

**1. UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
FACULDADE DE DIREITO - FADIR**

**BRENO JACQUES AMARAL**

**INCENTIVOS FISCAIS:  
INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DE UM MEIO AMBIENTE  
EQUILIBRADO**

Campo Grande/MS  
2024

**2. UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
FACULDADE DE DIREITO - FADIR**

**BRENO JACQUES AMARAL**

**INCENTIVOS FISCAIS:**

**INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DE UM MEIO AMBIENTE  
EQUILIBRADO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito, sob orientação do(a) Prof (a). (titulação).

Campo Grande/MS

2024

Dedico esta monografia à minha família pela fé e paciência demonstrada.

Aos meus amigos, pelo apoio emocional.

Aos professores, pelo simples fato de estarem dispostos a ensinar.

À minha orientadora, pela paciência, demonstrada no decorrer deste trabalho.

Enfim, a todos, que de alguma forma tornaram este caminho mais fácil de ser percorrido.

## **AGRADECIMENTOS**

Prezados amigos,

Gostaria de aproveitar este momento para expressar minha gratidão a todos aqueles que contribuíram para o sucesso do meu trabalho de conclusão de curso (TCC). Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus por ter me dado a força, a sabedoria e a inspiração para realizar este projeto.

Além disso, gostaria de agradecer aos meus familiares, que sempre estiveram ao meu lado, me apoiando e incentivando, mesmo nos momentos mais difíceis. Agradeço especialmente aos meus pais, que sempre foram meu exemplo de perseverança e dedicação.

Também gostaria de agradecer aos meus professores, que me ajudaram a desenvolver minhas habilidades e me deram orientação valiosa durante todo o processo de realização do meu TCC.

Por fim, agradeço a todos os meus amigos e colegas, que me proporcionaram momentos de descontração e alívio durante esta jornada acadêmica.

A todos vocês, o meu sincero obrigado. Espero continuar contando com a presença e o apoio de cada um de vocês em minha caminhada profissional e pessoal.

*“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém nunca pensou sobre aquilo que todo mundo vê.” (Arthur Schopenhauer)*

AMARAL. Breno Jacques. Incentivos Fiscais: Instrumento De Efetivação de um Meio Ambiente Equilibrado. Número total de folhas xx. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Direito –Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2024.

## RESUMO

Este estudo se propõe a analisar os incentivos fiscais como instrumentos eficazes na efetivação de um meio ambiente equilibrado. O objetivo geral é investigar a eficácia e a aplicação desses incentivos, considerando sua natureza e fundamentos legais. A pesquisa adotará uma abordagem qualitativa, com análise bibliográfica e jurisprudencial para examinar a legislação pertinente e os casos práticos de aplicação dos incentivos fiscais. Ao longo do trabalho, serão destacados os diferentes tipos de incentivos fiscais existentes, tais como isenções, reduções de alíquotas e créditos tributários, ressaltando os princípios norteadores que devem orientar sua aplicação, como a promoção do desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental. Serão também abordados os benefícios econômicos e sociais advindos da utilização desses incentivos, bem como os desafios na sua efetivação. As principais considerações finais apontarão para a relevância dos incentivos fiscais como instrumentos que possibilitam a proteção do meio ambiente e o estímulo a práticas sustentáveis, sem necessariamente impor ônus financeiros excessivos. No entanto, serão identificados desafios na implementação desses incentivos, como a necessidade de uma fiscalização eficaz e a garantia de que sua aplicação seja pautada pela justiça e equidade, evitando eventuais distorções e abusos.

**Palavras-chave:** Incentivos fiscais; Direito Ambiental; Sustentabilidade.

AMARAL. Breno Jacques. Number of total sheets: xx. Final Paper of law course – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2024.

