientais, necessita-se ao máximo das “ciências de ponta, com ênfase especial em biologia e biotécnicas”. Essa questão destaca a necessidade de estabelecer um equilíbrio entre a preservação da biodiversidade e o consumo racional da biomassa por meio da aplicação de biotecnologias (Sachs, 1981, p. 31-32).

Alcançar a sustentabilidade vai além da simples criação de biotecnologias ou da racionalização dos recursos energéticos naturais; implica também uma transformação ética na consciência humana em relação ao meio ambiente. Segundo Freitas, uma abordagem para lidar com os danos ambientais contemporâneos envolve a compreensão e resolução desses problemas como uma questão multidimensional, abrangendo aspectos éticos, jurídicos, sociais, ambientais e econômicos. Nas palavras do autor:

As grandes mazelas do nosso tempo (a saber, as mudanças climáticas, a poluição letal do ar e das águas, a insegurança alimentar, o exaurimento alarmante dos recursos naturais, a violência banalizada, os tribalismos nacionalistas e populista, o desmatamento criminoso e a degradação disseminada do solo, só para citar algumas) devem ser assimiladas e resolvidas como *questões éticas, jurídicas, sociais, ambientais e econômicas, simultaneamente* (Freitas, 2019, p. 34).

As grandes mazelas do nosso tempo, como mudanças climáticas, poluição letal do ar e das águas, insegurança alimentar, exaurimento alarmante dos recursos naturais, violência banalizada, tribalismos nacionalistas e populistas, desmatamento criminoso e degradação disseminada do solo, devem ser assimiladas e resolvidas como questões éticas, jurídicas, sociais, ambientais e econômicas, simultaneamente (Freitas, 2019, p. 34).

Essa abordagem multidimensional reflete-se na interpretação e aplicação do Direito, com ênfase na proteção ambiental, resultando em mudanças tanto no âmbito público - em relação à atuação do Estado na proteção do meio ambiente - quanto no privado - nas relações empresariais e interpessoais da sociedade. É nesse contexto que ocorre o despertar da consciência e ética humanas para a finitude da vida, ao fim de considerar a sustentabilidade como um bem jurídico a ser considerado nos negócios jurídicos.

3.1 FORTES TURBULÊNCIAS: AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS JÁ CHEGARAM NO BRASIL!

Enfrentar as mudanças climáticas requer uma reavaliação global dos modelos econômicos e uma cooperação internacional eficaz. A sobrevivência humana depende de um entendimento renovado e mais harmonioso da relação entre homem e natureza, que promova o uso sustentável e ético dos recursos ambientais. A integração do ser humano como parte indissociável da natureza é essencial para garantir a continuidade da vida e a preservação do planeta para as futuras gerações, tal como leciona Gomes:

É no berço da 'mãe Terra' que todos os viventes podem encontrar os meios necessários ao seu viver. É nela que o homem encontra e também faz a sua morada. Por isso, pensar e dizer sobre o homem é, inclusive, refletir e falar sobre suas relações com o que se costuma denominar natureza. É abrir oportunidade à percepção de que o homem é também- embora não só- natureza. E por isso empenha-se em conhecê-la. Mas esse conhecimento nem sempre o conduz a respeitá-la, pois, na maioria das vezes, dela se

apossa com tal voracidade que acaba por destruí-la, movido pelo desejo ganancioso de tudo dominar. Esquece-se assim, de que tal desconsideração consiste em sua autodestruição, decorrente da negação dos vínculos vitais que o conectam a esta mesma natureza da qual tanto depende quanto faz parte (Gomes, 2008, p. 63-64).

Antunes reforça a força desse vínculo vital ao destacar que ele se reflete na própria conceituação e compreensão de Natureza, de modo que “não se pode conceber a Natureza sem o ser-humano”. Ele dialoga com a ideia de que:

O conceito de Natureza é fruto do desenvolvimento da inteligência humana nas diferentes etapas da nossa aventura, tal conceito sempre foi subordinado ao Ser Humano as relações do Homem com a Natureza são social e culturalmente condicionadas e somente podem ser compreendidas a partir desta perspectiva. É evidente que a Natureza é, contudo, um vocabulário cujos sentidos não se exaurem facilmente; múltiplas são as suas definições e, igualmente, múltiplas são as suas ambiguidades. É certo, no entanto, que não se pode conceber a Natureza sem o Ser Humano (Antunes, 2008, p. 1).

Todavia, o conceito antropocêntrico da natureza é uma visão limitada à perspectiva humana, tendo em vista que a vida existe muito antes das sociedades e continuará a existir mesmo que não haja homem algum. É preciso desvincular a ideia de que a natureza é fruto das interações humanas, afinal, a humanidade só existe porque se utiliza de toda a exuberância natural e, assim, múltiplas são as suas definições e interpretações valorativas.

O Brasil não se encontra alheio a esta realidade, de modo que os efeitos colaterais das mudanças climáticas já são vivenciados pelas regiões brasileiras. As enchentes no Sul a seca na Amazônia e no Nordeste e as ondas de calor na região central são alguns exemplos nacionais apontados pela ministra Luciana Santos após sua participação no Seminário Inicial de Implementação do projeto da Quinta Comunicação Nacional e Relatórios Bienais de Transparência do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC).

A presença do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), sob a liderança da ministra, desempenha um papel crucial para a mitigação e enfrentamento dos desastres ambientais, pois as Comunicações Nacionais são consideradas ferramentas essenciais para o cumprimento dos compromissos firmados na Convenção do Clima (MCTI, 2023). A Convenção do Clima tem como objetivo a proteção climática pela implementação de ações governamentais internacionais voltadas para a redução da emissão de gases de efeito estufa (GEE).

A redação do artigo 2º, anexo ao Decreto presidencial nº 2.652/1998, estabelece que é objetivo da Convenção do Clima a redução da interferência antrópica no sistema climático por meio da “estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera” em um nível que “permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima”, sem ameaçar a produção de alimentos e possibilitando a sustentabilidade do desenvolvimento econômico.

As obrigações assumidas pelo Brasil podem ser encontradas no artigo 4º do anexo do Decreto presidencial nº 2.652/1998, que estabelece ser uma obrigação de todos os seus signatários a elaboração e manutenção de inventários nacionais de emissões de gases de efeito estufa; adoção de programas para mitigação das mudanças climáticas; promoção de tecnologias sustentáveis; conservação de sumidouros de gases de efeito estufa; cooperação na adaptação aos impactos climáticos; integração das considerações climáticas nas políticas sociais, econômicas e ambientais; realização de pesquisas científicas e tecnológicas sobre a mudança do clima e fornecimento de relatórios à Conferência das Partes em conformidade com o artigo 12 da Convenção são obrigações estipuladas pelo texto normativo:

a) Elaborar, atualizar periodicamente, publicar e pôr à disposição da Conferência das Partes, em conformidade com o Artigo 12, inventários nacionais de emissões antrópicas por fontes e das remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, empregando metodologias comparáveis a serem adotadas pela Conferência das Partes;b) Formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas nacionais e, conforme o caso, regionais, que incluam medidas para mitigar a mudança do clima, enfrentando as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, bem como medidas para permitir adaptação adequada à mudança do clima;c) Promover e cooperar para o desenvolvimento, aplicação e difusão, inclusive transferência de tecnologias, práticas e processos que controlem, reduzam ou previnam as emissões antrópicas de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal em todos os setores pertinentes, inclusive nos setores de energia, transportes, indústria, agricultura, silvicultura e administração de resíduos;d) Promover a gestão sustentável, bem como promover e cooperar na conservação e fortalecimento, conforme o caso, de sumidouros e reservatórios de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, incluindo a biomassa, as florestas e os oceanos como também outros ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos;e) Cooperar nos preparativos para a adaptação aos impactos da mudança do clima; desenvolver e elaborar planos adequados e integrados para a gestão de zonas costeiras, recursos hídricos e agricultura, e para a proteção e recuperação de regiões, particularmente na África, afetadas pela seca e desertificação, bem como por Inundações;f) Levantar em conta, na medida do possível, os fatores relacionados com a mudança do clima em suas políticas e medidas sociais, econômicas e ambientais pertinentes, bem como empregar métodos adequados, tais como avaliações de impactos, formulados e definidos nacionalmente, com vistas a minimizar os efeitos

negativos na economia, na saúde pública e na qualidade do meio ambiente, provocados por projetos ou medidas aplicadas pelas Partes para mitigarem a mudança do clima ou a ela se adaptarem;g) Promover e cooperar em pesquisas científicas, tecnológicas, técnicas, socioeconômicas e outras, em observações sistemáticas e no desenvolvimento de bancos de dados relativos ao sistema climático, cuja finalidade seja esclarecer e reduzir ou eliminar as incertezas ainda existentes em relação às causas, efeitos, magnitude e evolução no tempo da mudança do clima e as consequências econômicas e sociais de diversas estratégias de resposta;h) Promover e cooperar no intercâmbio pleno, aberto e imediato de informações científicas, tecnológicas, técnicas, socioeconômicas e jurídicas relativas ao sistema climático e à mudança do clima, bem como às consequências econômicas e sociais de diversas estratégias de resposta;i) Promover e cooperar na educação, treinamento e conscientização pública em relação à mudança do clima, e estimular a mais ampla participação nesse processo, inclusive a participação de organizações não-governamentais; e j) Transmitir à Conferência das Partes informações relativas à implementação, em conformidade com o Artigo 12.

Um ponto interessante da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) é a obrigatoriedade imposta aos países desenvolvidos em apoiar iniciativas sustentáveis dos países em desenvolvimento signatários da Convenção.

Essa abordagem colabora para a imposição de medidas internacionais que objetivam a diminuição das desigualdades sociais, econômicas e ambientais entre as nações mais ricas e as menos favorecidas. Levando-se em consideração que, em uma sociedade capitalista globalizada, aqueles que detêm menor condição financeira estão mais expostos à vulnerabilidade e ao cerceamento de direitos humanos básicos.

Há uma maior inclinação estatal interna e internacional para o combate de toda e qualquer forma de desigualdade originada pelo sistema econômico capitalista, em especial para as questões ambientais. Isso reflete na obrigatoriedade da proteção ambiental e promoção da justiça, tanto nas relações jurídicas públicas representadas pela relação Estado-Estado, Estado-indivíduo e Estado-empresa quanto nas relações jurídicas privadas que consistem na relação indivíduo-indivíduo e empresa-empresa.

Essas relações jurídicas e, conseqüentemente, os negócios jurídicos, sob a égide dos novos ditames éticos do Direito Ambiental constitucional brasileiro, sofreram profundas mudanças estruturais. Em Silva (2016, p. 108), depreende-se que os objetivos do Estado brasileiro “valem como base das prestações positivas que venham a concretizar a democracia econômica, social e cultural, a fim de efetivar na prática a dignidade da pessoa humana”.

O princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado encontra-se regulamentado pelo artigo 225 da Constituição brasileira, cujo caput determina que:

“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, 1988).

É nesse cenário que o Estado, pautado na proteção ambiental, é legitimado para atuar tanto na ordem econômica quanto social, evidenciando-se um papel ativo do Poder Público para a promoção dos valores constitucionais ambientais (Araujo Jr.; Pentinat, 2016, p. 211). Complementam os autores que a “qualidade de vida se associa ao modo de como o Estado, o mercado e a sociedade civil passam a atuar para garantir o futuro das novas gerações”.

Tal afirmativa encontra fundamentação no inciso VI do artigo 170 da Constituição, o qual deixa claro que a ordem econômica, além de se fundar na valorização do trabalho humano, na livre iniciativa, na dignidade da pessoa humana e na promoção da justiça social, deve proteger o meio ambiente (Brasil, 1988). Tornase notória a preocupação do Estado com as questões ambientais, vez que ao equilibrar desenvolvimento econômico, social e ambiental, promove o princípio da sustentabilidade.

Fensterseifer, em sua tese (2007, p. 18), considera que a “dignidade humana não deve ser compreendida apenas sob uma perspectiva estritamente biológica ou física, mas como um conceito construído historicamente”, em que seus conceitos se moldam e se ampliam em razão dos novos valores culturais e necessidades existenciais do ser humano. Na obra “Estudos em direito negocial e sustentabilidade”, Amaral e Pona (2012, p. 11) afirmam que o pensamento liberal pautado na acumulação de riquezas divide espaço com a materialização da justiça social e realização do bem-comum.

Os valores sociais supremos da sociedade e da ordem jurídica, como a justiça, igualdade, dignidade da pessoa humana e acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado passam a cercear a liberdade contratual que outrora, na concepção liberal do Estado, garantia às partes ampla liberdade contratual.

Todavia, deve-se considerar que a distribuição dos ônus e bônus da industrialização, em uma sociedade capitalista, se dá de forma desigual, o que acentua ainda mais as disparidades econômicas entre os Estados mundiais. Se os riscos geram danos patrimoniais, os países com maiores PIBs e economias mais consolidadas possuem melhor infraestrutura para o manejo dessas externalidades,

enquanto os mais pobres ficam cada vez mais enfraquecidos. A relação existente entre a estabilidade financeira dos países com a proteção ambiental se justifica pelos prejuízos econômicos ocorridos em decorrência dos desastres geofísicos, hidráulicos, meteorológicos e climáticos globais.

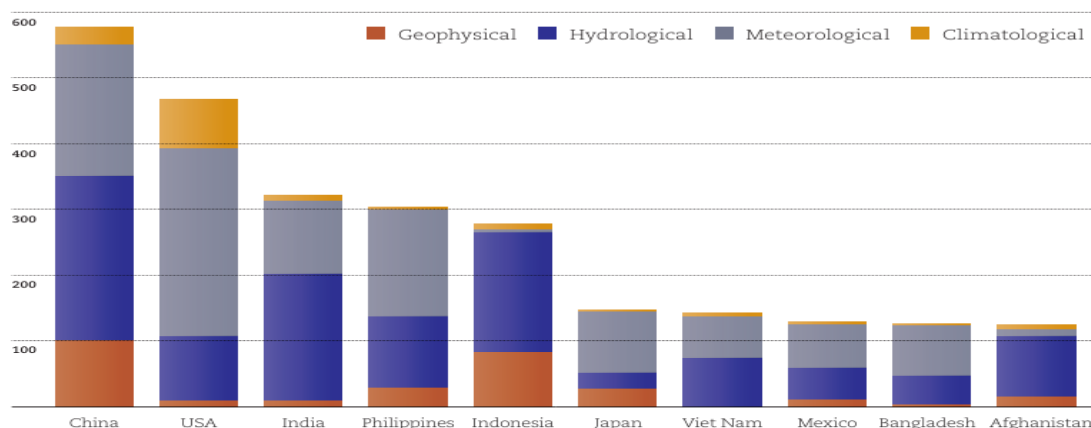
Com o intuito de observar a disparidade entre os países mais afetados por desastres climáticos e seus respectivos desempenhos econômicos, comparou-se o Produto Interno Bruto total (PIB-total) dos dez países que registraram o maior número de desastres climáticos nos últimos vinte anos (2000-2019), conforme listado pelo relatório “Human Cost of Disasters: An Overview of the Last 20 Years”. Esses dados foram compilados e apresentados na Tabela 1, que demonstra o PIB Total e o ranking mundial desses países em 2019.

Tabela 1- PIB Total dos dez países com maior número de desastres climáticos nos últimos vinte anos (2000-2019)

Países	PIB (2019)	Ranking Mundial (2019)
Estados Unidos da América	US\$ 21.380.976.119.000,00	1
China	US\$ 14.279.968.485.748,00	2
Japão	US\$ 5.117.993.853.016,51	3
Índia	US\$ 2.835.606.242.052,48	6
México	US\$ 1.264.009.571.610,76	15
Indonésia	US\$ 1.119.099.871.386,16	16
Filipinas	US\$ 376.823.404.772,84	34
Bangladesh	US\$ 351.238.397.263,80	36
Vietnã	US\$ 334.365.257.920,29	38
Afeganistão	US\$ 18.904.502.222,21	112

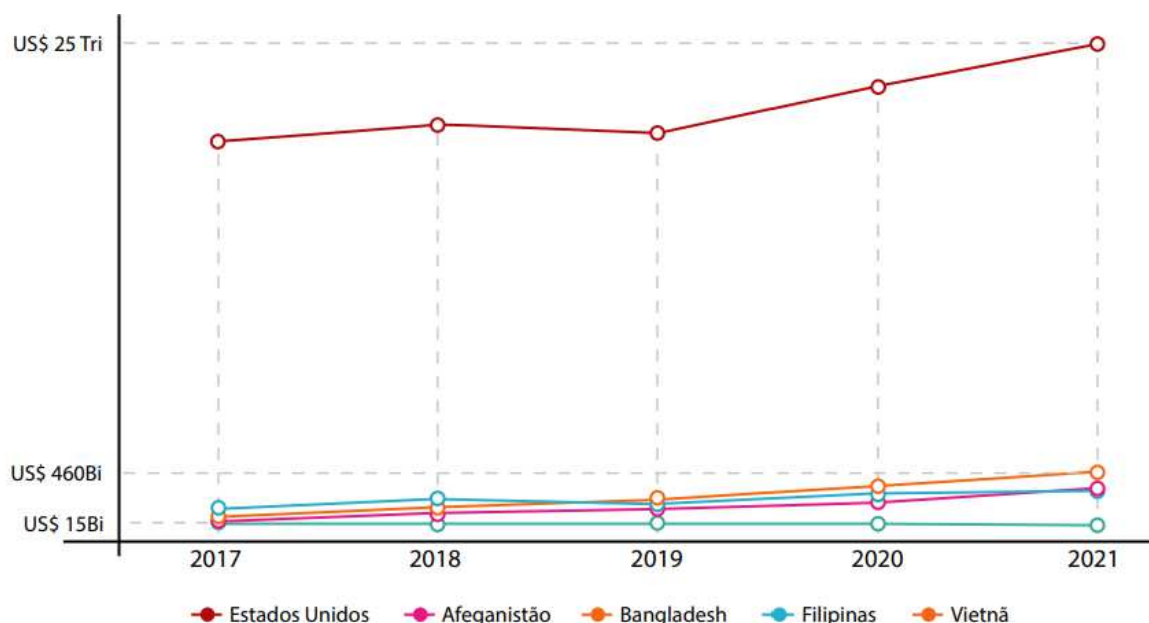
Fonte: IBGE (2019) **Organizadora:** a própria autora (2024)

O Gráfico 1 ilustra a frequência de desastres por subgrupos nos dez países mais afetados, permitindo visualizar a correlação entre a frequência dos desastres e a posição econômica global desses países (UNDRR, 2020, p. 12).

Gráfico 1-Top 10 países por ocorrência de subgrupos de desastres (2000-2019)

Fonte: (Relatório “Human Cost of Disasters: An Overview of the Last 20 Years”). (2020).

Além disso, o Gráfico 2 oferece uma comparação entre o maior PIB Total (Estados Unidos) e os quatro menores PIBs-Totais (Afeganistão, Bangladesh, Filipinas e Vietnã), utilizando dados de 2019 da plataforma virtual do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), denominada IBGE Países. Esse gráfico evidencia a grande discrepância econômica entre essas nações, refletindo suas diferentes capacidades de recuperação frente aos desastres climáticos.

Gráfico 2- Comparativo do PIB Total entre os Estados Unidos da América, Afeganistão, Bangladesh, Filipinas e Vietnã em 2019.

Fonte: World Development Indicators. The World Bank. <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>>

Fonte: IBGE (2019) Organizadora: a própria autora (2024)

A partir dos dados fornecidos, observa-se que, embora a China, os Estados Unidos da América e a Índia ocupem as primeiras colocações em relação à incidência de desastres ambientais, quando analisados sob a perspectiva de infraestrutura e estabilidade econômica, são potências capazes de se reestruturar diante dos riscos, ao passo que países como o Afeganistão, Vietnã, Filipinas e Bangladesh se mostram mais vulneráveis às consequências dos danos.

Em um mundo capitalista, os países com maiores dificuldades econômicas têm pouca capacidade de reestruturação diante dos desastres ambientais, o que contribui diretamente para o agravamento das injustiças ambientais, sociais e econômicas em todo o mundo. São questões que também perpetuam as desigualdades internas e internacionais, distanciando cada vez mais os mais ricos dos mais pobres. Para Dowbor (2020, p. 36481), o desafio da atualidade consiste na forma pela qual se dá a distribuição de riquezas por todo o mundo. Assim afirma o autor: “nosso problema não é o de capacidade de produção, e sim saber o que produzimos, para quem, e com que impactos”.

Ao tratarem sobre os direitos fundamentais e deveres de proteção climática na Constituição Brasileira de 1998, Sarlet e Fensterseifer (2022, p. 4), advertem que a atual crise climática decorrente do aquecimento global e das mudanças climáticas representa um grande desafio “para a proteção e promoção dos direitos fundamentais”, e complementam:

Os sistemas internacionais (global e regionais) de proteção dos direitos humanos têm se encarregado cada vez mais de abordar a atual crise climática e a violação a direitos humanos dela decorrente, por exemplo, na questão dos refugiados e deslocados climáticos, fenômeno, aliás, que se verifica tanto no contexto internacional quanto nacional como consequência de episódios climáticos extremos cada vez mais frequentes e intensos (ex. Secas, inundações, deslizamentos de terras, incêndios florestais etc.). A vida e a dignidade humanas – e todo o espectro de direitos fundamentais (arts. 5º, 6º e 225 da CF (Lg\1988\3)) – dependem da salubridade, segurança e integridade do sistema climático para a sua salvaguarda adequada em termos constitucionais” (Sarlet; Fensterseifer, 2022, p. 4). Para além de uma dimensão ecológica, já consagrada em termos doutrinários e jurisprudenciais, o princípio da dignidade humana também passa a contemplar uma dimensão climática, como medida inescapável para o seu resguardo diante da crise ecológica contemporânea vivenciada no Antropoceno. Igualmente, a crise climática impõe ao regime jurídico constitucional o reconhecimento de uma dimensão intertemporal de proteção da vida e dignidade humana, uma vez que o maior risco existencial colocado pelas mudanças climáticas se encontra no futuro, muito embora também já produza seus efeitos nefastos no presente. É sobretudo a vida, a dignidade e os direitos fundamentais das gerações mais jovens – por exemplo, crianças e adolescentes, tão bem simbolizados pelos estudantes do Movimento Fridays for future, como a estudante sueca Greta Thunberg – e das gerações futuras que se encontram

(mais) ameaçados pelas mudanças climáticas, por exemplo, se ultrapassarmos o aumento de 1,5 °C na temperatura global (a contar do período pré-industrial), conforme apontam os relatórios do IPCC.” (Sarlet; Fensterseifer, 2022, p. 4-5).

A referida afirmativa é encontrada quando observados os dados reportados pelo relatório “Human Cost of Disasters: An Overview of the Last 20 Years (2000-2019) (UNDRR, 2020) ³. O relatório, em um novo ponto, demonstra um aumento significativo na quantidade de desastres ambientais registrados ao longo dos anos, especialmente durante o último vintênio (2000-2019) em comparação com o período anterior (1980-1999). Destaca-se que problemática reside no fato de que esses desastres são majoritariamente provenientes da aniquilação biológica, o que contribui para o agravamento das crises climáticas (Marques ,2023, p. 350),

As ondas de calor extremo, inundações, incêndios florestais, furacões e secas são os principais desastres naturais com aumento significativo no vintênio (2000-2019) quando comparado com os impactos ambientais reportados no período de 1980-1999 pelo relatório. As ondas de calor extremo lideram o ranking com um aumento de 232% se comparado com o vintênio anterior; as inundações ocupam a segunda colocação com o acréscimo de 134%; em terceiro lugar, os incêndios florestais um aumento de 46%; na quarta colocação os furacões com 40% e, em seguida, as secas com 28% de aumento de incidência⁴.

Ao fazer essa mesma análise, Marques (2023, p. 251) elaborou uma tabela (Tabela 2) comparando os aumentos aproximados de cinco tipos de desastres naturais entre os períodos de 2000-2019 e 1980-1999, destacando os efeitos da emergência climática.

³ É objetivo do relatório a partir da comparação com os dados reportados entre 1980 e 1999 analisar os desastres naturais ao longo dos últimos vinte anos, especificamente no período de 2000 a 2019.

⁴ Todas essas informações foram retiradas do Relatório “Human Cost of Disasters: An Overview of the Last 20 Years (200-2019)”. Destaca-se que foram reportados nove tipos de desastres naturais, mas para a presente pesquisa, optou-se pela análise das cinco maiores incidências quando comparados os vintênios.

Tabela 2- Aumentos aproximados de cinco tipo de desastres naturais no vintênio 2000-2019 em relação ao vintênio 1980-1999 em decorrência da emergência climática

	1980-1999	2000-2019	Aumento
(1) Ondas de calor extremo	130	432	232%
(2) Inundações	1.389	3.254	134%
(3) Incêndios florestais	163	238	46%
(4) Furacões	1.457	2.043	40%
(5) Secas	263	338	28%

Fonte: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (Cred) & United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), "Human Cost of Disasters: An Overview of the Last 20 Years (2000-2019)", 2020.

Fonte: (Marques, 2023, p. 351)

Os números por trás dos desastres ambientais são ainda mais alarmantes quando consideramos seu impacto humano e global. Nos últimos vinte anos o relatório "Human Cost of Disasters: An Overview of the Last 20 Years" registrou um total de 7.348 eventos catastróficos em todo o mundo (UNDRR, 2020, p. 6).

Esses números ganham ainda mais peso quando pensados nas vidas afetadas: aproximadamente 1,23 milhão de pessoas perderam suas vidas, uma média de 60.000 mortes por desastres ambientais por ano. E não são apenas números: mais de 4 bilhões de pessoas foram afetadas por esses eventos entre 2000 e 2019(UNDRR, 2020, p. 6).

No âmbito econômico, ao somar todos os prejuízos materiais ocasionados pelos danos ambientais nos últimos vinte anos, observa-se um aumento de US\$1,34 trilhão em relação ao período anterior (1980-1990). Esse aumento representa um acréscimo significativo de 54,83%. Tão grande é a gravidade da crise climática ocasionada pelo aquecimento global e mudanças climáticas que alguns países já decretaram estado de emergência climática, como feito pelo Parlamento Europeu (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 1).

O Brasil ainda não decretou oficialmente estado de emergência climática, no entanto se observadas as últimas movimentações governamentais, verifica-se uma inclinação nacional para ações de mitigação das crises climáticas. Em conformidade com o Ministério da Fazenda (2023), o Brasil juntamente com outros 92 países aderiu à Coalizão de Ministros das Finanças para a Ação do Clima.

Na reunião da Coalizão de Ministros de Finanças para Ação Climática, realizada em Washington em abril deste ano (2024), o secretário-geral da ONU António Guterres, assim expressa a sua preocupação:

Os desastres climáticos são desastres econômicos. Como ministros das Finanças, sabem-no muito bem. Tempestades, inundações, incêndios e secas dizimam economias em todo o mundo. Os fundos que deveriam ser destinados à construção de estradas, à educação das crianças e à cura dos doentes estão a ser engolidos pela crise climática. No entanto, sabem que se não houver ação, os custos de hoje parecerão uma pequena mudança. Ainda podemos evitar o pior caos climático limitando o aumento da temperatura global a 1,5 graus Celsius. Mas só se agirmos agora. É vital que todos os países apresentem novos e ambiciosos planos nacionais de ação climática ou Contribuições Nacionalmente Determinadas (INDCs) até o próximo ano. Estes planos devem estar alinhados com o limite de 1,5 graus, abrangendo todas as emissões e toda a economia, e refletir as circunstâncias nacionais.

Em complementação à sua fala, António Guterres, chama a atenção para a necessidade dos países desenvolvidos em incentivar financeiramente as iniciativas de políticas e regulamentos que promovam a sustentabilidade, tendo em vista que “o financiamento é essencial para o impulsionamento dos países em desenvolvimento.

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), com a finalidade de estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera, para a promoção de um desenvolvimento sustentável e proteção ambiental, estabelece compromissos e obrigações para os países signatários da Convenção em relação à elaboração de uma estratégia global que se volte para a proteção do sistema climático para as presentes e futuras gerações (Ministério do Meio Ambiente, 2024).

O que contribui para calorosas discussões, com foco para o Brasil, sobre a necessidade do “reconhecimento de um direito fundamental à integridade do sistema climático ou direito fundamental ao clima estável, limpo e seguro” como extensão do direito fundamental ao meio ambiente presente no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, levando-se em consideração que “a integridade e estabilidade climática integrariam tanto o núcleo essencial do direito fundamental ao meio ambiente, quanto o chamado mínimo existencial ecológico”. Pode-se falar “inclusive, de um mínimo existencial climático” (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 1).

A adoção de um mínimo existencial climático como extensão do direito fundamental humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado contribui, sob essa perspectiva, para a implementação de deveres estatais específicos de proteção

do sistema climático de modo que o sistema climático passa a ser reconhecido como um novo bem jurídico de estrutura constitucional. Explicam os autores:

Tal entendimento também conduz ao reconhecimento de deveres estatais específicos de proteção do sistema climático, derivados diretamente da previsão do inciso I no § 1º do artigo 225 da CF/1988 que dispõem sobre a proteção dos “processos ecológicos essenciais”. O sistema climático, neste sentido, deve ser reconhecido como um novo bem jurídico de estrutura constitucional, tal como deferido recentemente pelo ministro Antônio Herman Benjamin, do STJ, somado à consagração expressa da proteção da integridade do sistema climático no Novo Código Florestal (Lei 12.615/2012), artigo 1º-A, parágrafo único, e na Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei 12.187/2009), artigo 4º, I (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 1).

Tem-se, assim, a necessidade de reconsideração do conceito de progresso, tendo em vista que o meio ambiente, a economia e a vida humana estão profundamente interligados aos novos desafios ambientais globais.

3.2 O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO COMO PROMOTOR DE QUALIDADE DE VIDA?

A utilização dos recursos ambientais energéticos para impulsionar a atividade econômica e financeira da humanidade, muitas vezes sem considerar os limites de regeneração planetária, criaram, na contemporaneidade, uma dívida ecológica⁵ que ameaça não apenas a qualidade de vida humana, mas também a própria sobrevivência da espécie. O impacto humano sobre os recursos naturais e a capacidade limitada do planeta de suportar os elevados níveis de exploração e poluição comprometem significativamente a capacidade planetária futura de sustento da vida.

Para Fensterseifer, as crises ecológicas atuais são resultados das ações antrópicas ao longo dos anos, vez que o homem é o único responsável pelo adoecimento e colapso planetário. Assim explica o autor:

A crise ecológica (ökologischen Krise) que vivenciamos hoje é resultado das “pegadas” deixadas pelo ser humano em sua passagem pela Terra. Não há margem para dúvidas a respeito de quem é o responsável pelo esgotamento e degradação dos recursos naturais e, conseqüentemente, pelo comprometimento da qualidade, da segurança e do equilíbrio ecológico em

⁵ Entende-se como dívida ecológica o desequilíbrio decorrente do consumo excessivo de recursos naturais e da geração de poluição e degradação ambiental, sem que haja uma correspondente capacidade de regeneração ou compensação por parte do ecossistema afetado. Em essência, é a diferença entre o que é retirado ou danificado do meio ambiente e o que este (meio ambiente) consegue recuperar ou restaurar por conta própria.

escala planetária. Por mais que alguns Estados-Nação (e seus cidadãos) tenham uma maior parcela de responsabilidade por tal “estado planetário”, especialmente em razão do seu padrão de desenvolvimento e, conseqüentemente, do grande consumo de recursos naturais e altos níveis de degradação ambiental, todos nós, em maior ou menor escala, temos alguma parcela de responsabilidade. Não há outro responsável que não o ser humano para a atual crise e colapso planetário – por exemplo, no tema das mudanças climáticas e da perda de biodiversidade – no Antropoceno. É, aliás, a força de magnitude global da intervenção do ser humano na Natureza a razão para a nomenclatura atribuída à nova época geológica sucessora do (estável e equilibrado) Holoceno. (Sarlet; Fensterseifer, 2014, p. 38).

O colapso planetário é uma resposta à insustentabilidade do desenvolvimento humano, de modo que seja preciso que as ideias econômicas sobre a utilização do meio ambiente passem por uma reestruturação, tendo em vista que, se o homem continuar a degradar o planeta para satisfazer desejos imediatos e não necessidades básicas, será ele o responsável pela extinção em massa de sua própria espécie.

Clama-se por uma profunda transformação na forma pela qual a sociedade, as empresas e os Estados enxergam o futuro, contribuindo para o surgimento e a aplicação da Sustentabilidade como um princípio capaz de assegurar a não limitação da “gama de opções econômicas, sociais e ambientais disponíveis para as futuras gerações” (Elkington, 2012, p. 52).

Todavia, por mais nobre que seja esse processo de readequação dos sistemas econômicos e produtivos em prol do uso consciente dos recursos ambientais, compor esse elo ainda é um desafio, considerando-se que “capitalismo e sustentabilidade não compõem uma fácil aliança, apesar de desejarmos isso” (Elkington, 2012, p. 56).

Verifica-se que o capitalismo e a sustentabilidade funcionam, em um primeiro momento, como faces opostas de uma mesma moeda, pois a sustentabilidade encontra limitações diante da mentalidade capitalista que se utiliza dos recursos ambientais com uma voracidade cada vez mais preocupante. Sob esse prisma, questiona Wilson (2016, p. 19): “*Will we continue to degrade the planet to satisfy our own immediate needs, or will we find a way to halt the mass extinction for the sake of future generations?*”⁶.

Dowbor ao tratar sobre os desafios do capitalismo na esfera ambiental, possui essa mesma inquietação em relação à utilização dos recursos ambientais, tendo em vista que o crescimento meramente econômico das sociedades escancara a

⁶ Será que continuaremos a degradar o planeta para satisfazer nossas necessidades imediatas, ou conseguiremos encontrar uma maneira de interromper a extinção em massa em prol das gerações futuras? (Tradução nossa).

fragilidade da Terra em face da irresponsabilidade humana (2017, p. 21). E, assim indaga o autor: “como conciliarmos os recursos finitos da Terra com o fato de que à medida que a economia cresce, o montante de recursos naturais necessários para sustentar a atividade também deve crescer? (Dowbor, 2017, p. 19).

Os caminhos trilhados pelo crescimento econômico ressaltam a urgência em se construir e fortalecer cidades e comunidades sustentáveis. Afinal, é necessário que o ser humano reconheça a interdependência existente entre as suas ações e o ecossistema que o sustenta (Capra e Luisi, 2016, p. 422).

Uma possível solução para essa realidade, marcada por desafios ambientais, reside na mudança de mentalidade em relação à utilização dos recursos ambientais.

Todavia, para que isso ocorra, é preciso que haja uma transformação da consciência humana, considerando-se que a partir do momento que a humanidade se torna consciente de suas escolhas e seus impactos no meio ambiente, ela (humanidade) passa a ser capaz de redefinir sua relação com os recursos ambientais e, conseqüentemente, construir um futuro mais equilibrado e sustentável para as gerações vindouras.

Ao reconhecer o poder transformador de sua consciência, o ser humano se torna apto para abrir caminho para um novo paradigma de convivência harmoniosa com o meio ambiente, onde a preservação dos recursos naturais se torna não apenas uma responsabilidade, mas também uma oportunidade para prosperar em equilíbrio com o planeta.

Diante dessas reflexões, verificar-se-á a seguir o surgimento de um novo paradigma de desenvolvimento econômico, tecnológico e social denominado Desenvolvimento Sustentável.

As crises ecológicas globais, conforme elucidado, representam na contemporaneidade problemáticas reais que necessitam ser enfrentadas com urgência. Pois, a humanidade que outrora foi responsável pelo desenvolvimento científico-tecnológico, econômico e financeiro de suas cidades, encontra-se, em razão da dimensão transfronteiriça e intergeracional dos danos ambientais, refém de si mesma.

Reafirmando o pensamento – já tratado- sobre a necessidade de “salvar a humanidade dela mesma enquanto houver tempo” (Freitas, 2019, p. 49). Neste sentido, para que se possa salvar a humanidade do fim que a espera é preciso que haja uma desconstrução dos valores econômicos e financeiros pautados

exclusivamente no lucro empresarial e/ou individual.

O progresso, na atualidade, precisa ser reconhecido como um “bem comum” e não somente representar valores individualistas e egocêntricos, que ao regerem a economia capitalista, delimitam a forma pela qual os mercados se organizam e ditam o ritmo da subtração de recursos ambientais energéticos.

Ao se adotar a perspectiva de Singer (2002, p. 7-10), verifica-se que o individualismo, a competitividade e as desigualdades são desdobramentos inevitáveis do progresso humano orientado exclusivamente por interesses econômicos, que precisam ser combatidos a todo custo. O autor defende a ideia de que a desigualdade e as injustiças resultam “da forma como se organizam as atividades econômicas” capitalistas, tendo em vista que “o capitalismo é um modo de produção cujos princípios são o direito de propriedade individual aplicado ao capital e o direito à liberdade individual”.

Ao analisar a redação da Constituição brasileira, constata-se que as injustiças e desigualdades são contrárias aos valores do Estado Democrático de Direito. Isso se deve ao fato de que, conforme expresso no preâmbulo da Constituição, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça são considerados valores supremos nacionais que devem estar presentes não apenas sob o aspecto formal (legislativo), mas também materialmente, na vida em sociedade.

Além disso, ao abordar os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, o texto constitucional deixa clara a sua preocupação em construir uma sociedade livre, justa e solidária pautada no desenvolvimento nacional que ao mesmo tempo que erradique a pobreza e a marginalização, reduza as desigualdades sociais e regionais e promova o bem de todos, “sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quais outras formas de discriminação” (Brasil, 1988).

Consequentemente, “a democracia que o Estado Democrático de Direito realiza há de ser um processo de convivência social numa sociedade livre, justa e solidária (art. 3º, I), em que o poder emana do povo” (Silva, 2020, p. 121).

Depreende-se dos argumentos apresentados que há uma sutil diferença entre o conceito de desenvolvimento e o conceito de progresso, tendo em vista que “o mero crescimento econômico não implica propriamente em desenvolvimento, mas simplesmente na expansão da escala de produção e dimensões físicas de um sistema econômico”, de modo que “o que foi vivenciado pelo homem nas últimas décadas constituiu-se, em sua essência, em um processo de crescimento econômico”, haja

vista que o progresso “se fundamenta no lucro a qualquer custo, e este é atrelado à lógica do aumento da produção, em que os recursos naturais são utilizados sem o respeito à capacidade natural de recomposição” (Seiffert, 2014, p. 22- 23).

Complementa a autora que diferenciação do capital material e do capital natural se faz necessária, tendo em vista que “enquanto as formas de capital material podem ser reproduzidas via crescimento do produto, o capital natural tende a decrescer e a impor restrições ao crescimento futuro” o que cria “condições de não sustentabilidade ao crescimento ou ao bem-estar das gerações futuras” (Seiffert, 2014, p. 23).

Os valores que orientam a economia capitalista e seu desenvolvimento tecnológico direcionado diretamente ao alcance dos limites planetários, evidenciando a fragilidade do padrão tecnológico que consome intensivamente matérias-primas e energia. Não é o crescimento que está no seu limite, mas sim o padrão tecnológico adotado pelos países industrializados até então (Lustosa, 2003, p. 157).

Atualmente, busca-se um desenvolvimento tecnológico que desamarre os interesses privados do progresso econômico e financeiro das sociedades. Isso significa promover um desenvolvimento econômico a longo prazo que garanta a viabilidade do meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

Diante do esgotamento da vida, torna-se crucial repensar os paradigmas atuais de desenvolvimento humano e adotar as opções necessárias para a sustentabilidade (Araújo Jr.; Pentinat, 2017, p. 3).

Com o recorte para as cidades, verifica-se, em razão dos riscos ambientais, a necessidade de adoção de um modelo de cidade que possa ao mesmo tempo cumprir sua função ambiental e garantir qualidade de vida para todos que ali coexistem.

Afinal, é indispensável quando se analisa política pública urbana, avaliar a eficácia das intenções dos responsáveis pelas cidades: poder público e sociedade (Zuin, 2015, p. 97).

Para que o desenvolvimento seja sustentável, isto é, duradouro, equilibrado, justo, devem ser avaliados os seus aspectos econômico, ambiental e social. Ou seja, faz-se necessária a redistribuição igualitária dos resultados da produção econômica e a erradicação da pobreza, com o intuito de reduzir as desigualdades nos padrões de vida e considerar que os recursos ambientais não são inesgotáveis. Dessa forma, procura-se uma coexistência harmônica entre a economia, o meio ambiente e o bem-estar social.

A mudança para tecnologias menos prejudiciais ao meio ambiente é crucial para um crescimento econômico contínuo e sustentável. Essa transição, combinada

com uma distribuição mais justa dos benefícios econômicos que é um passo em direção ao desenvolvimento sustentável (Lustosa, 2003, p. 157).

Segundo Silva (2020, p. 123-124), a lei, como expressão do direito positivo, desempenha um papel de transformação ao incorporar os valores constitucionais. Ela não apenas reflete os princípios constitucionais, mas também pode ter uma função conservadora para manter valores reconhecidos pela sociedade.

A Constituição, ao se adaptar às mudanças políticas, econômicas e sociais necessárias na sociedade, valoriza a importância da legislação como uma manifestação essencial do direito positivo. Essa valorização ocorre porque a legislação, ao ser fundamentada nos princípios constitucionais, desempenha um papel transformador ao impulsionar reformas sociais democráticas.

Embora seja preservadora ao manter os valores amplamente aceitos, a legislação não se restringe a isso, podendo ser utilizada como um instrumento para promover avanços, desde que esteja em conformidade com os pilares constitucionais. Assim, a lei se revela fundamental tanto para a estabilidade quanto para a evolução da sociedade brasileira.

Analogicamente a essa ideia assinala Araújo (1996, p. 333):

Cabe ao Estado coordenar o processo de desenvolvimento econômico e distribuição da renda uma vez que esta é a conta final dos benefícios do progresso material. É um dos princípios da democracia a igualdade de oportunidades. Nesse ponto, a distribuição de renda nas proporções do desenvolvimento econômico faz-se fundamental. Da teoria da democracia, depreende-se que o acesso às conquistas materiais, intelectuais e tecnocientíficas deve se estender a todos os cidadãos. Sendo assim, cabe ao Estado viabilizar a distribuição de renda e do progresso material, enquanto Estado Democrático de Direito (Araújo, 1996, p. 333).

Um problema central é, portanto, como induzir mudanças tecnológicas na direção de tecnologias mais limpas. No entanto, desafio se esbarra com o caráter comercial deste novo ciclo produtivo que torna o comércio global e contribui para a formação de empresas que “atuam em todo mundo” e que não possuem “fronteiras dentro de um Estado” (Araújo, 1996, p. 333).

Em resposta, tem-se a consolidação de uma economia capitalista “baseada na acumulação de bens de capital e na banalização da razão”, ou seja, a dominação capitalista nos mercados contribui para “uma racionalidade baseada na acumulação de bens” (Varella, 2013, p. 34-35).

3.3 A O VIÉS SOCIAL DA ECONOMIA: O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO ATUAL

O crescimento puramente econômico das sociedades, a longo prazo, inviabiliza a capacidade de recarga energética planetária. Portanto, o grande desafio atual em relação ao capitalismo, tanto na esfera econômica quanto ambiental, é conciliar a finitude dos recursos naturais com o crescimento econômico.

Essa relação é evidenciada por Dowbor (2017, p. 21), que afirma: "à medida que a economia cresce, o montante de recursos naturais necessários para sustentar a atividade econômica também deve crescer". Assim, a adoção de uma perspectiva socioambiental que valoriza a vida e o trabalho humano, ao mesmo tempo que preserva os ecossistemas para as gerações presentes e futuras, é uma possibilidade para solucionar as questões éticas, jurídicas, sociais, ambientais e econômicas que envolvem e intensificam os problemas vivenciados nas sociedades atuais e futuras, fundadas, em sua maioria, por sistemas capitalistas (Freitas, 2019, p. 34).

A abordagem socioambiental econômica busca solucionar as questões sociais relacionadas à justiça social, como a concentração de renda que perpetua e acentua as desigualdades sociais, e questões ambientais, como as injustiças que os mais vulneráveis economicamente, ambientalmente e socialmente vêm sofrendo. Diante disso, Singer (2002, p. 7-10) argumenta que o combate às desigualdades — um dos desdobramentos inevitáveis do capitalismo — é uma questão que precisa ser enfrentada com urgência. Isso exige uma transformação tanto interna quanto internacional do papel do Estado na gestão e delimitação dos recursos naturais, como solo, rios, mares e florestas. Os investimentos devem atender as necessidades sociais, que envolvem o cumprimento dos valores de dignidade humana e proteção ambiental. O objetivo é criar um sistema produtivo sustentável a longo prazo, comprometido com a qualidade de vida atual e futura (Arruda *et al.*, 2020, p. 8).