### **ABSTRACT**

This study aims to analyze tax incentives as effective instruments in achieving a balanced environment. The overall objective is to investigate the effectiveness and application of these incentives, considering their nature and legal foundations. The research will adopt a qualitative approach, with bibliographic and jurisprudential analysis to examine the relevant legislation and practical cases of tax incentive application. Throughout the work, the different types of tax incentives will be highlighted, such as exemptions, reduced tax rates, and tax credits, emphasizing the guiding principles that should guide their application, such as promoting sustainable development and environmental protection. The economic and social benefits derived from the use of these incentives will also be addressed, as well as the challenges in their implementation. The main final considerations will point to the relevance of tax incentives as instruments that enable the protection of the environment and the promotion of sustainable practices, without necessarily imposing excessive financial burdens. However, challenges in the implementation of these incentives will be identified, such as the need for effective oversight and ensuring that their application is guided by justice and equity, avoiding potential distortions and abuses.

**Keywords:** Tax incentives; Environmental Law; Sustainability.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A AGENDA 2030 .....</b>	<b>16</b>
2.1 Conceito Jurídico Do Meio Ambiente E O Desenvolvimento Sustentável.....	20
2.2 O Papel Do Estado Brasileiro Na Agenda Rio Mais 30.....	22
<b>3. DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO NO DIREITO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO.....</b>	<b>28</b>
3.1 Da Função Social Da Propriedade .....	31
3.2 Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio da Prevenção e do preservador-recebedor.....	30
<b>4. DA EXTRAFISCALIDADE E NORMAS TRIBUTÁRIAS INDUTORAS DE PROTEÇÃO AMBIENTA.....</b>	<b>48</b>
4.1. Dos Incentivos Fiscais E A Sua Função Indutora.....	42
4.2. A Tributação Ambiental.....	44
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>58</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>61</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A interseção entre o direito ambiental e o direito tributário tem ganhado crescente relevância no cenário jurídico contemporâneo, especialmente no contexto da utilização de incentivos fiscais como instrumentos para a proteção ambiental. Este estudo se propõe a adentrar nessa interseção, com foco na análise de como os incentivos fiscais podem efetivamente contribuir para a conservação ambiental no Brasil.

Considerando o pano de fundo das crises ambientais globais e a urgência em alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos na Agenda 2030 das Nações Unidas, a relevância desta pesquisa se destaca. O Brasil, como signatário desses objetivos, enfrenta desafios significativos na implementação de políticas ambientais eficazes, enquanto busca promover o desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, os incentivos fiscais surgem como mecanismos promissores para estimular práticas e investimentos ecologicamente responsáveis tanto por parte de indivíduos quanto de empresas.

Este capítulo introdutório estabelece as bases para a análise dos incentivos fiscais como ferramentas de proteção ambiental. Ele oferece uma visão geral da evolução histórica das políticas ambientais e econômicas, destacando o reconhecimento global das crises ambientais e o alinhamento do Brasil com os ODS. Além disso, define o escopo geográfico da pesquisa, concentrando-se exclusivamente no contexto brasileiro.

Ademais, a justificativa para esta pesquisa ressalta sua atualidade e importância diante dos desafios ambientais urgentes. Destaca-se o papel crucial dos incentivos fiscais na promoção de práticas sustentáveis e no avanço dos esforços de conservação ambiental. Também aponta as lacunas na literatura existente e a necessidade de mais pesquisas para compreender as estratégias legais e econômicas para a proteção ambiental no Brasil.

Há tempos imemoriais, a humanidade tem manifestado sua inquietação em relação ao ambiente que a cerca.

Em eras ancestrais, nas terras banhadas pelo Mediterrâneo, os povos nômades construía defesas para resguardar-se dos embates com adversários naturais e tribos hostis.

No entanto, tais estruturas defensivas abrigavam propósitos adicionais, proporcionando não apenas segurança, mas também condições mais propícias para o bem-estar de suas comunidades. Esse contexto instigou uma sensibilidade crescente em relação ao meio ambiente que compartilhavam.