Araujo Jr. e Pentinat (2016, p. 209-211) afirmam que o desenvolvimento sustentável visa a justa redistribuição dos impactos do crescimento, a redução das desigualdades sociais, econômicas e ambientais, e o equilíbrio entre economia, meio ambiente e bem-estar social. Nesse contexto, o Direito desempenha um papel crucial ao regulamentar essas novas demandas socioambientais. Assim, as normas jurídicas, especialmente as constitucionais, quando bem implementadas, são fundamentais para a promoção e manutenção da justiça e da harmonia social, valores centrais do Estado Democrático de Direito (Derani, 2008, p. 198-199). De forma semelhante,

Arruda *et al.* (2020, p. 3) compreendem que a redução das desigualdades socioambientais e a distribuição equitativa dos resultados econômicos são questões essenciais para o fortalecimento da democracia (Arruda *et al.*, 2020, p. 3), que, segundo Silva (2020, p. 121), é definida como "um processo de convivência social numa sociedade livre, justa e solidária (art. 3º, I)".

O crescimento econômico, igualmente, para cumprir os valores fundamentais do Estado Democrático de Direito brasileiro, deve adotar uma abordagem social que implemente parâmetros humanos e ecológicos, garantindo o bem-estar e a qualidade de vida a toda coletividade (Arruda *et al.*, 2020, p. 1). Dessa forma, a economia contemporânea busca equilibrar a relação existente entre justiça social e liberdade econômica, promovendo um desenvolvimento humano que valorize a vida e o trabalho, ao mesmo tempo em que proteja a fauna, flora e as florestas (Dowbor, 2001, p. 14).

Entretanto, Piketty (2014, p. 9) ressalta que, em uma sociedade caracterizada pela crescente polarização entre pobreza e riqueza, esses valores enfrentam sérias ameaças. O crescimento econômico desigual negligencia os direitos fundamentais, especialmente dos mais vulneráveis, que frequentemente são privados de direitos básicos previstos pela Constituição Brasileira, como a vida (Art. 5º, caput), a liberdade (Art. 5º, caput), a igualdade (Art. 5º, caput), a propriedade (Art. 5º, caput), a educação (Art. 6º), a saúde (Art. 6º), o trabalho (Art. 6º) e um meio ambiente ecologicamente equilibrado (Art. 225, caput). Essa exclusão social, econômica e ambiental transforma o direito a condições minimamente dignas de vida em um sonho distante para os pobres, agravando a desigualdade e a injustiça social.

A esse respeito, Pinheiro (2001, p. 267) faz uma importante consideração:

Apesar de as garantias fundamentais do cidadão estarem bem definidas pela maioria das constituições democráticas, o exercício da cidadania plena no Brasil sempre foi limitado para a maior parte da população. E poderia ter sido diferente? Desde a Antiguidade, a constituição de um Estado finca suas raízes no sistema social. Ao largo dos ideais presentes nas constituições, os procedimentos jurídicos e o funcionamento da lei refletem as cruéis realidades da sociedade brasileira e não conseguem temperar as sesquipedais diferenças entre pobres e ricos. O sistema jurídico é um instrumento e um reflexo da sociedade e, portanto, da desigualdade social: o direito não se situa fora e acima da sociedade e das realidades sociais, sem essência própria, sem lógica autônoma ou existência independente. O Estado não pode ser diferente da própria sociedade: não é nele que se afrontam os interesses em conflito, as lutas de classe? As formas de governar dependem da estrutura particular da sociedade, pois o governo não pode operar democraticamente num lugar onde, em diversos períodos constitucionais, as

mulheres e os analfabetos não estavam assistidos pelos direitos sociais, um racismo estrutural predomina e os órgãos do Estado jamais renunciaram ao arbítrio. Nenhum regime pode ser efetivamente democrático se camadas menos favorecidas não tem acesso a direitos nem a instrumentos para um efetivo controle social das elites (Pinheiro, 2001, p. 267-268).

Há, portanto, uma “gigantesca máquina de fabricar pobreza e de concentrar riqueza”, onde os mais pobres recebem apenas migalhas do crescimento econômico (Pinheiro, 2001, p. 296). Para enfrentar essas injustiças e promover uma distribuição mais equitativa, Arruda *et al.* (2020, p. 04) destacam a proteção social como essencial, pois ela expande as opções individuais e proporciona maiores oportunidades e liberdade. Isso reforça a necessidade de intervenção estatal para garantir que serviços essenciais, como saúde, educação e transporte, sejam acessíveis a todos. Assim, o papel do Estado é crucial para assegurar uma distribuição justa dos recursos e o acesso universal a serviços básicos. Expressam-se:

A junção de interesses públicos e civis, enquanto tomada de decisão pelos políticos e gestores governamentais, deve somar esforços com o meio empresarial para dirimir questões relativas a novos estilos de desenvolvimento e o que é desenvolvimento, para quem serve, ao que estão alinhados e que horizontes coadunados com a sustentabilidade podem ofertar à população. Na verdade, a oferta de serviços prestados pelo Estado ao cidadão deve ser de forma contínua, segura, em preços acessíveis e com qualidade. Apesar do neoliberalismo e das privatizações, o bem-estar social e a prestação de serviços essenciais ou de ramos que venham a balançar a economia tem figurado como uma nova aurora ou reapropriação social dos meios produtivos e das fontes energéticas. Nesta linha, o cenário de capacidade estatal em fornecer serviços e bens tem elevadas expectativas de cunho socioambiental para fomentar uma equidade distribuição da renda proveniente das novas modalidades de demanda sociocultural. Ao se pensar o desenvolvimento como liberdade e essa enquanto possibilidade de realização de escolhas concretas sobre o nível e tipo de vida que as pessoas têm acesso, conforme questões culturais, econômicas, educacionais e outras, são imprescindíveis a prevalência afirmação da proteção social na qualidade de meio e fim do desenvolvimento múltiplo e meio, não restringindo ao mero sucesso financeiro e acesso a bens de consumo. A proteção social também possibilita um aumento da capacidade de escolhas, sendo que tanto a perspectiva da desmercantilização passam pelo retorno da centralidade da intervenção estatal na provisão, organização e oferta de serviços à população (Arruda *et al.*, 2020, p. 04).

Da mesma forma, Dowbor (2020, p. 23) descreve a sociedade atual como aprisionada em pobreza estrutural, caracterizada pela “falta de liberdade para escolher a vida desejada e privação de opções”. Essa situação perpetua a condição dos pobres e beneficia os ricos que já possuem posições privilegiadas. Segundo Dowbor (2020, p. 25), “a desigualdade é fruto de um sistema internacionalizado cuja

dinâmica precisa ser revertida”, pois “não haverá tranquilidade no planeta enquanto a economia for organizada para um terço da população mundial”.

A perpetuação dessas disparidades decorre da intervenção tardia do Estado na regulamentação da liberdade econômica, permitindo que empresas privadas dominassem o capital e controlassem o mercado. Essa falha comprometeu a igualdade social, os direitos conquistados, a proteção ambiental e a qualidade de vida, minando as bases da democracia e perpetuando um ciclo de desigualdade e degradação que ameaça o bem-estar e a estabilidade social (Arruda *et al.*, 2020, p. 02). Logo, mesmo que um sistema seja lucrativo e eficiente, a falta de justiça social perpetua as desigualdades globais (Dowbor, 2001, p. 7).

Uma visão clara da desigualdade global é fornecida por Dowbor em 1997, que constatou que 3,2 bilhões de pessoas, cerca de 60% da população mundial, viviam com uma média de 350 dólares por ano, menos da metade do salário-mínimo brasileiro da época. Na mesma época, a produção global era de aproximadamente 4.200 dólares por pessoa, valor que, com uma redistribuição adequada, garantiria condições minimamente dignas de vida (Dowbor, 1995, p. 11). Em 2001, ao revisitar a questão, Dowbor observou que as desigualdades persistiam: “150 milhões de crianças passam fome, 2,8 bilhões de pessoas vivem com menos de dois dólares por dia e um bilhão de analfabetos mal conhecem a revolução informática” (Dowbor, 2001, p. 7).

Embora Dowbor tenha feito essa análise há mais de duas décadas, ele acredita que as disparidades do sistema econômico capitalista continuam sem solução. A globalização e a insuficiência estatal em regular os avanços sociais, econômicos e ambientais agravam ainda mais a desigualdade. Dowbor (2020, p. 21) afirma que não há justificativa para a miséria global:

Não há nenhuma razão objetiva para os dramas sociais que vive o mundo. Se arredondarmos o PIB mundial para 80 trilhões de dólares, chegamos a um produto per capita médio de 11.000 dólares. Isto representa 3.600 dólares por mês por família de quatro pessoas, cerca de 11.000 reais por mês. É o caso também no Brasil, que está exatamente na média mundial em termos de renda. Não há razão objetiva para a gigantesca miséria em que vivem bilhões de pessoas, A não ser justamente o fato de que “nenhum quadro de referência emergiu para guiar as políticas e as práticas”: o sistema está desgovernado, ou melhor, mal governado e não há perspectivas no horizonte. [...] Na realidade, a desigualdade atingiu níveis obscenos. Quando oito indivíduos são donos de mais riqueza do que a metade da população mundial, enquanto 800 milhões de pessoas passam fome, francamente, achar que o sistema está dando certo é prova de cegueira mental avançada. Essas oito famílias donas de fortuna produziram tudo isso? Ou simplesmente montar um

sistema de apropriação Riqueza por meio de papéis? E como isso é possível? São donos de papéis financeiros que rendem (DOWBOR, 2020, p. 22).

Por isso, destaca-se a necessidade de uma abordagem inclusiva para o crescimento econômico, focando na melhoria da qualidade de vida humana e abrangendo dimensões políticas, jurídicas, ambientais e sociais na atividade econômica e financeira (Dowbor, 2020, p. 21).

4 A INFLUÊNCIA DOS NOVOS VALORES CONSTITUCIONAIS NA PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: O CASO DAS COOPERATIVAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM LONDRINA

É de interesse do Direito Negocial analisar as influências que os novos valores constitucionais, reinterpretados à luz da dignidade da pessoa humana e do meio ambiente ecologicamente equilibrado, exercem nos negócios jurídicos contemporâneos. Com isso, neste capítulo será abordado o direito negocial com ênfase para a análise da promoção da sustentabilidade nos negócios jurídicos firmados no município de Londrina, entre as cooperativas de materiais recicláveis e o Poder Público municipal.

4.1 DIREITO NEGOCIAL E SUSTENTABILIDADE: AS TRANSFORMAÇÕES CONTRATUAIS A PARTIR DA VALORIZAÇÃO DA PESSOA HUMANA E DO MEIO AMBIENTE

Os valores constitucionais influenciam diretamente os negócios jurídicos, limitando, na contemporaneidade, as liberdades contratuais em favor dos interesses coletivos. A ampla liberdade contratual, antes defendida por ideais liberais, agora cede espaço a novos limites que permeiam todo o ordenamento jurídico, incluindo as relações econômicas e ambientais (Amaral *et al.*, 2017, p. 267).

Essa transformação reflete a constante evolução do Direito e do Estado, que, como construções sociais, se adaptam continuamente às novas demandas e desafios, especialmente nas questões ambientais, onde o foco tem sido proteger a dignidade da vida humana e a saúde ambiental para as gerações presentes e futuras (Derani, 2008, p. 176).

No entanto, a intervenção estatal em favor da proteção da vida humana e do meio ambiente nem sempre foi a realidade. Prevalencia, inicialmente, o entendimento

de que "as leis naturais do mercado promoviam o equilíbrio econômico e a harmonia social", limitando a intervenção do Estado na economia. Essa visão, aliada ao caráter patrimonialista dos negócios jurídicos, fundamentado na autonomia da vontade e na ampla liberdade contratual, permitiu que os interesses econômicos prevalecessem sobre a pessoa humana (Amaral *et al.*, 2017, p. 267).

Esse sistema conferia "grande prestígio ao dogma da autonomia da vontade, ao princípio constitucional do *pacta sunt servanda* e ao intervencionismo estatal mínimo". Dessa forma, aspectos relevantes dos negócios jurídicos, como "o equilíbrio econômico-financeiro das tratativas", eram desconsiderados, resultando em um afastamento entre os interesses públicos e privados. Conseqüentemente, não havia a devida inserção dos valores constitucionais coletivos nos negócios jurídicos (Amaral *et al.*, 2017, p. 267-268).

Essa lógica economicista, que ao longo do tempo priorizou o lucro e as relações patrimoniais, expandiu-se no sistema capitalista, gerando impactos que hoje ameaçam a sustentabilidade da vida e dos processos produtivos. Esses efeitos são ainda mais agravados pela magnitude dos danos e pela imprevisibilidade dos riscos ambientais.

Nesse contexto, Baudrillard identifica o surgimento da sociedade de consumo, caracterizada pelo consumo massivo de mercadorias, que, ao invés de resolver os problemas existentes, agrava as desigualdades, ampliando os hiatos entre riqueza e miséria, luxo e privações. A médio prazo, essas disparidades dentro do sistema capitalista formam o que Dowbor (1997, p. 11) descreve como "uma mistura explosiva e insustentável". Isso se deve ao fato de que "a afetação negativa da atividade não sustenta seu próprio custo", gerando "uma falha de mercado, uma externalidade não internalizada" que resulta na "perda de bem-estar de alguém sem que essa pessoa esteja preparada" (Souza, 2012, p. 98). Tais falhas de mercado ilustram como o sistema capitalista, ao priorizar o lucro sobre o bem-estar coletivo, não apenas falha em resolver os problemas sociais e econômicos, mas também intensifica as desigualdades, contribuindo para uma crescente insustentabilidade econômica e ambiental da sociedade.

Esse cenário ilustra as falácias da sociedade de consumo criticado por Baudrillard, onde a busca incessante por bens materiais e o consumo massivo resultam em conseqüências devastadoras para o meio ambiente e a sociedade. Segundo Baudrillard, a sociedade de consumo gera uma sensação generalizada de

insegurança, forçando as pessoas a um ciclo que, em vez de trazer satisfação, culmina em estresse, ansiedade e vazio. Para o autor, o crescimento econômico e a abundância prometida são meras ilusões, mantidas por gastos que apenas perpetuam o funcionamento do sistema, sem proporcionar verdadeiro bem-estar:

[...] o preço mais elevado da sociedade de consumo é o sentimento de insegurança generalizada que ela engendra (...) semelhante facto conduz a uma espécie de autodesvalorização do sistema: “No crescimento rápido.... que origina inevitavelmente tensões inflacionais... parte não negligenciável da população é incapaz de aguentar o ritmo. São os ‘rejeitados’. E os que prosseguem na corrida e chegam ao modo de vida proposto como modelo conseguem-no, mas só a preço de um esforço que os deixa diminuídos. Dessa maneira a sociedade vê-se obrigada a amortizar os gastos sociais do crescimento, redistribuindo uma parte crescente do produto interno bruto, em proveito de investimentos sociais (educação, investigação, saúde) que se definem antes de mais nada para servir o crescimento” (E.Lisle). Ora, as despesas privadas ou coletivas destinadas a suprir as funções mais do que a intensificar as satisfações positivas, as despesas de compensação, adicionam-se em todas as contabilidades, à elevação do nível de vida(...) Eis o que é crescimento e, portanto, a abundância” (Baudrillard, 1995, p. 35).

A sociedade de consumo impõe um alto custo social e ambiental, aumentando a necessidade de intervenção estatal para garantir o cumprimento dos valores e direitos fundamentais constitucionais. Uma das principais responsabilidades do Estado Democrático de Direito contemporâneo, portanto, é promover a justiça social, assegurando dignidade, qualidade de vida e sustentabilidade por meio de um desenvolvimento socioeconômico e ambiental equilibrado. Lima *et al.* (2018, p. 2) reforçam essa ideia ao afirmar que o Estado tem se empenhado na promoção dos direitos fundamentais, com especial foco na dignidade da pessoa humana. Nesse contexto, o Estado, como garantidor da justiça e da qualidade de vida, atua por meio de “estratégias e políticas destinadas a neutralizar esses efeitos próprios do mercado e das mercadorias” (Derani, 2008, p. 177-178).

Todavia, cabe ao Estado regulamentar o controle das atividades poluentes e o uso dos recursos naturais por meio de "normas e regras de padrões ambientais, expedição de licenças, sanções administrativas, etc., ou com instrumentos econômicos recorrendo a tributos e subsídios" (Souza, 2012, p. 100). Nesse contexto, destaca-se o Imposto Seletivo (IS), que é um imposto extrafiscal de finalidade indutora, introduzido pela Emenda Constitucional nº 132/2023. Esse imposto visa utilizar a tributação de forma regulatória, focando nos bens e serviços prejudiciais à saúde e ao meio ambiente, contribuindo assim para a implementação de “critérios

ecológicos para a gradação da alíquota do imposto” em razão da gravidade do impacto ambiental causado (Abraham; Lannes, 2024, p. 373).

Além disso, a Emenda Constitucional nº 132/2023, ao instituir o Imposto Seletivo, tem como finalidade a defesa do ambiente⁷. Dessa forma, a reforma tributária estabelece uma nova competência tributária para a União, permitindo a criação de um "imposto sobre a produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente, conforme estipulado em lei complementar" (vide artigo 153, inciso VII da Constituição brasileira). Assim, estimula-se a redução do consumo de bens e serviços que comprometem a qualidade de vida e o meio ambiente. Essa abordagem torna o imposto menos gravoso para atividades saudáveis e mais rigoroso para setores com potencial de causar prejuízos, tanto individuais quanto coletivos, do ponto de vista da saúde e ambiental, atendendo, portanto, ao princípio da seletividade (Abraham; Lannes, 2024, p. 374).

Neste sentido, com o intuito de proteger e defender o meio ambiente, a reforma tributária do consumo, “veiculada pela EC n. 132/2023, prevê expressamente que o Sistema Tributário Nacional deve observar o princípio da defesa do meio ambiente,” conforme previsto no artigo 145, § 4º da Constituição brasileira. Além disso, a emenda estabelece que, “sempre que possível, a concessão de incentivos regionais tributários deve considerar critérios de sustentabilidade ambiental e a redução das emissões de carbono, de acordo com o que dispõe o artigo 43, § 4º da CF/1988” (Abraham; Lannes, 2024, p. 370).

A implementação da sustentabilidade, proteção e valorização da vida são essenciais, pois, essas questões são, em essência, de saúde pública. Todavia, deve-se considerar que:

Dentro de uma noção de desenvolvimento sustentável, embora seja impossível estabelecer o nível zero de degradação ambiental, é extremamente importante que haja uma intervenção reguladora que foque na prevenção de resíduos, visando reduzir a quantidade gerada e coibir e evitar os impactos negativos e os danos ambientais das atividades econômicas (Souza, 2012, p. 94).

⁷ A reforma tributária no Brasil, aprovada pela Emenda Constitucional nº 132 de 20/12/2023, trouxe alterações significativas ao sistema tributário nacional. Dentre essas novidades, destacam-se a criação de três novos tributos: o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo (IS). Para o presente estudo, o Imposto Seletivo configura um imposto extrafiscal, cuja finalidade indutora é utilizar a tributação como instrumento regulatório, garantindo que bens e serviços prejudiciais à saúde e ao meio ambiente respeitem questões fundamentais de saúde pública.

Ao tratar sobre a possibilidade de enfrentamento da insustentabilidade do crescimento econômico, Elkington (2012, p. 52) afirma ser necessária uma profunda transformação na forma como o Estado, a sociedade e as empresas veem o futuro, contribuindo para a aplicação da sustentabilidade como um princípio capaz de assegurar uma "gama de opções econômicas, sociais e ambientais disponíveis para futuras gerações". Apesar dessas considerações, o autor chama a atenção para o fato de que "capitalismo e sustentabilidade não compõem uma fácil aliança, apesar de desejarmos isso" (Elkington, 2012, p. 56).

No mesmo sentido, ao analisar os interesses públicos e privados, Derani (2008, p. 178-179) conclui que estes nem sempre são homogêneos com o "bem-estar coletivo". Isso ressalta a importância de um "Estado intervencionista", que adota uma estratégia de integração, ampliando seu campo de ação para a regulamentação dos processos de mercado, seja por meio de proibições, incentivos ou pela criação da infraestrutura necessária para o desenvolvimento das relações econômicas.

Complementando essa visão, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938/1981) estabelece diretrizes importantes para a formulação e aplicação de políticas ambientais no Brasil. Em seu artigo segundo, destaca a necessidade de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental, visando assegurar condições para o desenvolvimento socioeconômico, a segurança nacional e a dignidade da vida humana. Enfatiza-se, portanto, a importância do governo em manter o equilíbrio ecológico, planejar e fiscalizar o uso dos recursos naturais, proteger os ecossistemas e incentivar o estudo e a pesquisa de tecnologias sustentáveis. Além disso, promove a recuperação de áreas degradadas, a proteção de regiões ameaçadas e a educação ambiental em todos os níveis de ensino. A utilidade dessa legislação é clara: ao estabelecer objetivos de preservação e melhoria da qualidade de vida, ela garante um desenvolvimento sustentável que beneficia tanto a sociedade quanto o meio ambiente.

Ao controlar atividades poluidoras e incentivar práticas sustentáveis, o Estado não apenas protege a saúde e o bem-estar da população, mas também assegura a continuidade dos recursos naturais para as futuras gerações. A inclusão da educação ambiental fortalece a conscientização e a participação ativa da sociedade na defesa do meio ambiente. Em síntese, a Política Nacional do Meio Ambiente representa um esforço conjunto entre o Estado, a sociedade e as empresas para promover a sustentabilidade e a justiça social.

Essa transformação na visão de futuro é igualmente relevante para as questões contratuais, considerando-se que "a doutrina contemporânea tem se preocupado cada vez mais em destacar a efetivação de direitos fundamentais da pessoa, sobretudo a dignidade humana" (Lima *et al.*, 2018, p. 2). Nesse contexto, os valores constitucionais permeiam todo o ordenamento jurídico e se refletem nos negócios jurídicos. Em uma sociedade marcada por riscos ambientais, é preciso que essa nova visão de proteção ambiental se integre à vida em sociedade, abrangendo tanto as relações privadas internas quanto o contexto internacional. Essa integração assegura que os contratos não sejam apenas mecanismos para "exteriorizar a vontade do indivíduo", mas também instrumentos que respeitem e promovam os princípios constitucionais (Lima *et al.*, 2018, p. 2).

Sarmiento (2003, p. 273) afirma que "todo o problema da política econômica, social e ambiental só pode ser trabalhado quando reconhecida esta unidade e garantidos os instrumentos de atuação conjunta", de modo que os direitos fundamentais são, como as demais normas direcionadas aos indivíduos ou organizações administrativas ou privadas, válidos e eficazes na atividade social. A teoria dos direitos fundamentais procura verificar como se dá essa realização e quais os fatores indispensáveis para o desenvolvimento de políticas para sua implementação, clareando vias para a plena realização dos valores sociais prezados e positivados na Constituição Federal (Sarmiento, 2003, p. 271). Há, portanto, uma indissociabilidade do Estado e da sociedade civil, trazendo ao direito um equilíbrio prudente entre os limites e as garantias do Estado e a forma como as liberdades contratuais nos negócios jurídicos acontecem.

A institucionalização dos valores constitucionais motiva as atividades da sociedade, estimulando movimentos sociais diversos, com variados efeitos, em que a atividade legislativa, o compromisso do Executivo e a decisão do Judiciário representam um movimento dentro da variedade de ações abstratas pelo caráter imperativo e vinculador das expressões normativas (Derani, 2008, p. 210-214).

A partir da teoria geral dos contratos, a metodologia civil constitucional busca interpretar e aplicar os valores constitucionais no Código Civil, visando a realização máxima desses valores, descritos no artigo primeiro do texto constitucional. Dessa forma, os negócios jurídicos contemporâneos, derivados das relações privadas, são obrigados a cumprir esses valores. Ou seja, o direito civil está vinculado às normas

constitucionais e, por isso, não está alheio ao cumprimento desses valores (Schreiber, 2016, p. 9).

Em verdade, nenhum ordenamento jurídico, a partir dessa perspectiva, se distancia do texto constitucional. Lobo (1999, p. 99) analisa positivamente essa questão e compreende que até o direito civil, considerado um dos ramos mais distantes do direito constitucional, foi profundamente modificado a partir da promulgação da Constituição de 1988 no Brasil.

Com a valoração do homem pelo princípio da dignidade da pessoa humana no ordenamento jurídico brasileiro, as discussões modificaram profundamente o direito civil, que antes da transformação axiológica do Código Civil brasileiro, havia nas relações jurídicas uma ampla liberdade contratual, onde reinava o princípio da autonomia privada, considerado o instituto máximo do direito civil. Com isso, os antigos valores patrimoniais cederam espaço para a implementação de novos valores, descritos por Tepedino (2014, p. 141), como “valores não patrimoniais, de cunho existencial”, o que resultou em “uma mudança positiva para o âmbito contratual”, que consiste na valoração do homem, ou seja, em sua inserção em primeiro plano (Lima et. al., 2018, p. 8).

Em igual sentido, Lobo afirma que o homem se tornou também protagonista nas relações jurídicas, tutelando não apenas seu patrimônio, mas também o homem enquanto sujeito de direito. Assim, o direito civil, nos ensinamentos de Lobo (1999, p. 103), amplia seus horizontes para a proteção do homem em todos os seus aspectos ontológicos. Essa lógica é contrária aos ideais liberais contidos no Código Civil de 1916, onde o patrimônio ocupava o centro das discussões jurídicas, recebendo maior destaque e tutela jurisdicional. Para Lobo, não havia uma real preocupação estatal no combate às desigualdades materiais provenientes dessas interações, sendo tutelada pelo Estado apenas a igualdade contratual formal.

Outra característica marcante do período, relacionada aos negócios jurídicos, era o fato de que o papel do Estado, sob as concepções de um estado liberal não intervencionista, era apenas estabelecer regras, mas não necessariamente observar seu cumprimento em relação à igualdade. Pela perspectiva de Sarmiento (2003, p. 273), “os direitos fundamentais só valiam no âmbito e no limite das leis que os reconhecessem”.

Essa realidade foi transformada pela constitucionalização dos direitos fundamentais, que, segundo Gomes (2015, p. 18), passou a deliberar e delimitar todo

o ordenamento jurídico, fazendo com que os direitos humanos e os direitos do homem funcionem como um DNA, presente tanto nas discussões internacionais quanto nos negócios jurídicos. Sarmiento (2003, p. 272) reforça essa visão ao analisar o paradigma do estado liberal, afirmando que “a Constituição não se imiscuia no campo das relações privadas”, pois “estas eram disciplinadas pela legislação ordinária, que gravitava em torno do Código Civil, concentrando-se na proteção da segurança jurídica, vital aos interesses da burguesia”.

A promulgação da Constituição de 1988 trouxe uma nova dinâmica às relações jurídicas no Brasil. Valores constitucionais foram incorporados ao direito privado, redefinindo institutos como propriedade, posse, contrato e família, para alinhá-los com princípios de solidariedade e igualdade. Sarmiento (2003, p. 272) observa que “a Constituição se projetou na ordem civil, disciplinando a economia e o mercado e consagrando valores solidarísticos, além de direitos diretamente oponíveis aos atores privados, como os trabalhistas”. Este movimento representa uma verdadeira “virada de Copérnico” no Direito Privado, ao unificar o sistema jurídico em torno de valores existenciais inscritos na Constituição, impondo uma nova interpretação dos conceitos tradicionais sob a ótica da justiça social e dignidade humana (Sarmiento, 2003, p. 272).

Essa reconstrução conceitual é fundamental para construir uma sociedade mais justa e sustentável, onde os negócios jurídicos não apenas expressam a vontade individual, mas também promovem os direitos fundamentais e a proteção ambiental. Sarmiento (2003, p. 273) afirma que:

[...] o reconhecimento da “força normativa” de toda Constituição, em especial dos seus princípios, é que vai permitir conceber o ordenamento como uma unidade, na qual a Lei Maior representa não apenas o limite para o legislador, mas também o norte da sua atuação e o centro unificador de todo o direito infraconstitucional.

Portanto, é essencial que os negócios jurídicos sigam essas diretrizes, assegurando a plena integração dos princípios constitucionais nas práticas jurídicas e econômicas. Essa abordagem não apenas fortalece a proteção dos direitos fundamentais, mas também promove um desenvolvimento mais equilibrado e sustentável, beneficiando toda a sociedade.

A solução para a crise ecológica em conformidade com Duran de La Fuente (1997, p. 15) reside no enfoque político para as questões ambientais, considerando-se a insuficiência das ciências exatas, naturais e sociais para lidar com os riscos

modernos.

As políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável precisam garantir a conservação dos ecossistemas e da diversidade biológica e a manutenção da capacidade econômica em produzir bens e serviços para as gerações presentes e futuras. Logo, o objetivo central das políticas ambientais é justamente a promoção de um desenvolvimento sustentável e duradouro das sociedades e seus sistemas econômicos (Fuente, 1997, p. 15).

As políticas públicas podem ser compreendidas como o conjunto de “atitudes governamentais que se direcionam para a resolução ou não, de problemáticas que envolvem a sociedade”. E, por serem instrumentos urbanísticos estatais utilizados para a resolução de um ou mais problemas sociais, são estabelecidos a partir “do diálogo e da interação de diferentes tipos de atores da sociedade”. São eles: Estado, empresas e sociedades (Ibiapina *et al.*, 2021, p. 45). Tem-se, assim, que a coleta seletiva por meio de cooperativas constitui uma política pública importante para a manutenção da sustentabilidade.

Por sua vez, para que uma política pública possa ser implementada é preciso que “haja conversas a fim de conhecer as demandas dos atores que serão afetados por essa política” e, a depender do caso, “é necessário convencer esses atores a seguir seus decretos, fazendo com que o que foi instituído torne-se uma prática pública geral (Ibiapina *et al.*, 2021, p. 46). Complementam os autores que “as políticas públicas precisam ser bem planejadas e implementadas”, pois quando mal executadas têm a capacidade de afetar diretamente a qualidade de vida da população e gerar desperdícios econômicos ao erário público (Ibiapina *et al.*, 2021, p. 46).

As políticas públicas, sob a perspectiva de Tavolaro (1999), ajudam a garantir que cada entidade cumpra sua parte de forma justa, oferecendo orientação e apoio, bem como incentivos para práticas sustentáveis e penalidades para aqueles que violem as normativas previstas pelas leis. As autoridades governamentais, em todos os níveis, precisam assegurar que cada política pública contribua para alcançar a sustentabilidade por meio de um desenvolvimento social, econômico e ambiental efetivo.

O Brasil já possui um conjunto de instrumentos postos por leis estruturantes de políticas públicas, editadas com fundamento na Constituição Federal. Esses instrumentos contribuem atualmente para a formação de uma rede de relações entre o Estado, a sociedade, as empresas e o cidadão, visando ao enfrentamento dos riscos

ambientais. Dentro desse contexto, as políticas públicas sustentáveis, especialmente nas cidades, envolvem a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional de Recursos Hídricos, o Estatuto da Cidade⁸ e a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Soto *et al.*, 2019).

A sustentabilidade emerge como um princípio orientador dessas políticas, promovendo a defesa da dignidade dos seres vivos e trazendo consigo a "responsabilidade compartilhada pelo futuro das espécies" (Freitas, 2019, p. 93). Em particular, dentro da sociedade de consumo, marcada pelos excessos e exclusões, essa abordagem se estende à gestão de resíduos sólidos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabelece diretrizes para a geração, destinação e disposição final dos resíduos, incluindo a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e estabelecendo e regulamentando os serviços de limpeza urbana (Castro; Oliveira, 2020, p. 291). Essa abordagem permite acompanhar todas as etapas do ciclo de vida dos produtos, desde a extração das matérias-primas até o descarte final. O objetivo é garantir que cada fase minimize os impactos ambientais e maximize a eficiência dos recursos, assegurando, assim, um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental.

Separar os recicláveis garante a coleta seletiva que, quando bem executada, contribui para o aumento da vida útil dos aterros sanitários, a limpeza das cidades e a preservação do meio ambiente, através de uma menor pressão sobre os recursos naturais (Ribeiro; Lima, 2000), além de colaborar para o trabalho de diversos catadores de materiais recicláveis, organizados ou não em associações ou cooperativas, que realizam a coleta, triagem, separação dos resíduos e seu acondicionamento para posterior venda às indústrias recicladoras e outros (Castro; Oliveira, 2020, p. 292).

Nesse contexto, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei Federal n.º 12.305/2010, é um exemplo de política pública voltada para o desenvolvimento sustentável e, conseqüentemente, para o alcance da sustentabilidade. Assim, a gestão adequada de resíduos sólidos contribui diretamente para enfrentar desafios de saúde pública, prevenir doenças e proteger os

⁸ Em conformidade com o artigo 1º, parágrafo único da Lei Federal n.º 10.257/2001, entende-se como Estatuto da Cidade o conjunto de "normas de ordem pública e interesse social que regulamentam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como o equilíbrio ambiental." Em complementação, ao tratar de suas diretrizes gerais, a legislação federal estabelece como objetivo dessa política urbana "ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana" mediante a "garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações" (Brasil, Lei Federal n.º 10.257/2001, artigo 2º, inciso I).

ecossistemas.

Contudo, a implementação da gestão dos resíduos sólidos enfrenta desafios práticos. O descarte inadequado e a falta de separação dos resíduos pela população dificultam o processo de reciclagem, pois a mistura de materiais recicláveis com não recicláveis compromete a eficiência da triagem, exigindo mais tempo e recursos para uma separação adequada. Isso eleva os custos operacionais e reduz a eficácia do sistema. Além disso, a infraestrutura insuficiente para coleta e processamento dos resíduos agrava esses desafios. Assim, a adesão da população às práticas corretas de descarte e separação, aliada ao aprimoramento da infraestrutura e ao investimento em tecnologias adequadas, é essencial para o sucesso da Política Nacional de Resíduos Sólidos e para a promoção de um desenvolvimento sustentável contínuo.

Essa responsabilidade coletiva é formalizada na legislação brasileira, conforme descrito no artigo 30 e seguintes da PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos), que trata da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, destacando que essa responsabilidade não recai somente sobre os fabricantes, mas também sobre os consumidores e os titulares de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Dessa forma, a população também é responsabilizada pelo resíduo que produz:

XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei; (Redação do artigo 3º, inciso XVII da PNRS).

Em relação aos principais autores da política de resíduos sólidos, explica Duran de La Fuente:

Los principales actores de la política de residuos son el gobierno, los empresarios y la población, siendo esta última la más determinante, ya que por sus exigencias de mejor calidad de vida ha despertado y movilizado por todas partes el tema ambiental. La apertura de canales de participación y la estructura democrática de la sociedad contribuyen fuertemente a posicionar mejor la temática ambiental, obligando así a los gobiernos y empresarios a buscar solución a los problemas. Allí donde se ha carecido de estos mecanismos, con una sociedad autoritaria y dirigista, como en la Europa del Este o en las dictaduras de América Latina, los problemas ambientales se acumularon sin solución. La política es fruto de negociaciones y procesos de articulación y concertación de actores. Las normas tienen efectos económicos

en los costos de operación de las empresas. A su vez, los empresarios suelen verlas como una carga para sus empresas. En cambio, en los países desarrollados, y en especial en Alemania, la formulación de normas es producto de un amplio sistema de consultas, estudios y discusiones, lo que no solo ayuda a su generación democrática, sino también a desarrollar una mayor voluntad de cumplimiento por parte de empresarios más comprometidos con “su producto”. Ligadas al cumplimiento de las normas y a un marco regulatorio más exigente, también existen razones de tipo económico. No solo parece ser cierto que la ciencia, la técnica y la industria de tecnología limpias se desarrollan mejor en países ambientalmente eficientes- generando ventajas comparativas y potenciales exportables- sino también se generan ventajas competitivas, debido a que los consumidores son cada vez más exigentes en términos de la calidad ecológica del producto. Por ello, no siempre los empresarios ven las normas como una carga. Por otra parte, se sabe que en muchas áreas las tecnologías ambientalmente más adecuadas están asociadas a mayores rendimientos, productividad, oportunidades y rentabilidad. Por eso el proyecto se ha vinculado, como contraparte, con los empresarios privados en todos los lugares donde actúa. Muchas veces los empresarios adoptan una actitud pasiva: contaminarán hasta que existan normas o hasta que ellas sean debidamente fiscalizadas. En general, en nuestros países existe poco contacto gobierno-empresarios en los procesos de discusión y aplicación de las normas de residuos. La participación de la comunidad y de los organismos de la sociedad civil, siendo muy débil, es una necesidad no sólo para la defensa del patrimonio natural y la calidad de vida, sino también para asegurar una función pública más eficiente, menos costosa y a la vez menos arbitraria y burocrática⁹.

⁹ Os principais atores da política de resíduos são o governo, os empresários e a população, sendo esta última a mais determinante, já que por suas exigências de melhor qualidade de vida tem despertado e mobilizado o tema ambiental em todos os lugares. A abertura de canais de participação e a estrutura democrática da sociedade contribuem fortemente para posicionar melhor a temática ambiental, obrigando assim os governos e empresários a buscar solução para os problemas. Onde faltaram esses mecanismos, com uma sociedade autoritária e dirigista, como na Europa Oriental ou nas ditaduras da América Latina, os problemas ambientais se acumularam sem solução. A política é fruto de negociações e processos de articulação e concertação de atores. As normas têm efeitos econômicos nos custos de operação das empresas. Por sua vez, os empresários costumam vê-las como um fardo para suas empresas. Em contrapartida, nos países desenvolvidos, e em especial na Alemanha, a formulação de normas é produto de um amplo sistema de consultas, estudos e discussões, o que não só ajuda a sua geração democrática, mas também a desenvolver uma maior vontade de cumprimento por parte de empresários mais comprometidos com “seu produto”. Ligadas ao cumprimento das normas e a um marco regulatório mais exigente, também existem razões de tipo econômico. Não só parece ser certo que a ciência, a técnica e a indústria de tecnologias limpas se desenvolvem melhor em países ambientalmente eficientes – gerando vantagens comparativas e potenciais exportáveis – mas também se geram vantagens competitivas, devido ao fato de que os consumidores são cada vez mais exigentes em termos da qualidade ecológica do produto. Por isso, nem sempre os empresários veem as normas como um fardo. Por outro lado, sabe-se que em muitas áreas as tecnologias ambientalmente mais adequadas estão associadas a maiores rendimentos, produtividade, oportunidades e rentabilidade. Assim, o projeto se vinculou, como contraparte, aos empresários privados em todos os lugares onde atua. Muitas vezes, os empresários adotam uma atitude passiva: irão poluir até que existam normas ou até que elas sejam devidamente fiscalizadas. Em geral, em nossos países, existe pouco contato entre governo e empresários nos processos de discussão e aplicação das normas de resíduos. A participação da comunidade e das organizações da sociedade civil, sendo muito fraca, é uma necessidade não só para a defesa do patrimônio natural e da qualidade de vida, mas também para assegurar uma função pública mais eficiente, menos custosa e ao mesmo tempo menos arbitrária e burocrática (Tradução nossa).

Neste sentido, verifica-se que, em relação à legislação (PNRS), há o entendimento de que as condutas individuais e coletivas para a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, conforme elucidado no artigo 7º da PNRS, são adequadas. O gerenciamento adequado de resíduos é resultado direto da cooperação entre os agentes, formando uma tríade indispensável para a promoção de um desenvolvimento sustentável e duradouro: sociedade, empresas e Estado.

A conduta individual e coletiva para o tratamento e manejo adequado dos resíduos se torna peça fundamental para o processo de reciclagem e, conseqüentemente, para a preservação ambiental. O descarte inadequado de resíduos, por menor que seja, aliado à má gestão do tratamento, contribui para a perda de materiais que poderiam ser reinseridos na cadeia produtiva. Neste sentido, Castro e Oliveira (2020, p. 292) explicam:

a reciclagem em um sistema de gestão integrada de resíduos sólidos remete às etapas de recuperação de recicláveis dos resíduos urbanos e sua utilização como matéria-prima secundária (IPEA, 2012). Pensando nela como uma das formas de destinação ambientalmente adequada de resíduos, a responsabilidade de cada cidadão encontra-se, sobretudo, na correta separação dos resíduos sólidos, passíveis de reutilização e reciclagem, dos demais (Castro; Oliveira, 2020, p. 292).

A legislação reconhece os resíduos sólidos, conforme o artigo 6º, inciso VIII da PNRS, como “um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor da cidadania”. Nesse sentido, a partir da leitura do artigo 35, inciso I, da Lei Federal n.º 12.305/2010, a responsabilidade individual de cada brasileiro em acondicionar adequadamente os resíduos gerados sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGRS).

Diante dessas considerações, verifica-se que os resíduos sólidos envolvem várias dimensões da vida em sociedade, impactando as esferas econômica, social e ambiental. Com foco na reciclagem promovida pela coleta seletiva, observa-se que, além de proteger a qualidade de vida ao manter as cidades livres de poluição, ela também desempenha um papel crucial na geração de renda para os catadores. Ademais, a gestão adequada desses resíduos é indispensável para assegurar um desenvolvimento sustentável e inclusivo, integrando de forma harmoniosa as necessidades econômicas, sociais e ambientais.

4.2 A VIVIFICAÇÃO DO DIREITO: UMA ANÁLISE PARA AS CIDADES

Por mais que a justiça distributiva e o combate aos riscos e danos ambientais, na temática do Direito à cidade, visem a garantir ao indivíduo condições mínimas de qualidade de vida e desenvolvimento, as inseguranças ambientais ainda ecoam por todo o mundo, considerando-se que o homem vive em uma sociedade de consumo em que as inseguranças se acentuam devido aos excessos da atividade econômica (Baudrillard, 2007, p. 63). Isso delinea a ideia de que a efetividade da justiça socioambiental como valor ético da sociedade está ligada à vivificação do Direito, concebido por Derani (2008, p. 194) como o ato de “trazer vida ao Direito”.

A vivificação do Direito no Estado de Direito Ambiental pode ser compreendida como a garantia da sustentabilidade ambiental e humana por meio da elaboração de instrumentos jurídicos de cunho socioeconômico voltados para o enfrentamento das mudanças climáticas. A vivificação do Direito pode ser encontrada no planejamento urbanístico brasileiro, que é “o mecanismo jurídico por meio do qual o administrador deverá executar sua atividade governamental na busca da realização das mudanças necessárias à consecução do desenvolvimento econômico-social” (Silva, 2010, p. 87).

A Constituição brasileira, em seu artigo 21, inciso IX, atribui à União a responsabilidade de elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território, desenvolvimento econômico e social. No entanto, para que esses planos urbanísticos sejam eficazes, é fundamental garantir a observância dos princípios e valores constitucionais, além de respeitar as diretrizes socioeconômicas da sociedade. Os planos urbanísticos importam inovação de grande profundidade no ordenamento jurídico, impondo obrigações e constrangimentos e gerando direitos que, no sistema brasileiro, somente se compreendem mediante lei.

Ao tratar sobre o planejamento urbano, Silva (2010, p. 88-89) afirma que é uma obrigação jurídica estabelecida pela Constituição. Essa visão evidencia a necessidade de o planejamento ser pautado não apenas por vontades políticas, mas também por bases legais sólidas que garantam a efetividade dos princípios e valores do Estado.

O planejamento, assim, não é mais um processo dependente da mera vontade dos governantes. É uma previsão constitucional e uma provisão legal. Tomou-se imposição jurídica, mediante a obrigação de elaborar planos, que são os instrumentos substanciadores do respectivo processo. Importa, aqui, notar que, entre nós, sua natureza está perfeitamente estabelecida pela CF quando, no art. 48, IV, diz que cabe ao Congresso Nacional dispor, com a sanção do Presidente da República, sobre planos e

programas nacionais, regionais e setoriais de desenvolvimento. Com isso, os planos adquirem natureza de lei, pois, de fato, são aprovados por lei, de que ficam fazendo parte integrante” (Silva, 2010, p. 88-89).

Em complementação, para o autor, “o protótipo do plano urbanístico é o plano diretor municipal” que, em conformidade com o artigo 40, § 2º, da Lei Federal nº 10.257/2001, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. O Plano Diretor Municipal traz consigo a regulamentação da cidade, conciliando, a partir da participação popular na sua formação, interesses privados e coletivos em relação às cidades.

O Plano Diretor Municipal desempenha um papel crucial na gestão democrática da cidade. Conforme estabelece o artigo 43 da Lei Federal n.º 10.257/2001, uma série de instrumentos são previstos para garantir essa gestão democrática, incluindo órgãos colegiados de política urbana em âmbito nacional, estadual e municipal, além de debates públicos, audiências, consultas e conferências sobre temas urbanos de interesse. Ademais, o dispositivo legal também contempla a iniciativa popular para a elaboração de projetos de lei, planos e programas de desenvolvimento urbano.

Seiffert (2014, p. 81) acredita que, no momento da implementação de instrumentos de gestão sustentável, “devem-se definir prioridades de intervenção, de modo a atingir um ótimo social e ambiental” que consiste na “análise criteriosa da relação dos prejuízos ambientais e sociais, bem como dos benefícios socioeconômicos”, o que “requer uma definição muito clara do objetivo do instrumento de gestão ambiental a ser elaborado”. Reafirma-se a ideia de que o que se procura não é o fim dos sistemas produtivos, mas a equalização da relação homem-natureza de modo que, por meio das ações governamentais e sociais, seja possível encontrar “um ponto de equilíbrio onde a poluição é diferente de zero, mas deve ser ecologicamente e socialmente tolerável, como também economicamente exequível” (Seiffert, 2014, p. 81).