O avanço e a fixação de diferentes grupos familiares, além dos limites preexistentes, conduziram as populações a alterar o estado natural das fontes ao seu redor, em busca de maior conforto e conveniência. Na mesma toada, Terence Trennepohl (2023), bem como Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer (2023), trazem informações e ensinamentos que conduzirão os capítulos vindouros, sobretudo na parte de impacto e conceituação de meio ambiente.

Senão vejamos, como exemplo da atuação do homem na natureza, Trennepohl muito bem nos leciona:

Como exemplo de interação do homem com o meio ambiente, as águas advindas de fontes existentes nas proximidades das grandes cidades tinham de ser captadas, armazenadas e até lá conduzidas. De fato, os complexos aquáticos sempre ofereceram condições de sobrevivência ao homem. Para comprovar essa afirmação, basta o exemplo das grandes cidades que foram estabelecidas próximas de grandes rios ou lagos, como Londres (Tâmisa), Paris (Sena), Roma (Tibre) e São Paulo (Tietê). O meio ambiente ligado à história de progresso ou fracasso das civilizações faz sentido. Tome-se como exemplo a história da China, que tem uma geografia muito parecida com a dos Estados Unidos, porém, ao longo dos séculos, sofreu intensos desmatamentos e degradações de outras ordens, resultando em catástrofes ambientais. (TRENNEPOHL, 2023, pg.14)

Segundo o autor, Grandes centros urbanos como Londres, Paris, Roma e São Paulo são testemunhos desse fenômeno, estabelecendo-se estrategicamente próximos a importantes corpos d'água, como o Tâmisa, o Sena, o Tibre e o Tietê, respectivamente. Essas localidades se beneficiaram da disponibilidade de água para abastecimento, transporte e outras atividades vitais, o que contribuiu significativamente para seu desenvolvimento econômico e social.

Entretanto, essa relação entre homem e meio ambiente nem sempre foi equilibrada. A história da China, por exemplo, ilustra como a exploração insustentável dos recursos naturais ao longo dos séculos resultou em sérias consequências ambientais, como desmatamento e degradação do solo, levando a catástrofes ambientais e impactando negativamente a qualidade de vida das populações.

Além disso, o desequilíbrio ambiental muitas vezes desencadeou conflitos e guerras por territórios mais férteis ou ricos em recursos naturais, alterando profundamente o curso da história. Esses conflitos não apenas resultaram na supressão de culturas e na imposição de novas ordens políticas, mas também causaram danos irreparáveis à biodiversidade e às populações locais.

É evidente que o meio ambiente desempenha um papel fundamental na história da humanidade, sendo tanto um facilitador quanto um limitador do progresso humano. Reconhecer essa interdependência é crucial para promover um desenvolvimento sustentável e garantir um futuro viável para as gerações futuras.

Por conseguinte, Sarlet e Fensterseifer demonstram como essa dinâmica humana têm afetado no meio ambiente (na maioria com impactos na mudança climática) e como suas consequências são de extrema importância de estudo:

O “Relatório de Avaliação Global sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos” (Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services) de 2019, elaborado pela Plataforma Intergovernamental Científico-Política sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES) da ONU, instituição com papel equivalente ao desempenhado na área das mudanças climáticas pelo IPCC, representou outro alerta científico global extremamente importante. Entre os diversos aspectos alarmantes destacados no documento, que representa a avaliação mais abrangente já feita mundialmente na matéria, destaca-se o perigoso declínio “sem precedentes” da Natureza na história da humanidade, com a “aceleração” das taxas de extinção de espécies, a tal ponto em que 1.000.000 de espécies encontram-se atualmente ameaçadas de extinção no Planeta.<sup>20</sup> Tal situação também representa graves impactos sobre as pessoas em todo o mundo. O relatório destaca que a resposta global atual tem sido insuficiente, impondo-se a necessidade de “mudanças transformadoras” para restaurar e proteger a Natureza, notadamente superando a oposição de interesses instalados em prol do bem ou interesse público ou comum global. (SARLET, FERNSTERSEIFER, 2023, pg. 4)

O relatório mencionado, o “Relatório de Avaliação Global sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos” de 2019, é um testemunho contundente do desequilíbrio ambiental que assola nosso planeta. O rápido declínio da

biodiversidade e a aceleração das taxas de extinção de espécies são sinais claros de que estamos diante de uma crise sem precedentes na história da humanidade.