Ao tratar sobre os instrumentos de abrangência micro e esfera pública na gestão ambiental, Seiffert (2014, p. 147) observa:

A partir da década de 70, foram feitos inúmeros esforços no sentido de cobrir a deterioração ambiental, principalmente à contaminação provocada pelos resíduos gerados pelas atividades industriais. A maioria dos esforços ocorreu no sentido de estabelecer maior controle por parte das autoridades governamentais dos processos que ocorriam nas instalações empresariais através da adoção de normas reguladoras, para que os impactos que

provocassem fossem cada vez menores e, em caso de descumprimento, se aplicavam sanções e medidas administrativas.

Para a autora, os instrumentos do poder público em esfera macro, como o licenciamento, avaliação dos impactos, fiscalização e compensação ambiental, são essenciais para regulamentar e fiscalizar a aplicação da sustentabilidade nas atividades empresariais ambientais.

O processo não se limita somente à atuação macro do Estado, podendo ocorrer nos municípios, distritos e estados que compõem a União, nas relações privadas, empresariais e de consumo, e até mesmo com a participação popular da sociedade nas questões que envolvem o meio ambiente e a gestão democrática de determinados instrumentos urbanísticos. O planejamento urbanístico brasileiro, nas definições de Silva (2010, p. 87), pode ser compreendido como “o mecanismo jurídico por meio do qual o administrador deverá executar sua atividade governamental na busca da realização das mudanças necessárias à consecução do desenvolvimento econômico-social”.

A busca pela efetivação dos direitos sociais, conforme Vigário e Mendes (2017, p. 28), não se exaure somente no texto constitucional e no Código de Direito Civil brasileiro de 1916. Manifesta-se também nas cidades na figura do Direito Urbanístico, a exemplo dos novos limites impostos à propriedade privada em razão da Função Social.

A intervenção estatal nas cidades é justificada, sob a ótica de Silva (2007, p. 27), pela necessidade de combate dos males causados pelo processo de urbanização, os quais tiveram como consequências a deterioração do meio ambiente urbano; a desorganização social, “com carência de habitação, desemprego, problemas de higiene”.

As cidades, sob essa perspectiva, assumem dois papéis fundamentais para a manutenção do Estado Democrático de Direito brasileiro: em um primeiro momento, garantem ao cidadão, enquanto indivíduo, a tutela de seus direitos individuais e, enquanto sociedade, seus direitos coletivos. O Estatuto da Cidade, criado pela Lei Federal n.º 10.257/2001, é o instrumento urbanístico nacional responsável por regulamentar o uso da propriedade urbana com base nos valores sociais identificados como o bem coletivo, a segurança e o bem-estar dos cidadãos e o equilíbrio ambiental.

A redação do artigo 2º da Lei Federal n.º 10.257/2001 estabelece os objetivos a serem alcançados pelas cidades, os quais podem ser vistos como o alcance do

desenvolvimento urbano, a garantia da função social da cidade e da propriedade urbana e a garantia do bem-estar social com o direito à moradia, transporte e serviços públicos. Utilizando-se, para tanto, de instrumentos urbanísticos democráticos e cooperativos como a gestão democrática, cooperação entre setores públicos e privados, planejamento urbano sustentável, controle do uso do solo, preservação ambiental, distribuição justa de benefícios e ônus do processo de urbanização das cidades, regularização fundiária, incentivo a padrões construtivos sustentáveis e garantia de acessibilidade, inclusão e a garantia do bem-estar nos espaços urbanos.

A justa distribuição dos ônus e bônus do processo de urbanização consiste na preocupação do poder público em alcançar a justiça ambiental, a qual pode ser definida como:

o conjunto de princípios e práticas que asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas (Ascerald; Mello; Bezerra, 2009, p. 19).

Outro instrumento urbanístico que auxilia na efetivação dos direitos e garantia do bem-estar social é a elaboração e implementação do Plano Diretor nos municípios com mais de vinte mil habitantes, conforme definição do artigo 182, § 1º da Constituição brasileira. O artigo 182, § 2º da Constituição brasileira prevê expressamente que “a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor”.

O Plano Diretor, conforme o Estatuto da Cidade (Lei Federal n. 10.257/2001), artigo 4º, III, é o instrumento de política urbana voltado para o planejamento municipal. Assim, é responsável por estabelecer diretrizes e normas para o desenvolvimento urbano de uma cidade, o que inclui o uso e ocupação do solo, proteção do meio ambiente e infraestrutura.

O Plano Diretor do Município de Londrina (PDML), instituído pela lei municipal n.º 13.339/2022, conforme redação do artigo 2º da lei municipal, é “o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana e de orientação aos agentes públicos e privados que atuam na produção e gestão do território municipal”.

Os princípios do PDML incluem a função social da cidade que se caracteriza pelo pleno exercício do direito à cidade que é a garantia do trabalho, saúde, educação, cultura, moradia, proteção social, segurança, meio ambiente equilibrado, saneamento, transporte público, lazer, informação e acessibilidade para todos os cidadãos,

conforme artigo 6º da lei estadual que institui o PDML. Outros princípios são encontrados no artigo 5º da Lei Estadual n.º 13.339/2022, que estabelece:

Art. 5º Os princípios e objetivos que regem a Política de Desenvolvimento e o Plano Diretor Municipal de Londrina são: I. função social da cidade e do campo, da propriedade urbana e rural e a justa distribuição dos benefícios e ônus da urbanização; II. direito à cidade e ao campo com usufruto equitativo de um ambiente digno por todos, considerando as especificidades geracionais, de gênero, de etnia e das pessoas com deficiência; III. equidade e inclusão social e territorial buscando o desenvolvimento econômico sustentável da cidade e do campo; IV. sustentabilidade ambiental com a preservação e recuperação do meio ambiente, buscando a qualidade de vida urbana e rural; V. ordenamento do uso e ocupação do solo urbano e rural, garantindo a qualidade paisagística, urbanística e a preservação dos bens socioambientais e culturais; VI. gestão democrática participativa, descentralizada e transparente e gestão pública eficiente e eficaz; e VII. articulação do desenvolvimento regional, que compreende o compartilhamento de responsabilidades e ações entre os municípios da Região Metropolitana de Londrina, com o objetivo de promover o desenvolvimento urbano integrado, na busca de soluções para questões de interesse comum.

Ao município é atribuída a responsabilidade de garantir a seus habitantes direitos e garantias básicas, para que possam, de forma equânime, compartilhar e desfrutar do mesmo espaço urbano. Assim, a preocupação com a justa distribuição dos ônus e bônus do processo de urbanização em um cenário de crises ecológicas representa a tentativa municipal para a materialização da justiça social e ambiental.

O processo de vivificação do Direito no contexto urbanístico se destaca pela busca da sustentabilidade e pela proteção dos cidadãos, tendo em vista que a criação de cidades e comunidades sustentáveis não depende exclusivamente da intervenção do Estado em sua escala macro, mas também da atuação local, das cidades e das empresas.

A implementação da gestão ambiental em uma sociedade pautada em valores ecológicos acarreta a necessidade de reorganização também da atividade empresarial, tendo em vista que, na visão moderna, a empresa é uma instituição sociopolítica e, por isso, sua relação com o meio ambiente é muito mais complexa (Seiffert, 2014, p. 187).

As externalidades ambientais negativas são atualmente consideradas nos processos produtivos, atribuindo às empresas a responsabilidade por arcar com os danos socioambientais por elas produzidos e, ainda, por prever e evitar sua ocorrência. Antunes (2008, p. 49-50) ao conceituar o Princípio do Poluidor Pagador (PPP) compreende que os danos ambientais produzidos pela atividade empresarial,

econômica e financeira precisam ser responsabilizados, de modo que tais riscos ambientais e custos econômicos não recaiam para a sociedade.

Significa dizer que a sociedade, representada pelo Estado, não deve arcar com os riscos ambientais provenientes da atividade empresarial. Caso isso aconteça, as empresas estariam recebendo certo subsídio estatal, considerando-se que não arcarão com suas obrigações ambientais. O elemento central do PPP é que “ele busca afastar o ônus do custo econômico das costas da coletividade e dirigi-lo diretamente ao utilizador dos recursos ambientais” (Antunes, 2010, p. 49-50). Nas palavras do autor:

O reconhecimento de que o mercado nem sempre age tão livremente como supõe a teoria econômica, principalmente pela ampla utilização de subsídios ambientais, a saber, por práticas econômicas que são utilizadas em detrimento da qualidade ambiental e que diminuem artificialmente preços de produtos e serviços fez com que se estabelecesse o chamado Princípio do Poluidor Pagador, que foi introduzido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, mediante a adoção aos 26 de maio de 1972, da Recomendação C(72) 128, do Conselho Diretor, que trata de princípios dos aspectos econômicos das políticas ambientais. O PPP parte da constatação de que os recursos ambientais são escassos e que o seu uso na produção e no consumo acarretam a sua redução e degradação. Ora, se o custo da redução dos recursos naturais não for considerado no sistema de preços, o mercado não será capaz de refletir a escassez. Assim sendo, são necessárias políticas públicas capazes de eliminar a falha de mercado, de forma a assegurar que os preços dos produtos reflitam os custos ambientais. O elemento que diferencia o PPP da responsabilidade é que ele busca afastar o ônus do custo econômico das costas da coletividade e dirigi-lo diretamente ao utilizador dos recursos ambientais. Ele não pretende recuperar um bem ambiental que tinha sido lesado, mas estabelecer um mecanismo econômico que impeça o desperdício de recursos ambientais, impondo-lhes preços compatíveis com a realidade (Antunes, 2010, p. 49-50).

A incorporação de objetivos e metas voltadas para a gestão ambiental e o desempenho sustentável representa a vivificação do Direito nas relações empresariais. O desempenho sustentável das empresas atualmente é uma expectativa da sociedade, que analisa sua performance em relação ao meio ambiente, o que possibilita a reorganização estrutural do modus operandi das empresas de forma voluntária (Seiffert, 2014, p. 187-188).

A implementação desses parâmetros desenvolvimentistas se dá pela necessidade de adequação das empresas aos novos valores do mercado, tendo em vista que “o mercado de capitais também captou prontamente essa tendência e passou a levar crescentemente em consideração o aspecto ambiental em suas decisões de investimento” (Seiffert, 2014, p. 188).

Significa dizer que a mensuração do crescimento empresarial, anteriormente baseada no desempenho produtivo e econômico, cede espaço para a performance sustentável empresarial, que se refere à capacidade da empresa em lidar com a exploração e preservação ambiental. Embora não suficiente, a excelência ambiental passa a ser considerada necessária para o sucesso e perpetuação de uma empresa em um cenário em que a sustentabilidade é exigida pelo próprio mercado.

A adoção da sustentabilidade, especialmente por meio de normas internacionais como a “International Organization for Standardization” (ISO) 14001, é fundamental para o alcance da industrialização menos poluente e garantia dos direitos fundamentais humanos como a saúde do meio ambiente e a qualidade de vida humana. A motivação das empresas para a adoção voluntária da ISO 14001 consiste na preocupação futura, diante das exigências e competitividade do mercado, em evitar “o surgimento de futuras barreiras não tarifárias ao comércio de seus produtos, assegurando assim sua fatia no mercado tanto nacional quanto internacional” (Seiffert, 2014, p. 200).

A ISO 14001 é “uma abordagem sistêmica para a gestão ambiental” que objetiva, a longo prazo, direcionar as empresas para a implementação de práticas de desenvolvimento sustentável (ABNT-NBR ISO 14001, 2015). A resolução ISO 14001 estabelece uma série de metas empresariais a serem alcançadas, são elas: a proteção do meio ambiente pela prevenção ou mitigação dos impactos ambientais adversos; a mitigação de potenciais efeitos adversos das condições ambientais e o controle ou influência no modo em que os produtos e serviços da organização são projetados, fabricados, distribuídos, consumidos e descartados, utilizando uma perspectiva de ciclo de vida que possa prevenir o deslocamento involuntário dos impactos ambientais do ciclo de vida dos produtos.

Essas práticas não apenas reduzem o impacto ambiental das atividades industriais, mas também promovem um desenvolvimento mais equilibrado e responsável, alinhando-se aos objetivos de conservação e preservação ambiental.

Todavia, deve-se considerar que, embora existam normas e parâmetros de sustentabilidade, como a ISO, para a implementação de práticas sustentáveis no processo produtivo, a disritmia entre o Estado e as empresas torna a mensuração e análise desses critérios menos confiável. E, embora o Estado seja protagonista na regulamentação da atividade econômica, a velocidade com que essas empresas se desenvolvem e se apossam do capital, conforme definições tratadas por Dowbor,

compromete a fiscalização. Conclui-se que existem parâmetros internacionais desenvolvidos pelo setor privado, mas eles não garantem o cumprimento do interesse coletivo, que consiste, em um contexto ambiental, na salvaguarda e proteção ambiental. Dowbor acrescenta que há certa desconfiança, considerando que os interesses públicos e privados se distanciam e que os novos territórios ocupados por essas empresas detentoras do capital ainda não foram regulamentados pelo Estado.

A adoção de critérios sustentáveis também pode ser evidenciada nos órgãos públicos brasileiros, a exemplo da resolução CNJ n.º 400/2021, que estabelece a aplicação da gestão ambiental no âmbito do Plano de Logística Sustentável para os órgãos e conselhos do Poder Judiciário.

Por exemplo, o relatório do 6º Balanço da Sustentabilidade do Poder Judiciário indica uma redução significativa no consumo de papel nos órgãos judiciários, passando de 3.512.906 toneladas para 859.573 em 2021. Essa mudança representa uma diminuição de cerca de três quartos em relação ao ano de 2015, impactando positivamente o meio ambiente ao reduzir um potencial dano.

A aplicação de metas e objetivos sustentáveis nos órgãos públicos e a fiscalização dessas medidas pela população contribuem para a formação de uma gestão ambiental efetiva. Por fim, a vivificação do Direito pela sociedade ocorre pela fiscalização da atividade econômica e financeira governamental e empresarial. Assim, se os valores ambientais constitucionais não forem respeitados, a população tem o poder de pleitear seus direitos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado por meio de ações populares conforme estabelece o artigo 5º, LXXIII, da Constituição brasileira e a Lei Federal n.º 4.717/65¹⁰.

As ações coletivas, a participação em audiências públicas e debates sobre questões ambientais e ações de monitoramento da implementação de políticas sustentáveis são exemplos de formas de vivificação do Direito por parte da sociedade.

¹⁰ A Lei Federal n.º 4.717/65, que regula a ação popular, permite que qualquer cidadão solicite a anulação de atos que causem danos ao patrimônio público. A abrangência dessa lei inclui entidades como a União, os Estados, os Municípios, autarquias, sociedades de economia mista, e outras organizações que recebem recursos públicos. Além disso, a lei assegura a possibilidade de contestação de atos lesivos praticados por empresas públicas, fundações e instituições que recebem aportes financeiros significativos do tesouro público, garantindo que qualquer ato prejudicial ao interesse público possa ser questionado judicialmente por meio da ação popular (vide artigo 1º da Lei Federal n.º 4.717/65).

4.3 A SUSTENTABILIDADE NOS NEGÓCIOS JURÍDICOS A PARTIR DA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A justiça material visa reduzir as desigualdades sociais e ambientais, atribuindo ao Estado Democrático de Direito Ambiental a responsabilidade de “promover, estimular e criar condições para que o indivíduo se desenvolva livremente e de forma igualitária dentro da sociedade” (Di Pietro, ano 2022, p. 67). Sob essa perspectiva, a intervenção estatal busca assegurar o bem-estar social e proteger os interesses coletivos em todas as esferas das relações humanas, reforçando a necessidade de sua intervenção nas relações jurídicas contemporâneas.

A valoração do homem e do meio ambiente como princípios constitucionais contribui para a criação e implementação de medidas sustentáveis que visam reduzir a degradação ambiental dentro do sistema capitalista. Nesse sentido, a gestão de resíduos, fundamentada no princípio da precaução, é uma forte aliada para a redistribuição dos riscos e a redução da concentração de renda, pois a sustentabilidade social, econômica e ambiental pode se concretizar por meio da correta separação, comercialização e destinação final dos resíduos sólidos (Fuente, 1997, p. 28).

O princípio da precaução, aplicado à gestão de resíduos, consiste, segundo Duran de La Fuente (1997, p. 28), em permitir que as autoridades adotem medidas preventivas diante das incertezas causadas pelos riscos ambientais. Dessa forma, diante de indícios de que certas substâncias, resíduos ou energias possam causar danos ao meio ambiente ou à saúde pública, as autoridades podem agir, mesmo sem prova científica conclusiva. Nas palavras do autor:

El principio sostiene que la autoridad puede ejercer una acción preventiva cuando hay razones para creer que las sustancias, los desechos o la energía introducida en el medio ambiente pueden ser nocivos para la salud o para el medio ambiente. Existe la idea de la prevención de riesgos sobre la base de antecedentes razonables, aún cuando no exista la prueba o la certidumbre científica del daño. El principio faculta a la autoridad fiscalizadora a proceder sin prueba concluyente del daño. Detrás de él está la idea de prevenir la acción de riesgos potenciales a la salud o al ambiente originados por la gestión de los residuos¹¹.

¹¹ O princípio sustenta que a autoridade pode exercer uma ação preventiva quando há razões para acreditar que as substâncias, os resíduos ou a energia introduzida no meio ambiente podem ser nocivos para a saúde ou para o meio ambiente. Existe a ideia de prevenção de riscos com base em antecedentes razoáveis, mesmo quando não há prova ou certeza científica do dano. O princípio faculta à autoridade fiscalizadora proceder sem prova conclusiva do dano. Por trás dele está a ideia de prevenir

Assim, a gestão integrada de resíduos, conforme o artigo 3º, inciso XI, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal n.º 12.305/2010), é definida como um “conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, considerando as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.” Para atingir esses objetivos, são utilizados mecanismos como a coleta seletiva, “os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos” (art. 8º, inciso III, Lei Federal n.º 12.305/2010).

A coleta seletiva, definida como a “coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição” (artigo 3º, inciso V, Lei n.º 12.305/2010), é essencial para combater a produção excessiva de resíduos sólidos. Esse serviço permite o reaproveitamento de materiais que, em vez de serem descartados, podem ser reinseridos na cadeia produtiva, contribuindo para a implementação da sustentabilidade nos municípios brasileiros.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal n.º 12.305/2010) e a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal n.º 11.445/2007) reconhecem a coleta seletiva como um serviço público essencial, diretamente ligado à saúde pública e à garantia da dignidade e qualidade de vida. O artigo 7º, inciso I, da Lei Federal n.º 12.305/2010, destaca que a “proteção da saúde pública e da qualidade ambiental” é um dos objetivos centrais dessa política, sublinhando a importância do manejo adequado dos resíduos para prevenir riscos sanitários e proteger a saúde da população.

Complementando, o artigo 3º, inciso I, da Lei Federal n.º 11.445/2007, define o saneamento básico como “o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais” que inclui o abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, além da “limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.” Para garantir que esses serviços, especialmente a coleta seletiva, sejam realizados adequadamente, o artigo 2º, inciso III, estabelece que devem ser orientados pela saúde pública, conservação dos recursos ambientais e proteção do meio ambiente.

a ação de riscos potenciais à saúde ou ao ambiente originados pela gestão dos resíduos (Tradução nossa).

A leitura do artigo 196 da Constituição brasileira, que define a saúde como um direito de todos e um dever do Estado, leva à conclusão de que cabe ao poder público, enquanto protetor desse direito, promover o manejo adequado dos resíduos. Isso inclui o apoio e a promoção das cooperativas de catadores, que desempenham um papel essencial na coleta seletiva e na promoção da sustentabilidade local. A coleta seletiva também contribui diretamente para o cumprimento das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente a ODS 11, que visa a construção de cidades sustentáveis, e a ODS 12, que busca assegurar padrões de produção e consumo responsáveis, conforme estabelecido pela Agenda 2030 da ONU. Em complementação à análise, Matsui e Pinheiro complementam:

A Agenda 2030 da ONU criada em 2015 trouxe consigo um rol de objetivos e metas a serem alcançados agora em menos de uma década, pois anos de 2022 está quase se encerrando, funcionando, portanto, como um plano de ação para a materialização do desenvolvimento sustentável (ONU, 2022). Em conformidade com a ONU (2022) são 17 os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), se ramificando nos desafios de erradicação da pobreza; combate à fome e agricultura sustentável; saúde e bem-estar; promoção da educação de qualidade; igualdade de gênero; água potável e saneamento básico; energia limpa e acessível; trabalho decente e crescimento econômico; indústria, inovação e infraestrutura; redução das desigualdades; cidades e comunidades sustentáveis; consumo e produção responsáveis; ação contra a mudança global do clima; vida na água; vida terrestre; paz, justiça e instituições eficazes e o fortalecimento dos meios de implementação e revitalização das parcerias globais para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2022) (Matsui; Pinheiro, 2024, p. 250).

Em Londrina, a coleta seletiva desempenha um papel central na promoção desses objetivos, sendo conduzida por cooperativas de catadores compostas por pessoas de baixa renda e reconhecidas pelo poder público. Essas cooperativas, ao coletarem e realizarem a triagem dos resíduos, contribuem diretamente para o cumprimento das metas dos ODS, especialmente no que tange à sustentabilidade local. A gestão integrada de resíduos, orientada pelas legislações pertinentes, não apenas promove a proteção da saúde e a melhoria da qualidade de vida, mas também garante um futuro sustentável para a comunidade, alinhando-se com os princípios estabelecidos pela Agenda 2030 da ONU.

A Lei Federal nº 12.305/2010, em seu artigo 36, § 1º, ao tratar da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, estabelece que os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos devem priorizar a contratação das associações e das cooperativas de catadores de materiais

recicláveis. Em complementação à análise para Alvarenga II (2020, p. 260-261), essas organizações devem ser priorizadas por seu papel essencial na inclusão social e na promoção da sustentabilidade.

A mesma lei, em seu § 2º, prevê a dispensa de licitação para a contratação desses serviços com essas organizações. Isso facilita o engajamento direto com os agentes, em reconhecimento ao seu papel fundamental na gestão de resíduos e assegura que esses serviços sejam prestados de forma contínua e eficiente, considerando a relevância social e ambiental das atividades realizadas pelas cooperativas de materiais recicláveis.

Embora a prestação do serviço de coleta seletiva seja uma responsabilidade do Poder Público, a legislação incentiva a formação e contratação de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis. Esses incentivos visam formalizar essas organizações, evitando a informalidade associada à catação. O artigo 18, § 1º, inciso I, da PNRS condiciona o acesso aos recursos da União à implementação da coleta seletiva, com ênfase na participação de cooperativas ou associações formadas por pessoas de baixa renda.

Alinhada a essa visão, a Lei Federal n.º 9.867/99 regula a criação e o funcionamento das cooperativas sociais, integrando cidadãos em desvantagem no mercado de trabalho e garantindo-lhes o direito à vida digna e ao trabalho, conforme o artigo 1º:

Art. 1º As Cooperativas Sociais, constituídas com a finalidade de inserir as pessoas em desvantagem no mercado econômico, por meio do trabalho, fundamentam-se no interesse geral da comunidade em promover a pessoa humana e a integração social dos cidadãos, e incluem entre suas atividades:
I – a organização e gestão de serviços socio sanitários e educativos;
II – o desenvolvimento de atividades agrícolas, industriais, comerciais e de serviços.

A coleta seletiva, enquanto serviço público essencial, tem sua natureza jurídica definida por normas que garantem que o contrato com as organizações de catadores seja prioritário. Ou seja, a contratação dessas organizações deve ocorrer com dispensa de licitação, um procedimento que facilita o engajamento direto com esses agentes, em reconhecimento ao seu papel fundamental na gestão de resíduos. Isso se deve à necessidade de assegurar que esses serviços sejam prestados de forma contínua e eficiente, considerando a relevância social e ambiental das atividades realizadas pelas cooperativas (Alvarenga II, 2020, p. 257).

Nesse contexto, o contrato de prestação de serviço é um instrumento legalmente previsto para disciplinar os direitos e obrigações entre a administração pública e as cooperativas de catadores (Alvarenga II, 2020, p. 258). Ele regula formalmente a colaboração entre o setor público e essas cooperativas, garantindo uma parceria estruturada.

A Lei Federal n. 5.674/71 estabelece a Política Nacional de Cooperativismo, instituindo o regime jurídico das sociedades cooperativas e determinando que "a ação do Poder Público se exercerá, principalmente, mediante prestação de assistência técnica e de incentivos financeiros e creditórios especiais, necessários à criação, desenvolvimento e integração das entidades cooperativas."

Portanto, o contrato celebrado entre as cooperativas e o município não é apenas um formalismo legal, mas um componente estratégico para garantir que a coleta seletiva seja efetivamente implementada. Esse contrato, classificado como um contrato de prestação de serviço, estabelece as responsabilidades e direitos de ambas as partes, promovendo um ambiente de colaboração que visa a melhoria das condições de trabalho dos catadores e a proteção dos recursos ambientais. Em resumo, a formalização dessa relação contratual é crucial para o êxito das políticas de gestão de resíduos sólidos e para a valorização das práticas sustentáveis na cidade.

Inspirados pelas lições de Azevedo, Marquesi e Martins (ano 2016, p. 140) conceituam negócio jurídico como o ato de manifestação de vontade que pode ser unilateral (como um testamento) ou bilateral (como um contrato), onde as consequências são definidas pelas partes envolvidas, diferentemente dos atos jurídicos, cujos efeitos são determinados pela lei.

O apoio e a contratação das cooperativas de materiais recicláveis contribuem para dois fatores principais que se relacionam com a sustentabilidade socioeconômica e ambiental. O primeiro fator, de viés ambiental, consiste na gestão sustentável dos resíduos sólidos, reduzindo os impactos ambientais negativos do desperdício. O segundo fator é de viés socioeconômico, relacionado à inserção desses indivíduos no mercado de trabalho, o que diminui o desemprego e possibilita a sobrevivência desses catadores frente à pobreza e às injustiças sociais geradas pelo capitalismo. Assim, conforme Castro e Oliveira (2020, p. 293):

Essas Cooperativas de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis, portanto, acabaram também se constituindo com uma dupla finalidade de caráter socioambiental: 1) solução para a gestão mais sustentável dos resíduos sólidos, um dos problemas centrais em termos de planejamento urbano e gestão pública em praticamente todas as cidades do país onde podem prestar o serviço de coleta seletiva e evitar a disposição inadequada de materiais passíveis de reciclagem; e 2) alternativa contra as condições de exclusão e desemprego de seus próprios membros (SANTOS *et al.*, 2016), sendo, portanto, a expressão máxima de iniciativas populares de grupos de pessoas marginalizadas e de bairros pobres (FRANÇA FILHO, 2006), que se organizam de forma coletiva, para sobreviver num mercado capitalista excludente gerador de pobreza e injustiça social (SACHS, 2008), prestando um serviço de utilidade pública.

Neste interim, a Lei de Licitações (Lei Federal nº. 8666/1993) estabelece que o município pode prestar serviços públicos de limpeza urbana diretamente pelos seus próprios órgãos e servidores públicos. Alternativamente, deve contratar esses serviços por meio de licitações. O artigo 24, XXVII, incentiva e prioriza a contratação de cooperativas ou associações de catadores formadas por pessoas de baixa renda, permitindo a geração de renda e a valorização do trabalho desses catadores, em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Constituição Federal.

É importante observar que, por se organizarem segundo os princípios da economia solidária, como igualdade e autogestão, as cooperativas não se caracterizam como empresas privadas capitalistas. Por essa razão, “não praticam a venda da força de trabalho de seus membros” e o lucro não é sua finalidade. O objetivo dessas cooperativas é promover a equalização dos ganhos entre os membros, conforme deliberação em assembleia (Castro; Oliveira, 2020, p. 294). Diferentemente das empresas privadas, os cooperados buscam condições de sobrevivência.

Assim, a dispensa de licitações para a prestação desse serviço é essencial, pois as cooperativas não competem em igualdade de condições com grandes empresas que atuam na limpeza urbana. Sem essa dispensa, os catadores enfrentariam ainda mais vulnerabilidade e marginalização. Portanto, os negócios jurídicos celebrados entre o poder administrativo e as cooperativas londrinenses têm um impacto socioeconômico significativo.

Em igual sentido, ao observar o artigo 30, incisos I e V, da Constituição Federal, verifica-se que aos municípios é atribuída a competência de legislar sobre assuntos de interesse local e organizar e prestar diretamente ou sob regime de concessão ou permissão os serviços públicos de interesse local, incluindo o transporte coletivo, que tem caráter essencial. Assim, a coleta seletiva é um interesse local, sendo

indispensável para a promoção do desenvolvimento social, econômico e ambiental do município de Londrina.

4.4 ESTUDO DAS COOPERATIVAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM LONDRINA

Com o intuito de incentivar a formação e a contratação dessas cooperativas, Londrina instituiu pelo Decreto Municipal n.º 829/2009 o “Programa Londrina Recicla”. Esse programa visa estimular a formação de cooperativas de trabalho por meio de subsídios do governo municipal, cobrindo gastos administrativos e técnicos, incluindo a compra de equipamentos de proteção para os membros das cooperativas, o recolhimento do INSS e o repasse de verbas para o pagamento do aluguel dos barracões de armazenamento e triagem dos materiais recicláveis coletados (CMTU, 2024). O programa também objetiva a humanização do trabalho realizado pelos catadores.

Destaca-se que a Lei Municipal n.º 5.496/1993 de Londrina, ao tratar sobre a Companhia Municipal de Transporte Urbano (CMTU), em seu artigo 5º, inciso VI, estabelece que é de competência desse órgão o gerenciamento da coleta e do tratamento do lixo domiciliar e hospitalar, mantendo e fiscalizando a limpeza pública municipal. Nesse contexto, o primeiro contrato de prestação de serviço estabelecido pelo Programa ocorreu em 2010 com a Cooper Região, a primeira cooperativa a integrar o Programa. A contratação foi realizada mediante dispensa de licitação, conforme o artigo 24, inciso XXVII, da antiga Lei Federal de Licitações n.º 8.666/1993.

Com o objetivo de entender como esses contratos contribuem para a sustentabilidade local, foi realizada uma análise crítica dos documentos entre as cooperativas e o Município de Londrina. Essa análise busca responder à pergunta de pesquisa inicial: quais os requisitos do negócio jurídico firmado entre cooperativas e ente público no município de Londrina que têm potencial de viabilizar a sustentabilidade?

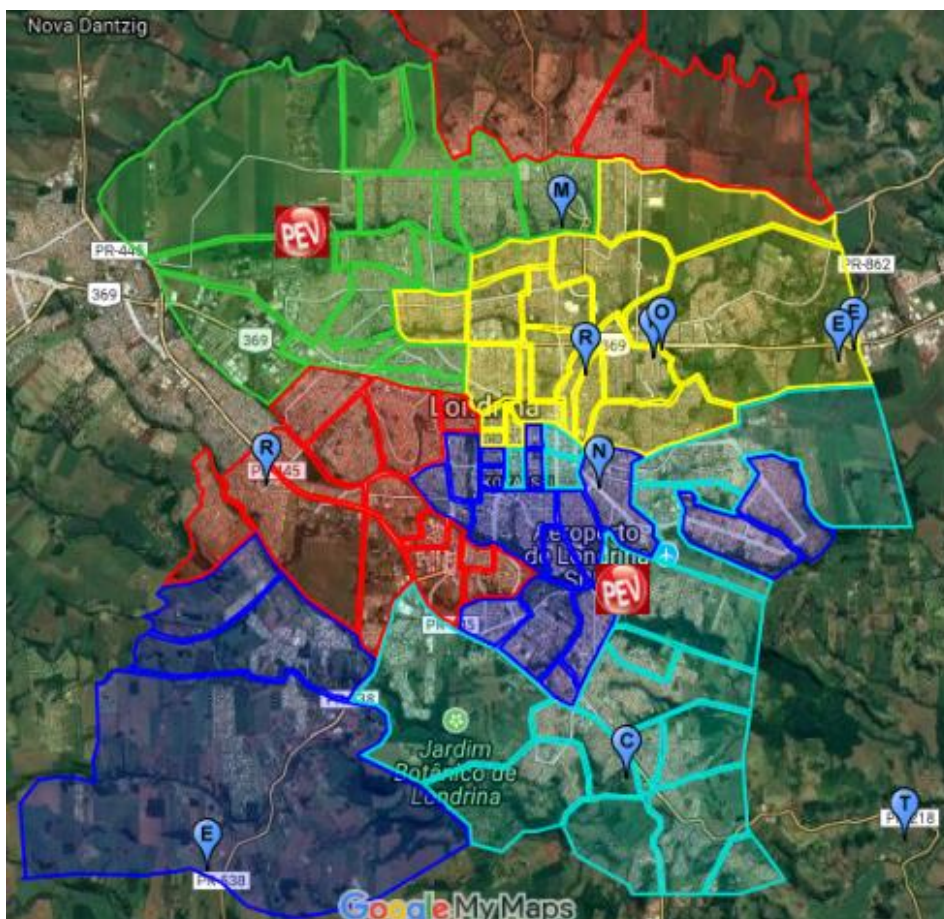
Buscou-se, com tal análise, identificar as fragilidades presentes quanto as questões relacionadas à sustentabilidade, ao fim de evidenciar as possíveis melhorias necessárias para a formação do negócio jurídico entre cooperativas e ente público.

Inicialmente, buscou-se acesso aos contratos firmados, porém não foram identificados nas buscas realizadas, tendo apenas sido encontrados e disponibilizados os termos de dispensa de licitação.

Por conseguinte, enquanto procedimento metodológico de coleta de dados, obtiveram-se dados coletados pelo Observatório de Resíduos Sólidos de Londrina, desenvolvido pelo Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Resíduos da Universidade Estadual de Londrina (NINTER-UEL), a fim de complementar as análises realizadas. Esses dados permitem compreender melhor a atuação das cooperativas que atualmente integram o Programa municipal.

Atualmente, são sete cooperativas que integram o Programa municipal. Suas funções compreendem a coleta dos materiais recicláveis, triagem, armazenamento, reciclagem e comercialização desses resíduos, conforme redação do Decreto Municipal n.º 829/2009. A distribuição entre os domicílios, conforme abrangência contratual, se dá proporcionalmente ao tamanho e capacidade de cada cooperativa em trabalhar com esses resíduos. Segundo dados fornecidos pela CMTU (2024), a divisão no município da coleta seletiva é distribuída da seguinte forma: Cooper Região: 39%; Cooperoeste: 14%; Coocepeve: 11%; Coopermudança: 10%; Coopernorth: 10%; Cooper Refum: 9%; Ecorecin: 8%.

Figura 1- Mapa da coleta seletiva em Londrina



Fonte: (CMTU) (2024).

A coleta seletiva abrange toda a área urbana de Londrina, incluindo distritos, patrimônios e vilas rurais, atendendo 230.095 domicílios e contribuindo para o recolhimento de cerca de 9.010.379 kg de materiais recicláveis comercializados diretamente no mercado (CMTU, 2024). Conforme esses dados, a coleta seletiva de resíduos potencializa o reaproveitamento dos materiais recicláveis, gerando retornos econômicos e contribuindo para a diminuição da produção de matéria-prima no meio ambiente por meio da reinserção do produto na cadeia produtiva (Szabó Jr., 2010, p. 111). Em relação aos membros e participantes do programa Londrina Recicla, 343 recicladores estão credenciados e empregados nas atividades de coleta seletiva e nas cooperativas (CMTU, 2024).

As cooperativas de catadores em Londrina têm contratos com o município para a coleta e triagem de resíduos recicláveis, onde cada domicílio contribui com R\$ 1,47 por meio de taxas municipais para a coleta e transporte dos recicláveis e com R\$ 0,39 para a locação dos barracões de triagem. Além disso, cada cooperado recebe R\$ 143,00 mensais da prefeitura para o pagamento do INSS, como parte dos repasses financeiros previstos no contrato (Observatório de Resíduos Sólidos Urbanos do Município de Londrina 2020-2022, 2024, p. 26).

Para a observação dos aspectos relacionados aos negócios jurídicos firmados entre tais artes, notadamente os contratos de prestação de serviço de coleta seletiva, celebrados entre a Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização (CMTU) e as cooperativas de materiais recicláveis de Londrina, verificou-se ter sido publicado no Jornal Oficial do Município de Londrina, Ano XXVI, n.º 5186, em 2 de maio de 2024, os seguintes aditivos contratuais:

Figura 2- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 011/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Cooperativa Ecorecin.

TERMO ADITIVO N.º: 004/2024-FUL
CONTRATO N.º: 011/2022-FUL
DISPENSA DE LICITAÇÃO N.º: 071/2022-FUL
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º: 513/2022-FUL
PARTES: Município de Londrina, neste ato representado pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização – CMTU-LD, Gestora do Fundo de Urbanização de Londrina e de outro lado, Ecorecin – Cooperativa De Coleta De Materiais Recicláveis E Reutilizáveis – CNPJ nº 21.923.508/0001-31.
OBJETO: Acréscimo de 7.472 domicílios para atendimento do contrato 011/2022-FUL, de prestação de serviços de coleta e transporte domiciliar de resíduos recicláveis e reaproveitáveis na área E-Lote 2, cujos efeitos retroagem a 17 de abril de 2024.
VALOR TOTAL DO ADITIVO: R\$ 519.973,68 (quinhentos e dezenove mil novecentos e setenta e três e sessenta e oito centavos) pelo período de 6 meses.
DATA: Londrina, 25 de abril de 2024.
ASSINATURAS: CMTU-LD: Marcelo Baldassarre Cortez/Diretor-Presidente e Marcio Tokoshima/Diretor Administrativo-Financeiro e Ecorecin – Cooperativa De Coleta De Materiais Recicláveis E Reutilizáveis: Francisco Caetano Bitencourt Gomes Da Silva / Diretor Presidente.

Fonte: (CMTU) (2024).

Figura 3- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 012/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Cooper Região – Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis e de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Londrina

TERMO ADITIVO N.º: 004/2024-FUL
CONTRATO N.º: 012/2022-FUL
DISPENSA DE LICITAÇÃO N.º: 072/2022-FUL
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º: 514/2022-FUL
PARTES: Município de Londrina, neste ato representado pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização – CMTU-LD, Gestora do Fundo de Urbanização de Londrina e de outro lado, Cooper Região – Cooperativa De Catadores De Materiais Recicláveis E De Resíduos Sólidos Da Região Metropolitana De Londrina – CNPJ nº 11.334.167/0001-05.
OBJETO: Acréscimo de 31.803 domicílios para atendimento do contrato 012/2022-FUL, de prestação de serviços de coleta e transporte domiciliar de resíduos recicláveis e reaproveitáveis na área A-Lote1, cujos efeitos retroagem a 17 de abril de 2024.
VALOR TOTAL DO ADITIVO: R\$ 2.139.213,30 (dois milhões cento e trinta e nove mil duzentos e treze reais e trinta centavos) pelo período de 6 meses.
DATA: Londrina, 25 de abril de 2024.
ASSINATURAS: CMTU-LD: Marcelo Baldassarre Cortez/Diretor-Presidente e Marcio Tokoshima/Diretor Administrativo-Financeiro e Cooper Região – Cooperativa De Catadores De Materiais Recicláveis E De Resíduos Sólidos Da Região Metropolitana De Londrina: Zaqueo Vieira / Diretor Presidente.

Fonte: (CMTU) (2024).

Figura 4- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 013/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Cooperativa de Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis Refum Ltda.

TERMO ADITIVO N.º: 004/2024-FUL
CONTRATO N.º: 013/2022-FUL
DISPENSA DE LICITAÇÃO N.º: 070/2022-FUL
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º: 512/2022-FUL
PARTES: Município de Londrina, neste ato representado pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização – CMTU-LD, Gestora do Fundo de Urbanização de Londrina e de outro lado, Cooperativa De Coleta Seletiva De Materiais Recicláveis Refum Ltda – CNPJ nº 18.181.028/0001-38.
OBJETO: Acréscimo de 7.206 domicílios para atendimento do contrato 013/2022-FUL, de prestação de serviços de coleta e transporte domiciliar de resíduos recicláveis e reaproveitáveis na área F- Lote 2, cujos efeitos retroagem a 17 de abril de 2024.
VALOR TOTAL DO ADITIVO: R\$ 488.179,50 (quatrocentos e oitenta e oito mil cento e setenta e nove reais e cinquenta centavos) pelo período de 6 meses.
DATA: Londrina, 24 de abril de 2024.
ASSINATURAS: CMTU-LD: Marcelo Baldassarre Cortez/Diretor-Presidente e Marcio Tokoshima/Diretor Administrativo-Financeiro e Cooperativa De Coleta Seletiva De Materiais Recicláveis Refum Ltda: Selma Maria Assis Gonçalves / Diretora Presidente.

Fonte: (CMTU) (2024).

Figura 5- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 014/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-

LD e a Coopernorth – Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis e de Resíduos Sólidos da Região Norte de Londrina

TERMO ADITIVO Nº: 004/2024-FUL
CONTRATO Nº: 014/2022-FUL
DISPENSA DE LICITAÇÃO N.º: 073/2022-FUL
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º: 515/2022-FUL
PARTES: Município de Londrina, neste ato representado pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização – CMTU-LD, Gestora do Fundo de Urbanização de Londrina e de outro lado, Coopernorth – Cooperativa Dos Catadores De Materiais Recicláveis E De Resíduos Sólidos Da Região Norte De Londrina – CNPJ nº 21.656.529/0001-38.
OBJETO: Acréscimo de 7.347 domicílios para atendimento do contrato 014/2022-FUL, de prestação de serviços de coleta e transporte domiciliar de resíduos recicláveis e reaproveitáveis na área G-Lote1, cujos efeitos retroagem a 17 de abril de 2024.
VALOR TOTAL DO ADITIVO: R\$ 506.207,76 (quinhentos e seis mil duzentos e sete reais e setenta e seis centavos) pelo período de 6 meses
DATA: Londrina, 24 de abril de 2024.
ASSINATURAS: CMTU-LD: Marcelo Baldassarre Cortez/Diretor-Presidente e Marcio Tokoshima/Diretor Administrativo-Financeiro e Coopernorth – Cooperativa Dos Catadores De Materiais Recicláveis E De Resíduos Sólidos Da Região Norte De Londrina: Eliana Calixto da Silva Cerdeira / Diretora Presidente.

TERMO ADITIVO Nº: 004/2024-FUL
CONTRATO Nº: 015/2022-FUL
 Fonte: (CMTU) (2024).

Figura 6- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 015/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Coocepeve - Cooperativa dos Profissionais de Reciclagem de Londrina.

TERMO ADITIVO Nº: 004/2024-FUL
CONTRATO Nº: 015/2022-FUL
DISPENSA DE LICITAÇÃO N.º: 074/2022-FUL
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º: 518/2022-FUL
PARTES: Município de Londrina, neste ato representado pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização – CMTU-LD, Gestora do Fundo de Urbanização de Londrina e de outro lado, Coocepeve - Cooperativa Dos Profissionais De Reciclagem de Londrina – CNPJ nº 13.403.158/0001-54.
OBJETO: Acréscimo de 8.057 domicílios para atendimento do contrato 015/2022-FU, de prestação de serviços de coleta e transporte domiciliar de resíduos recicláveis e reaproveitáveis na área C- Lote 1, cujos efeitos retroagem a 17 de abril de 2024.
VALOR TOTAL DO ADITIVO: R\$ 555.974,64 (quinhentos e cinquenta e cinco mil novecentos e setenta e quatro reais e sessenta e quatro centavos) pelo período de 6 meses.
DATA: Londrina, 25 de abril de 2024.
ASSINATURAS: CMTU-LD: Marcelo Baldassarre Cortez/Diretor-Presidente e Marcio Tokoshima/Diretor Administrativo-Financeiro e Coocepeve - Cooperativa Dos Profissionais De Reciclagem de Londrina: Sandra Araujo Barroso da Silva / Diretora Presidente.

TERMO ADITIVO Nº: 004/2024-FUL
 Fonte: (CMTU) (2024).

Figura 7- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 016/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-LD e a Cooperoeste - Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis e de Resíduos Sólidos da Região Oeste de Londrina

TERMO ADITIVO Nº: 004/2024-FUL
CONTRATO Nº: 016/2022-FUL
DISPENSA DE LICITAÇÃO N.º: 075/2022-FUL
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º: 519/2022-FUL
PARTES: Município de Londrina, neste ato representado pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização – CMTU-LD, Gestora do Fundo de Urbanização de Londrina e de outro lado, Cooperoeste - Cooperativa Dos Catadores De Materiais Recicláveis E De Resíduos Sólidos Da Região Oeste De Londrina – CNPJ nº 14.709.142/0001-37.
OBJETO: Acréscimo de 11.150 domicílios para atendimento do contrato 016/2022-FUL, de prestação de serviços de coleta e transporte domiciliar de resíduos recicláveis e reaproveitáveis na área B-Lote 2, cujos efeitos retroagem a 17 de abril de 2024.
VALOR TOTAL DO ADITIVO: R\$ 743.678,76 (setecentos e quarenta e três mil seiscentos e setenta e oito reais) pelo período de 6 meses.
DATA: Londrina, 24 de abril de 2024.
ASSINATURAS: CMTU-LD: Marcelo Baldassarre Cortez/Diretor-Presidente e Marcio Tokoshima/Diretor Administrativo-Financeiro e Cooperoeste - Cooperativa Dos Catadores De Materiais Recicláveis E De Resíduos Sólidos Da Região Oeste De Londrina: Nilsa de Brito / Diretora Presidente.