Essa situação não afeta apenas o mundo natural, mas também tem graves repercussões sobre as pessoas em todo o mundo. A perda de biodiversidade compromete a segurança alimentar, o acesso à água potável, a saúde humana e até mesmo a estabilidade econômica. Portanto, não se trata apenas de preservar o meio ambiente por sua própria causa, mas também de garantir o bem-estar e a sobrevivência das gerações presentes e futuras.

É alarmante constatar que a resposta global até o momento tem sido inadequada para lidar com essa crise. As medidas adotadas têm sido insuficientes diante da magnitude dos desafios que enfrentamos. Urge a necessidade de mudanças transformadoras, que vão além de simples ajustes superficiais, para restaurar e proteger a Natureza.

Essas mudanças devem envolver não apenas ações individuais, mas também políticas públicas ambiciosas e cooperação internacional efetiva. É fundamental superar a resistência dos interesses estabelecidos em prol do bem comum global. Isso requer uma nova mentalidade, onde a conservação e a sustentabilidade sejam prioridades absolutas, e onde as necessidades do planeta e de todas as formas de vida que o habitam sejam colocadas acima de interesses egoístas e de curto prazo.

O tempo para agir é agora. Devemos encarar essa crise como uma oportunidade para repensar nossas relações com o meio ambiente e adotar medidas ousadas e visionárias que garantam um futuro sustentável para todos os seres vivos. Afinal, a saúde e a prosperidade da humanidade estão inextricavelmente ligadas à saúde e à prosperidade do planeta que chamamos de lar.

Como supramencionado, os impactos ambientais que sofremos hoje, são consequências de um passado de desmatamento sem precedentes. Sendo assim, esse capítulo se propõe a demonstrar de maneira inequívoca a falta de amparo do ser humano para com a natureza desde seus anos mais tenros.

Bem como, traçar um paralelo de como o homem contemporâneo pode e está combatendo esses problemas ambientais. Destarte, carta magna brasileira bem

como diversos tratados internacionais, reforçam que o meio ambiente é um bem difuso, ou seja, um direito fundamental de todos, da coletividade. Nesse contexto, o eminente autor Terence Trennepohl (2023) muito bem aduz:

O Estado de direito se consolidou na Europa ao longo do século XIX, com a separação dos poderes e a proteção de alguns direitos individuais. Depois disso, mais recentemente, após a Segunda Guerra Mundial, múltiplas transformações históricas foram decisivas para justificar o cenário dos direitos fundamentais com o qual hoje nos deparamos. Nesse novo cenário, o meio ambiente passa a ser considerado um bem difuso, pertencente a toda a coletividade. Os interesses ou direitos difusos são transindividuais, indivisíveis, e a titularidade é exercida por pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato, conforme disposto no art. 81 do Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078/90). (TRENNEPOHL, 2023, pg. 14)

Neste novo cenário a proteção desse bem difuso encontra-se em colisão com impacto do antropocentrismo, que coloca os seres humanos no centro e como medida de todas as coisas. Nesse contexto, essa visão frequentemente leva a uma exploração indiscriminada dos recursos naturais, à degradação dos ecossistemas e à poluição ambiental, e tem sido uma força dominante por trás de muitas das ações que resultam na violação desses interesses coletivos.

Enquanto da dinâmica humana na história, Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer (2023, pg.22 a 32) oferecem uma visão abrangente da evolução humana e seu impacto no meio ambiente ao longo do tempo. Começam com uma reflexão sobre a ascensão do Homo sapiens e sua gradual transformação de caçadores-coletores para uma força geofísica global, marcada pelo início do Antropoceno. Esse período, iniciado em meados do século XX, testemunhou uma intensificação sem precedentes das atividades humanas e da intervenção no meio ambiente.