TERMO ADITIVO Nº: 004/2024-FUL
 Fonte: (CMTU) (2024).

Figura 8- Extrato do Termo Aditivo n.º 004/2024-FUL, referente ao contrato de prestação de serviço de coleta seletiva n.º 017/2022-FUL, celebrado entre a CMTU-

LD e a Coopermudança - Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis de Londrina.

TERMO ADITIVO Nº: 004/2024-FUL

CONTRATO Nº: 017/2022-FUL

DISPENSA DE LICITAÇÃO N.º: 083/2022-FUL

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º: 544/2022-FUL

PARTES: Município de Londrina, neste ato representado pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização – CMTU-LD, Gestora do Fundo de Urbanização de Londrina e de outro lado, Coopermudança - Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis de Londrina – CNPJ nº 19.452.012/0001-85.

OBJETO: Acréscimo de 6.965 domicílios para atendimento do contrato 017/2022-FUL, de prestação de serviços de coleta e transporte domiciliar de resíduos recicláveis e reaproveitáveis na área D-Lote 2, cujos efeitos tem início a partir de 24 de abril de 2024.

Jornal Oficial nº 5186

Pág. 11

Quinta-feira, 2 de abril de 2024

VALOR TOTAL DO ADITIVO: R\$ 473.052,84 (quatrocentos e setenta e três mil cinquenta e dois reais e oitenta e quatro centavos) pelo período de 6 meses.

DATA: Londrina, 24 de abril de 2024.

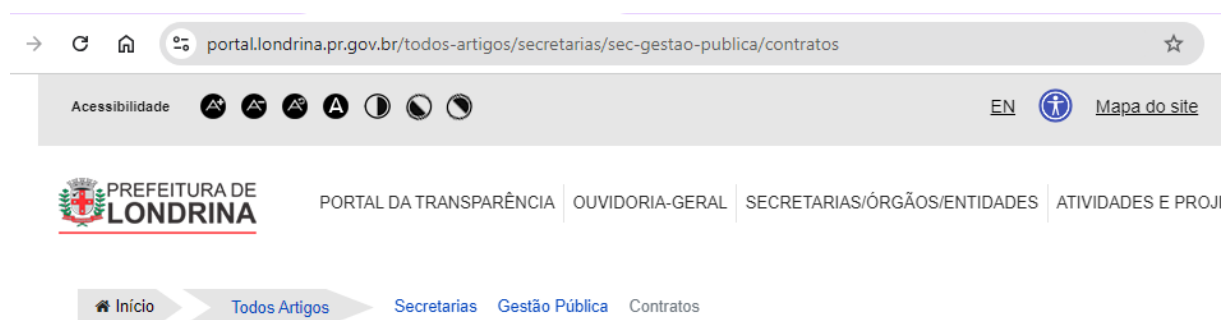
ASSINATURAS: **CMTU-LD:** Marcelo Baldassarre Cortez/Diretor-Presidente e Marcio Tokoshima/Diretor Administrativo-Financeiro e **COOPERMUDANÇA - Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis de Londrina:** Adriana Fernandes da Cruz Alves / Diretora Presidente.

Fonte: (CMTU) (2024).

Esses aditivos evidenciam a necessidade de expandir a cobertura da coleta seletiva em Londrina, permitindo o atendimento a um maior número de domicílios. Como resultado dessa ampliação, os valores dos contratos originais foram ajustados para refletir os custos adicionais necessários à implementação eficiente dessa expansão. No entanto, não se observou um reajuste real e expresso do valor repassado, mas sim uma implementação diretamente relacionada ao aumento da demanda.

Por conseguinte, ao fim de observar os termos contratuais desses negócios jurídicos, visando a identificação de características que garantissem sua sustentabilidade, alguns obstáculos foram encontrados para a coleta de dados. Inicialmente, buscou-se identificar os contratos de dispensa de licitação no Portal do Município de Londrina.

No entanto, conforme se verifica da consulta ao Portal, sua última atualização foi em 03.12.2019:

Figura 9- Página de Contratos Firmados pela Prefeitura de Londrina

Contratos

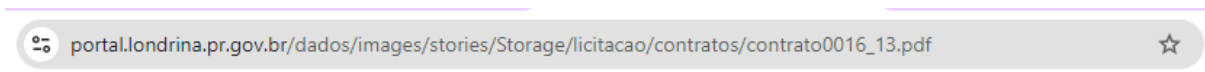
Última Atualização: 03 Dezembro 2019 / Acessos: 2627

Contratos firmados pela Prefeitura de Londrina

Fonte: (Prefeitura de Londrina) (2024).

Ao tentar consultar os contratos, foi verificado que todos estavam indisponíveis, como demonstra a imagem abaixo:

Figura 10- Indisponibilidade de acesso aos contratos de dispensa de licitação no Portal do Município de Londrina, conforme tentativa de consulta realizada.



404

Page not found

[Página inicial](#)

Fonte: (Prefeitura de Londrina) (2024).

Após, realizou-se busca na aba Gestão Pública, Licitações e Contratos, Consulta Às Licitações, Contratos e Atas:

Figura 11- Página Inicial de Licitações e Contratos da Prefeitura de Londrina

The image shows the initial page of the Procurement and Contracts portal of the City of Londrina. The page layout includes a header with the city logo and navigation links, a sidebar with a filter menu, and four main content blocks. The sidebar menu items are: Início, Portal de Licitações, Contratos e Atas, Chamamentos Públicos, Impedidos de Licitar, Termos de Cooperação, Sistema Eletrônico de Informações, and Tribunal de Contas PR. The main content blocks are: Caderno de Normas Licitatórias (14.133/2021), Nova Lei de Licitações (14.133/2021), Portal de Licitações, and Consulta às Licitações, Contratos e Atas.

Fonte: (Prefeitura de Londrina) (2024).

Ao clicar em “consulta a contratos e atas”, na aba Contratos por Fornecedor, identificando as cooperativas, não foram obtidos resultados, ainda que indicadas todas as entidades. Por conseguinte, indicando apenas as entidades, sem a indicação do fornecedor, igualmente foi verificado que não havia a disponibilização de qualquer contrato neste espaço do portal:

Figura 12- Interface de Consulta de Contratos do Fornecedor no Portal da Transparência de Londrina

portaltransparencia.londrina.pr.gov.br:8080/transparencia/contratosFornecedor

Município de Londrina

Início | Radar Transparência | Subvenção/Intranet | Cadastro Fornecedor | Consultas mais acessadas | Histórico de acessos | Estrutura Organizacional de Atalho | Acessibilidade | FAQ | Acesso à Informação | Login

PPA | Orçamento | LDO | LRF | Execução Orçamentária | Recursos Humanos | Outras Informações Orçamentária/Financeira | Transferências

Licitações/Contratos/Compras | Relatórios Diversos | Outras publicações | COVID-19 | Contas Públicas | Dados abertos

CONTRATOS DO FORNECEDOR

Início > Licitações/Contratos/Compras > Relatórios diversos das Licitações e da execução de contratos que visam atender Lei da Tr... > Contratos

Sem dados para processar.

Última atualiz.

Entidade
Prefeitura do Município de Londrina

Exercício

CPF/CNPJ

Fornecedor
Digite o nome para pesquisar

Gerar em:
 PDF
 ODT
 TXT
 RTF
 XLS
 XLSX
 CSV

Visualizar Limpar

Fonte: (Prefeitura de Londrina) (2024).

Figura 13–Página de Seleção de Entidade e Exercício para Consulta de Contratos do Fornecedor no Portal da Transparência de Londrina

The screenshot displays the 'CONTRATOS DO FORNECEDOR' page. At the top, there is a navigation bar with various menu items like 'Início', 'Radar Transparência', 'Subvenção/Intranet', 'Cadastro Fornecedor', 'Consultas mais acessadas', 'Histórico de acessos', 'Estrutura de Atalho', 'Acessibilidade', 'FAQ', 'Acesso à Informação', and 'Login'. Below this is a secondary navigation bar with 'PPA', 'Orçamento', 'LDO', 'LRF', 'Execução Orçamentária', 'Recursos Humanos', and 'Outras Informações Orçamentária/Financeira'. The main content area features a search form with the following elements:

- Entidade:** A dropdown menu currently showing 'Fundo de Urbanização de Londrina'.
- Exercício:** An empty dropdown menu.
- CPF/CNPJ:** An empty text input field.
- Fornecedor:** A search input field with the placeholder text 'Digite o nome para pesquisar' and a search icon.
- Gerar em:** A set of radio buttons for file formats: PDF (selected), RTF, XLS, XLSX, ODT, and TXT.
- Buttons:** 'Visualizar' (green) and 'Limpar' (grey).

A message box at the top of the form area states 'Sem dados para processar.' The breadcrumb trail at the top of the form area reads 'Início > Licitações/Contratos/Compras > Relatórios diversos das Licitações e da execução de contratos que visam atender Lei da Tr...'

Fonte: (Prefeitura de Londrina) (2024).

Por conseguinte, clicou-se na opção Contratos a partir de 2017, tendo sido redirecionado para a página do Sistema Eletrônico de Informação da Prefeitura. Com isso, foi realizada busca no SEI, com a palavra-chave “coleta seletiva”, a partir do qual foram identificados 162 documentos:

Figura 14—página do Sistema Eletrônico de Informação da Prefeitura

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA

sei. Produção

Publicações Eletrônicas

Pesquisar Visualizar Selecionados

Órgão: Todos selecionados

Texto para Pesquisa: coleta seletiva ?

Resumo:

Unidade Responsável:

Tipo do Documento:

Número:

Protocolo:

Veículo:

Data do Documento:

Data de Publicação:

Hoje

Indeterminada

Período explícito

Exibindo 1 - 20 de 162

(Prefeitura de Londrina) (2024).

Foi verificado, então, que os documentos tinham naturezas diversas, como certidão prévia unificada, licença ambiental simplificada, certidão de dispensa de licença sanitária.

Em razão da diversidade dos documentos encontrados, optou-se por realizar a busca no SEI a partir do nome das cooperativas anteriormente identificadas.

A primeira cooperativa pesquisada, COOPER Região, retornou nove resultados, incluindo licenças ambientais simplificadas e certidões de uso e ocupação do solo para fins de licenciamento ambiental. A COOPEROESTE também retornou nove resultados, destacando-se por suas licenças ambientais e certidões prévias unificadas. A COOCEPEVE apresentou três resultados, principalmente certidões prévias unificadas e uma licença sanitária. A COOPERMUDANÇA teve cinco resultados, incluindo licenças ambientais e certidões de uso do solo. A COOPERNORTH retornou três resultados focados em licenciamento ambiental e sanitário. A Cooperativa de Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis Refum Ltda retornou sete resultados, com destaque para certidões prévias unificadas. Por fim, a

ECORECIN retornou sete resultados, principalmente licenças sanitárias e certidões prévias unificadas. O quadro abaixo, Quadro 1- Resultados de Documentos Emitidos por Cooperativa, representa a pesquisa realizada.

Quadro 1- Resultados de Documentos Emitidos por Cooperativa

COOPERATIVA	DOCUMENTO	ACESSO
COOPER REGIÃO	Licença ambiental simplificada nº 60/2019	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=2233462&id_orgao_publicacao=0
	Licença ambiental simplificada nº 11/2020	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=3659675&id_orgao_publicacao=0
	Certidão de dispensa de licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=7199827&id_orgao_publicacao=0
	Certidão quanto ao uso e ocupação do solo para fins de licenciamento ambiental nº 681/2021	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=7774950&id_orgao_publicacao=0
	Licença ambiental simplificada nº 125/2022	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=8614753&id_orgao_publicacao=0
	Certidão quanto ao uso e ocupação do solo para fins de licenciamento ambiental Nº 681/2021	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=7774950&id_orgao_publicacao=0
	Certidão de dispensa de licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=7199827&id_orgao_publicacao=0
	Licença ambiental simplificada nº 11/2020	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=3659675&id_orgao_publicacao=0
	Licença ambiental simplificada nº 60/2019	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=2233462&id_orgao_publicacao=0
COOPEROESTE	Licença ambiental simplificada nº 60/2019	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=2233462&id_orgao_publicacao=0

	Certidão prévia unificada n.º 2310/2022	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=10058931&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada n.º 720/2022	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=8692778&id_orgao_publicacao=0
	Certidão quanto ao uso e ocupação do solo para fins de licenciamento ambiental n.º 502/2020	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=5363875&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada n.º 1934/2020	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=4977706&id_orgao_publicacao=0
	Licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=4330831&id_orgao_publicacao=0
COOCEPEVE	Certidão prévia unificada n.º874/2024	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=14296673&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada n.º1303/2022	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=9258185&id_orgao_publicacao=0
	Licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=7207155&id_orgao_publicacao=0
COOPERMUDANÇA	Licença ambiental simplificada n.º 217/2020	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=5172497&id_orgao_publicacao=0
	Certidão quanto ao uso e ocupação do solo para fins de licenciamento ambiental n.º 379/2020	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=5363875&id_orgao_publicacao=0
	Licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=5030554&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada n.º1794/2020	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=4902693&id_orgao_publicacao=0
	Certidão quanto ao uso e ocupação do solo para fins de licenciamento ambiental n.º 338/2020	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=4837470&id_orgao_publicacao=0

	Certidão prévia unificada nº2858/2019	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=3497757&id_orgao_publicacao=0
COOPERNORTH	Licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=12112025&id_orgao_publicacao=0
	Licença ambiental simplificada nº 83/2023	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=11148509&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada Nº1714/2018	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1536263&id_orgao_publicacao=0
Cooperativa de Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis Refum Ltda	Certidão de dispensa de licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=15205801&id_orgao_publicacao=0
	Licença ambiental simplificada nº 148/2024	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=15147038&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada Nº1624/2024	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=15041210&id_orgao_publicacao=0
	Certidão quanto ao uso e ocupação do solo para fins de licenciamento ambiental Nº 147/2021	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=6120156&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada Nº1932/2019	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=2971140&id_orgao_publicacao=0
	Licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=2890192&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada Nº1641/2018	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1518442&id_orgao_publicacao=0
ECORECIN	Licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=13313119&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada Nº2478/2023	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=12816449&id_orgao_publicacao=0

	Certidão prévia unificada N°2110/2021	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=7533296&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada N°2110/2021	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=7533296&id_orgao_publicacao=0
	Licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=5423309&id_orgao_publicacao=0
	Certidão prévia unificada N°176/2020	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=3745303&id_orgao_publicacao=0
	Licença sanitária	https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=2014646&id_orgao_publicacao=0

Fonte: SEI (2024). **Organizadora:** a própria autora

Após a análise de todos os documentos disponibilizados pelo Município de Londrina, não foi possível localizar os contratos originais ou os aditivos posteriores que indicassem eventuais majorações ou atualizações dos valores a serem repassados. Essa situação reforça a necessidade de maior transparência por parte do município em relação aos contratos de prestação de serviço da coleta seletiva, para que a população possa acompanhar de forma efetiva a execução desse serviço. Além disso, ao consultar o Diário Oficial de Londrina, verificou-se que houve alguns aditivos relacionados ao aumento da abrangência das cooperativas, porém não foi possível identificar aumento real de repasse, conforme anteriormente pontuado.

Em conformidade com o Observatório de Resíduos Sólidos de Londrina, verifica-se que, embora haja a previsão de reajustes contratuais pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), ainda não foram realizados os repasses às cooperativas de materiais recicláveis, o que prejudica o desenvolvimento financeiro dessas cooperativas, considerando o aumento dos custos operacionais e a inflação. “Por exemplo, em 2022, o custo de operação e manutenção do aterro por tonelada coletada aumentou para R\$ 42,74, um crescimento significativo em relação aos anos anteriores” (Observatório de Resíduos Sólidos Urbanos do Município de Londrina 2020-2022, 2024, p. 27). Isso significa que os custos para manter e operar o aterro sanitário aumentaram consideravelmente, refletindo a inflação e outros fatores

econômicos, enquanto os valores repassados às cooperativas permanecem inalterados, criando um desequilíbrio financeiro.

O relatório destaca a necessidade de “um novo contrato com as cooperativas de reciclagem, alicerçado no equilíbrio econômico-financeiro das cooperativas e que abarque a totalidade dos custos envolvidos no processo de coleta porta-a-porta e na triagem dos materiais, evitando perpetuar injustiças sociais” (Observatório de Resíduos Sólidos Urbanos do Município de Londrina 2020-2022, 2024, p. 27). Esse novo contrato deve garantir que todos os custos sejam cobertos e ajustados anualmente, refletindo as condições econômicas atuais. Ajustar os contratos é essencial para evitar a perpetuação de injustiças sociais e garantir condições dignas e sustentáveis para os trabalhadores das cooperativas. O não cumprimento contratual dos reajustes anuais faz com que as cooperativas enfrentem dificuldades crescentes para cobrir seus custos operacionais. Este desequilíbrio financeiro pode levar à redução da qualidade dos serviços prestados, à desmotivação dos cooperados e, eventualmente, ao colapso das operações de coleta seletiva. Portanto, a renegociação dos contratos e o cumprimento dos reajustes anuais são imprescindíveis para garantir a continuidade e a eficiência do sistema de coleta seletiva em Londrina. Apenas assim será possível assegurar condições dignas e sustentáveis para os trabalhadores das cooperativas e uma gestão de resíduos sólidos mais eficiente e justa (Observatório de Resíduos Sólidos Urbanos do Município de Londrina 2020-2022, 2024, p. 27).

A coleta seletiva em Londrina, instituída como serviço público, destaca-se como um instrumento essencial para a valorização social, econômica e ambiental da vida e do trabalho humano. As cooperativas de catadores desempenham um papel fundamental na gestão de resíduos recicláveis, contribuindo significativamente para a sustentabilidade do município. Contudo, os desafios financeiros enfrentados devido ao não cumprimento dos reajustes anuais previstos nos contratos evidenciam a necessidade urgente de revisão dessas políticas contratuais.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelecida pela Lei nº 12.305/2010, é crucial nesse cenário. A PNRS busca reduzir a geração de resíduos, promover a reciclagem e incluir socialmente os catadores. Estabelece diretrizes para uma gestão integrada e sustentável dos resíduos sólidos, incentivando a formação de cooperativas e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos.

Portanto, ao fim de atender a diretriz de sustentabilidade em negócios jurídicos entre as cooperativas de catadores e a administração pública de Londrina, é fundamental que os contratos possam garantir a manutenção financeira dessas organizações. O cumprimento da previsão contratual relacionada ao reajuste anual, alinhada às condições econômicas atuais, é vital para assegurar a continuidade e a eficácia do sistema de coleta seletiva, garantindo condições dignas e sustentáveis para os trabalhadores das cooperativas, bem como uma gestão de resíduos sólidos mais eficiente e justa para todos os membros da sociedade. A implementação de políticas públicas, como a PNRS, e a renegociação dos contratos são passos indispensáveis para promover a justiça social, valorizar o trabalho dos catadores e garantir um futuro sustentável para a gestão de resíduos em Londrina.

A interpretação dos negócios jurídicos e do acordo de vontades na salvaguarda dos valores constitucionais devem considerar a necessidade de aplicação da sustentabilidade em todas as áreas da vida humana. Assim, mesmo que o cenário em Londrina ainda não seja o ideal, o Direito Negocial tem a capacidade de construir, conjuntamente com a população e com os cooperados, instrumentos jurídicos e suscitar discussões sobre a salvaguarda da vida e a valoração do trabalho além dos muros da Universidade.

Se o Estado é um constructo social, o Direito nasce dessas correlações e, por mais ultrapassado que possa ser em relação ao ritmo dos avanços tecnológicos, ainda assim representa uma possibilidade para o enfrentamento das questões que envolvem a insustentabilidade da vida e dos sistemas econômicos.

A importância da coleta seletiva como ferramenta de desenvolvimento sustentável social perpassa a manutenção de negócios jurídicos atualizados e justos entre as partes, sob o ponto de vista da sustentabilidade para todos os atores que atuam no negócio, ao fim de preservar a manutenção desta prestação de serviço.

5 CONCLUSÃO

O estudo investigou a implementação da sustentabilidade nos contratos de prestação de serviços públicos de coleta seletiva entre cooperativas de materiais recicláveis e a Administração Pública Municipal de Londrina. A hipótese inicial indicou que, apesar do papel fundamental das cooperativas na promoção da sustentabilidade e no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 11 (cidades

sustentáveis) e nº 12 (consumo consciente), os contratos firmados não garantiram adequadamente os aspectos sociais da sustentabilidade, devido aos valores de repasse insuficientes destinados à atividade.

Constatou-se que as condições de trabalho e a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis em Londrina foram comprometidas pelo não cumprimento contratual que previa o repasse atualizado dos valores destinados à atividade. Os dados obtidos pelo Observatório de Resíduos de Londrina, desenvolvido pelo NINTER-UDEL, evidenciaram essa realidade ao revelarem que, até junho de 2024, apenas R\$ 0,39 por domicílio foi destinado à locação dos barracões das cooperativas. Ademais, R\$ 1,47 por domicílio foram alocados para subsidiar o transporte e a coleta seletiva, enquanto R\$ 143,00 mensais foram destinados pela Prefeitura para cobrir as despesas do INSS dos cooperados.

Esses valores demonstraram a insuficiência dos subsídios e as falhas do Programa Londrina Recicla na inclusão social dos catadores, que enfrentaram a desvalorização do trabalho e a violação de sua dignidade. Essa falta de suporte administrativo e financeiro refletiu a necessidade urgente da criação de políticas públicas que garantissem a valorização e o reconhecimento do papel dos catadores na gestão de resíduos em Londrina.

Os catadores, considerados agentes de limpeza urbana, não tiveram acesso a condições adequadas de trabalho nem aos benefícios da coleta seletiva. A falta de cumprimento contratual que previa repasses financeiros essenciais prejudicou a atividade e perpetuou desigualdades na distribuição dos benefícios econômicos gerados pela reciclagem. Embora esses contratos considerassem princípios sustentáveis, careceram de mecanismos efetivos para garantir a dignidade do trabalho e a inclusão social dos catadores.

Diante desse contexto, conclui-se que a integração da sustentabilidade nos negócios jurídicos exige uma análise crítica dos recursos financeiros destinados às cooperativas. É essencial garantir a viabilidade econômica dessas entidades, promovendo a equidade social e a dignidade dos catadores, para que a sustentabilidade se tornasse uma realidade nas práticas jurídicas e administrativas do município. Essa abordagem ressaltou a necessidade de repensar os paradigmas que compõem os negócios jurídicos, priorizando a dimensão ecológica como valor central nas relações jurídicas. Assim, o progresso, antes associado apenas à rentabilidade

econômica, passou a incluir a preservação dos ecossistemas e a dignidade da vida humana.

Os resultados da pesquisa indicaram a urgência de um diálogo claro e transparente entre a Administração Pública e as cooperativas, além da formulação de políticas que priorizassem a sustentabilidade em suas dimensões social, econômica e ambiental. Para isso, foi crucial que as práticas administrativas fossem acompanhadas de responsabilidade social, assegurando a proteção dos direitos dos catadores e condições dignas de trabalho.

Ademais, a pesquisa revelou a ausência de transparência nos documentos públicos, que não estavam disponíveis durante o período de coleta. Essa limitação comprometeu a análise crítica e exigiu a utilização de dados secundários obtidos através do Observatório do NINTER. A partir dessa análise, observou-se que o aumento dos repasses às cooperativas ocorreu apenas em função do aumento da demanda, evidenciando a necessidade de cumprimento do reajuste inflacionário nos contratos para garantir a sustentabilidade econômica e social das cooperativas e dos catadores.

Assim, a pesquisa apontou para a necessidade de estudos futuros que aprofundassem a relação entre sustentabilidade e direitos dos trabalhadores nas cooperativas. Recomenda-se que investigações subsequentes considerem a aplicação de indicadores para medir a efetividade dos contratos na promoção da inclusão social e da proteção ambiental. Análises comparativas com outras cidades podem oferecer possibilidades para a criação de boas práticas e políticas públicas que favoreçam a sustentabilidade local.

A disponibilização de contratos, relatórios mensais de repasse e termos de aditivos no portal da prefeitura, juntamente com o cumprimento dos reajustes previstos, foram requisitos essenciais para a sustentabilidade nos negócios jurídicos. Foi necessária uma maior transparência administrativa para que o programa Londrina Recicla atingisse seu objetivo central: reinserir o catador, anteriormente informal, em um ambiente que o acolhesse e valorizasse como cidadão e trabalhador brasileiro.

Em suma, a conclusão deste trabalho é que a sustentabilidade está diretamente relacionada às garantias sociais, econômicas e ambientais. Deve haver o cumprimento efetivo dos contratos para assegurar a inclusão social dos catadores, além da criação de políticas públicas que promovam a distribuição justa dos benefícios econômicos da reciclagem realizada pelas cooperativas. A coleta seletiva atribui valor

comercial ao resíduo, promove o reaproveitamento de matéria-prima e contribui para a redução da exploração ambiental.

Por fim, outro ponto relevante nas discussões sobre justiça social e ambiental é a distribuição equitativa da renda e dos ônus e bônus da industrialização e do crescimento econômico, alinhando-se a valores ecológicos e à proteção da dignidade da vida humana das gerações presentes e futuras. Considerando o papel crucial que os catadores desempenham na gestão de resíduos, é fundamental que a sociedade e o Estado reconheçam e valorizem sua contribuição para um futuro sustentável.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil em 2022**. Abrelpe, 2019.

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. Tradução de Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016.

ACSELRAD, Henri. Sentidos da sustentabilidade urbana. In: ACSELRAD, Henri (Org.). **A duração das cidades**: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001, p. 27-55.

ACSELRAD, Henri. Vulnerabilidade ambiental, processos e relações. In: **Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais**, 2., 2006, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecilia Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é Justiça Ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALVARENGA II, Paulo Fernando Esteves de. A concretização da coleta seletiva com a inclusão social de catadores no percurso histórico das gestões administrativas na cidade de São Paulo. 2020. 315 f. **Dissertação** (Mestrado em Direito). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.

AMARAL, A. C. C. Z. M. do; HATOUM, N. S.; HORITA, M. M. O paradigma pós-moderno do negócio jurídico e a necessidade de uma nova concepção na contemporaneidade. **Scientia Iuris**, v. 21, n. 2, p. 261–297, 2017.

AMARAL, Ana Claudia Corrêa Zuin Mattos do; PONA, Everton William. Ampliando horizontes: expansão da categoria dos danos ressarcíveis como garantia da sustentabilidade jurídico-social nas relações privadas. In: KEMPFER, Marlene; ESPOADOR, Rita de Cássia Resquetti Tarifa (org.). **Estudos em Direito Negocial e Sustentabilidade**. Curitiba: CRV, 2012.

AMARAL, Francisco. **Direito civil**: introdução. São Paulo: Editora Saraiva, 2018.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano Ambiental**: uma abordagem conceitual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do nível elevado de proteção e renovação ecológica do direito do meio ambiente e dos resíduos**. Coimbra: Almedina, 2006.

ARAUJO JR., Miguel Etinger de; PENTINAT, Susana Borràs. O conceito de justiça ambiental e sua necessária aplicação no sistema contratual brasileiro. In: **Estudos de Direito Negocial e Democracia**. Birigui: Editora Boreal, 2016, p. 209-235.

ARAÚJO, Cláudia de Rezende Machado. Extrafiscalidade. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 33, n. 132, out./dez. 1996, p. 329-334.

ARRUDA D.B., Cunha B.P. & Milioli G. **Crise ambiental e sociedade de risco: o paradigma das alterações climáticas diante do direito ambiental e da sustentabilidade**. Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza, 2020. 4: e1461. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29215/pecen.v4i0.1461>. Acesso em: 15 dez. 2023.

ATTENBOROUGH, David. **A Vida na Terra**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo: Editora RT, 2011.

AYALA, Patryck de Araújo; RODRIGUES, Eveline de Magalhães Werner. Diálogo intercultural e proteção do meio ambiente: por um princípio de sustentabilidade integrado pela ideia de bem viver. In: **Anais do 18º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental**, 2013.

AZEVEDO, Plauto Faraco de. **Ecocivilização**. 3. ed. ver. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de Consumo**. Lisboa: Edições 70, 1995.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Zahar. Edição do Kindle, p. 536.

BECK, Ulrich. **Liberdade ou capitalismo**. Tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araújo - São Paulo: Editora UNESP, 2003.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010.

BERGAMINI, José Carlos Loitey; PEREIRA, Rebeqa Souto Brandao; GOMES, Thais Bonato. Indutivismo estudos de casos múltiplos na pesquisa jurídica. **Revista Jurídica Luso-brasileira**, ano 9, n. 2, 2023.

BODNAR, Zenildo; CRUZ, Paulo Márcio. Cosmopolitismo e Governança Transnacional Ambiental. Uma Agenda para o Desenvolvimento Sustentável. **Revista de Direitos Humanos e Democracia**, ano 4, n. 7, jan./jun. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988.

BRASIL. **Decreto n.º 2.652, de 1 de julho de 1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, concluída em Nova York, em 9 de maio de 1992. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 2 jul. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm. Acesso em: 1 set.

BRASIL. **Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 11 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm. Acesso em: 1 set. 2023.

BRASIL. **Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 1 set. 2023.

BRASIL. **Lei n.º 4.717, de 29 de junho de 1965**. Regula a ação popular. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 29 jun. 1965. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4717.htm. Acesso em: 1 set. 2023.

BRASIL. **Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 13 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 1 set. 2023.

BUCKERIDGE, Marcos S. **Sustentabilidade urbana**: dimensões conceituais e instrumentos legais de implementação. Estudos Avançados, v. 33, p. 61-80, 2019.

CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi. **A visão sistêmica da vida**: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2016.

CASTRO, Nahara Maria Assunção de.; OLIVEIRA, Benedito Anselmo Martins de. Da capacitação de lixo ao contrato de prestação de serviços de coleta seletiva no município de Nepomuceno: a atuação da RECICLANEP. **Rev. Ed. Popular**, Uberlândia, v. 19, n. 2, p. 290-312, maio-ago. 2020.

CMTU. Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização de Londrina. Coleta de Resíduos Recicláveis. **CMTU**, Londrina, 2017. Disponível em: <https://cmtu.londrina.pr.gov.br/index.php/coleta-reciclavel.html>. Acesso em: 30 out. 2022.

CMTU. Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização de Londrina. Londrina recicla em dados. **CMTU**, Londrina, 2017. Disponível em: <https://cmtu.londrina.pr.gov.br/index.php/coleta-reciclavel/londrina-recicla-em>

dados.html#:~:text=Desde%202012%20a%20Coordenadoria%20de,presta%C3%A7%C3%A3o%20de%20contas%20feita%20mensalmente. Acesso em: 30 out. 2022.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na administração pública**: concessão, permissão, franquias, terceirização, parceria público-privada. 13. ed – Rio de Janeiro: Forense, 2022.

DOWBOR L. **Economia da informação**. São Paulo: Vozes. 2001.

DOWBOR, Ladislau. **A era do capital improdutivo**: a nova arquitetura do poder. São Paulo: Outras Palavras & Autonomia Literária, 2017.

DOWBOR, Ladislau. **Crise sistêmica**: a economia desgovernada. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 6, p. 36480-36501, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n6-259. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/11490>. Acesso em: 6 maio 2024.

DOWBOR, Ladislau. **Globalização e tendências institucionais**. In: IANNI, Octávio; DOWBOR, Ladislau; RESENDE, Paulo Esteves (Orgs.). Desafios da globalização. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1997, p. 9-16.

DOWBOR, Ladislau. **Resgatar a Função Social da Economia**: uma questão de dignidade humana. São Paulo: Editora Elefante, 2022.

DURAN DE LA FUENTE, H. **Gestión ambientalmente adecuada de residuos sólidos**. Un enfoque de política integral. Santiago de Chile: CEPAL/ GTZ, 1997.

ELKINGTON, John. **Sustentabilidade, canibais com garfo e faca**. São Paulo: M. Books do Brasil Editorial Ltda, 2012.

ESPINDOLA, Angela Araujo da Silveira; BOFF, Salet Oro. **Direito, Democracia e Sustentabilidade**. Passo Fundo: IMED Editora, 2013.

FACHIN, Luiz Edson. **Estatuto Jurídico do Patrimônio Mínimo**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

FENSTERSEIFER, Tiago. A Dimensão Ecológica da Dignidade Humana: as projeções normativas do direito (e dever) fundamental ao ambiente no Estado Socioambiental de Direito. **Dissertação** (Mestrado em Direito) - Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2007.

FERNÁNDEZ-ÁLVAREZ, A. L. Estado de bem-estar, instituições públicas e justiça social. REI - **Revista Estudos Institucionais**, v. 4, n. 2, p. 884–904, 2018.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 11. ed. re., atual e ampl. São Paulo: Saraiva, 2010.

FREITAS, Juarez. Estado Constitucional, desenvolvimento sustentável e contratos públicos. Canoas: **Revista de Direito e Democracia**, v. 15, n. 2, p. 4-18, 2014.

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

FREITAS, Lisiane de et al. **Empreendedorismo na lata do lixo: assessoria executiva e geração de renda em cooperativas de materiais recicláveis**. Anais VI CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/60225>. Acesso em: 27 jul. 2024.

GOMES, Sergio Alves. Exigências dos Direitos Humanos como Núcleo Ético-Jurídico da Democracia. In: **Estudos em Direito Negocial: relações privadas e direitos humanos**. Org.: Miguel Etinger de Araujo Junior, Ana Claudia Corrêa Zuin Mattos do Amaral. Birigui: Boreal Editora, 2015.

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

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988: interpretação e crítica**. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HERCULANO, S. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. *Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente*- v. 3, n.1, 2, jan./abril 2008. Disponível em: <http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/07/art-2-2008-6.pdf>. Acesso em: 27 set. 2024.

IBIAPINA *et al.* As políticas públicas e os resíduos sólidos urbanos na Alemanha e no Brasil. **Planejamento de Políticas Públicas**, ppp, n. 60, out-dez. 2021.

IPCC. Summary for Policymakers. In: **Climate Change 2023: Synthesis Report**. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34. doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001.

JESUS, Carolina Maria de. **Provérbios**. São Paulo: Livraria Francisco Alves, 1963.

JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011.

LATOUCHE, Serge. **Pequeno Tratado de Decrescimento Sereno**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

LATOUR, Bruno. **Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime**. São Paulo: Ubu, 2020.

LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini. Tendências e perspectivas do estado de direito ambiental no Brasil. In: LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA,

Helene Sivini (Orgs.). **Estado de direito ambiental**: tendências e perspectivas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p. 7-xx.

LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal**: Ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

LÓBO, Paulo Luiz Netto. Constitucionalização do Direito Civil. **Revista de Informação Legislativa**, n. 141, p. 99-101, 1999.

LONDRINA. **Portal SEI** - Sistema Eletrônico de Informações. Disponível em: https://sei.londrina.pr.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_pesquisar&acao_origem=publicacao_pesquisar&id_orgao_publicacao=0&rdo_data_publicacao=l#ancoraBarraPesquisa. Acesso em: 1 set. 2023.

LUSTOSA, Maria Cecília. **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. Peter H. May, Maria Cecília Lustosa, Valéria da Vinha, organizadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 3. reimpressão.

MARQUES, Luiz. **O decênio decisivo**: propostas para uma política de sobrevivência. São Paulo: Editora Elefante, 2023.

MARQUESI, Roberto Wagner; MARTINS, Priscila Machado. **Eficácia horizontal dos direitos fundamentais e negócios jurídicos existenciais**. In: Ana Cláudia Corrêa Zuin Matos do Amaral; Éverton Pona; Priscila Machado Martins. (Org.). **Negócio jurídico e liberdades individuais**. Curitiba: Juruá, 2016.

MARTINHO, M.; GONÇALVES, M. **Gestão de Resíduos**. Universidade Aberta, Lisboa, 2000.

MATIAS, Eduardo Felipe. **A humanidade e suas fronteiras**: do Estado Soberano à sociedade global. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

MATSUI, Viviana Samara Yoko; PINHEIRO, Ana Cláudia Duarte. O desenvolvimento sustentável e as novas fontes de energia no Brasil. In: MENDES, Carolina Lima Barbosa; NASCIMENTO, Victor Hugo Alcade do (Orgs.). **Desafios do direito internacional contemporâneo**: respostas jurídicas à desafios tecnológicos. Londrina: Thoth, 2024. p. 249-265.

MAY, Peter. **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 4. reimpressão.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) [Brasil]. **Mundo vive emergência climática e a janela para a mudança está cada vez mais estreita**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2023/10/201cmundo-vive-emergencia-climatica-e-a-janela-para-a-mudanca-esta-cada-vez-mais-estreita201d>. Acesso em: 08 jan. 2024.

Ministério do Meio Ambiente (MMA) [Brasil]. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. s.d. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas.html#:~:text=A%20Conven%C3%A7%C3%A3o%2DQuadro%20das%20Na%C3%A7%C3%B5es,humana%20perigosa%20no%20sistema%20clim%C3%A1tico>. Acesso em: 08 jan. 2024.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. 3. ed. re. e atual. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.

NAÇÕES UNIDAS. **Tratado global contra poluição plástica pode ficar pronto até 2024**. ONU News. 3 fev. 2023. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/02/1809202>. Acesso em: 26. maio. 2024.

OST, François. **A natureza à margem da lei**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

PIKETTY, Thomas. **O capital do século XXI**. Tradução: Mônica Baugarten de Bolle. 1 ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PINHEIRO, Ana Claudia Duarte; BASSOLI, Marlene Kempfer. Sustentabilidade Econômica e Ambiental: um ideal da sociedade internacional. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 9, p. 109-130, 2005.

PINHEIRO, Paulo Sérgio; SACHS, Ignacy; WILHEIM, Jorge (Orgs.). **Brasil: um século de transformações**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **Tratado das ações: ação, classificação e eficácia**. Tomo I. Atualizado por Nelson Nery Júnior e Georges Abboud. São Paulo: Thomson Reuters, Revista dos Tribunais, 2016.

REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 20. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2013. E-book. ISBN 9788502136557. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502136557/>. Acesso em: 07 maio 2023.

ROCKSTRÖM, Johan; GAFFNEY, Owen. **Breaking boundaries**: the science of our planet. W.W. Norton, 2021.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Economia ou economia política da sustentabilidade?** Campinas: Unicamp, IE, 2001. (Texto para Discussão, n. 102).

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Paula Yone Stroh (org.). Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. Tradução de E. Araújo. São Paulo: Vértice, 1981.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, Marcel. **Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993. p. 29-56.

SANTOS, Felipe Nepomuceno Coimbra; BORINELLI, Benilson; RODRIGUES, Caio Victor L.; LOPES, Camila S. Doubek; MASSI, Edson Henrique Gaspar; ALIGLERI, Lilian (Coords.). Observatório de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos do Município de Londrina 2020-2022: Relatório. Londrina: NINTER/UUEL, 2024. Disponível em: <http://www.uel.br/ninter>. Acesso em: 2024.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **A Equiparação dos Tratados Ambientais aos tratados de direitos humanos**. Consultor Jurídico, 2022.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559643783. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559643783/>. Acesso em: 07 maio 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral**. São Paulo: Saraiva, 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos fundamentais e deveres de proteção climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, v. 108, ano 27, p. 71-108, out./dez. 2022.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Litigância climática, proteção do ambiente e a ADPF 708**. Consultor Jurídico, 2020.

SARMENTO, Daniel. A normatividade da Constituição e a Constitucionalização do Direito Privado. **Revista da EMERJ**, v, 6, n. 23, 2003.

SARMENTO, Daniel. **O Neoconstitucionalismo no Brasil: Riscos e possibilidades**. In: SARMENTO, Daniel. **Filosofia e Teoria Constitucional Contemporânea**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

SCHREIBER, Anderson. Direito civil e constituição. In: TERRA, Aline de Miranda Valverde; MORAES, Bruno Terra de; TEFFÉ, Chiara Antonia Spadaccini de; et al. **Direito Civil Constitucional**. Coord. Anderson Schreiber; Carlos Nelson Konder. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2016. p. 1-24.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 3ª ed. São Paulo: Editora Atlas S.A. 2014.

SILVA, José Afonso da. **Aplicabilidade das normas constitucionais**. 7. Ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

SILVA, José Afonso da., **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 39. ed., São Paulo: Malheiros, 2016.

SILVA, José Afonso da., **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 39. ed., São Paulo: Malheiros, 2020.

SILVA, José Afonso da., **Direito Urbanístico Brasileiro**. 6ª ed., São Paulo: Editora Malheiros, 2010.

SINGER, Paul. **Introdução da Economia Solidária**. 1ª ed.- São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

SINGER, Paul. O uso do solo urbano na economia capitalista. In: MARICATO, Ermínio (org.). **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. São Paulo: Alfa-Omega, 1982.

SOTTO, D.; RIBEIRO, D. G.; ABIKO, A. K.; SAMPAIO, C. A. C.; NAVAS, C. A.; MARINS, K. R. D. C. BUCKERIDGE, M. S. **Sustentabilidade urbana**: dimensões conceituais e instrumentos legais de implementação. *Estudos Avançados*, v. 33, 61-80, 2019.

SOUZA, Sarah Rosignoli. O baldio mora ao lado: uma perspectiva econômica dos resíduos sólidos humanos. **Revista dos Tribunais de Contas do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 84, n. 3, p. 93-109, jul/set., 2012.

SZABÓ JÚNIOR, ADALBERTO MOHAI. **Educação Ambiental e Gestão de Resíduos**. 3. Ed. São Paulo: Rideel, 2010.

TEPEDINO, Gustavo. **O princípio da função social no Direito Contemporâneo**. *Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro, MPRJ*, n. 54, out./dez., 2014.

TRINDADE, André Karam; FREGAPANE, Antonio Trevisan. Levando a sério o Estado ambiental de direito: o papel da jurisdição no constitucionalismo ecológico-dirigente. **Revista de Direito Ambiental**, n. 77, jan./mar. 2015. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/17166>. Acesso em: 12 maio 2015.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION; CENTRE FOR RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS. The human cost of disasters: an overview of the last 20 years (2000-2019). Geneva: United Nations, 2020. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/human-cost-disasters-overview-last-20-years-2000-2019>. Acesso em: 1 dez. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Edital MDIR Nº 002/2024. Disponível em: <https://www.uel.br/pos/mestradoemdireito/pages/arquivos/EDITAL%20ALUNO%20REGULAR%20MESTRADO%202024/EDITAL%20ALUNO%20REGULAR%20MESTRADO%202024%20DEF.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2024.

USP. Mancha de lixo do Pacífico se tornou lar para ecossistema próprio. *Jornal da USP*. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/mancha-de-lixo-do-pacifico-se-tornou-lar-para-ecossistema-proprio/#:~:text=A%20grande%20mancha%20de%20lixo,tr%C3%AAs%20vezes%20o%20territ%C3%B3rio%20franc%C3%AAs>. Acesso em: 29 mai. 2024.

VARELLA, Marcelo Dias. **Internacionalização do Direito**: direito internacional, globalização e complexidade. Brasília: UniCEUB, 2013.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade: a legitimação de um novo valor**. São Paulo: Editora SENAC, 2010.

VIGÁRIO, Sergio; MENDES, Flávio Germano. Direito à cidade: uma comparação entre a legislação brasileira e os documentos internacionais. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico*, Belo Horizonte: Fórum, v. 3, n. 4, p. 27–45, 2017.

WEDY, Gabriel. O Controle judicial das ações e das omissões estatais em políticas climáticas. 2021. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3874703>. Acesso em: 03 jan. 2023.

WILSON, E.O. *Half-earth: our planet's fight for life*. W.W. Norton, 2016.

ZAMBAM, Neuro José; BORTOLOTTI, José Carlos Kraemer. A democracia, os direitos fundamentais e o desenvolvimento sustentável. In: TRINDADE, André Karam; BORTOLOTTI, José Carlos Kraemer (orgs.). *Direitos Fundamentais e Democracia Constitucional*. Florianópolis: Conceito Editora, 2013.

ZARELLI, Renata Calheiros. *Sociedade de Consumo e Meio Ambiente: a dicotomia entre os negócios jurídicos e a justiça ambiental*. Londrina: Toth, 2021.

ZUIN, Aparecida Luzia Alzira. *Cidade Educadora: Modelo de cidades para efetivação das garantias dos direitos fundamentais*. In: *Estudos em Direito Negocial: relações privadas e direitos humanos*. Org.: Miguel Etinger de Araujo Junior, Ana Claudia Corrêa Zuin Mattos do Amaral. Birigui: Boreal Editora, 2015.