A Revolução Industrial, com seu uso crescente de combustíveis fósseis e a explosão populacional que se seguiu, marcou um ponto crucial na história da humanidade. A partir desse momento, as "pegadas" humanas no planeta tornaram-se cada vez mais evidentes e devastadoras. Os autores também destacam eventos significativos, como a descoberta da energia nuclear, o início da corrida espacial e o desenvolvimento da Revolução Verde na agricultura, todos contribuindo para a aceleração do impacto humano no meio ambiente.

O Antropoceno é descrito como uma era caracterizada pelo domínio humano sobre a Terra, mas também pela solidão resultante da destruição da vida selvagem e da biodiversidade. Ademais, destacam a responsabilidade coletiva da humanidade na crise ecológica atual, enfatizando que todos compartilhamos alguma parcela de culpa, independentemente do padrão de desenvolvimento de nossos países.

A discussão sobre os limites dos recursos naturais remonta ao Relatório do Clube de Roma sobre os Limites do Crescimento na década de 1970. Desde então, a humanidade tem enfrentado desafios persistentes para conter seu consumo insustentável e sua exploração desenfreada dos recursos naturais. Os eminentes autores apontam para a necessidade urgente de uma mudança de paradigma, destacando a importância de despertar a consciência das pessoas sobre a gravidade da crise ecológica.

A pandemia de covid-19 é apresentada como uma resposta da natureza ao desequilíbrio provocado pelo ser humano, ressaltando a interconexão entre a saúde humana, animal e dos ecossistemas. A compreensão da saúde única é apontada como fundamental para abordar os desafios ambientais e de saúde pública de forma integrada.

Em suma, a obra conclui com uma reflexão sobre o Calendário Cósmico de Carl Sagan, que destaca a breve presença da humanidade na história do universo e a importância de reconhecermos nossa dependência do planeta Terra. Essa perspectiva ampla nos convida a repensar nossa relação com o meio ambiente e a buscar soluções que promovam a vida e a integridade ecológica.

Posto isto, o meio ambiente precisa de atenção particular dos seres humanos, que enquanto organizados em diversas nações-estados, têm se unido em prol de um desenvolvimento sustentável que se dá através de dinâmicas pautadas pelo direito internacional. Nessa toada, Leonardo Estrela Borges (2017) em sua obra “As obrigações de prevenção no direito ambiental internacional” muito bem leciona sobre o debate a ser introduzido nesse capítulo, contudo, explorado em todos miúdos do trabalho.

Pois bem, Borges (2017, pg. 32) destaca uma série de fatores que contribuíram para o surgimento e a consolidação do direito ambiental internacional. Em primeiro lugar, destaca-se a percepção da natureza transnacional dos problemas

ambientais, evidenciada pela falta de respeito às fronteiras políticas entre nações. Dessa forma, essa observação sugere a necessidade de uma abordagem global e cooperativa para enfrentar os desafios ambientais que afetam múltiplos países.

Além disso, ressalta a interdependência econômica entre os Estados como um motor para a adoção de medidas de proteção ambiental. A igualdade de condições no comércio internacional emerge como uma preocupação, levando os Estados a adotarem padrões mínimos de proteção ambiental para evitar distorções na concorrência e garantir um jogo justo.

No campo social, o autor destaca o papel crucial da conscientização pública na formação do direito ambiental internacional. O reconhecimento crescente dos problemas ecológicos e a demanda por um desenvolvimento sustentável refletem uma mudança de mentalidade global. Movimentos sociais e uma opinião pública ativa pressionam por políticas ambientais mais robustas, influenciando diretamente as normas e tratados internacionais.

Em conclusão, o panorama histórico apresentado destaca a evolução da humanidade e seu impacto no meio ambiente ao longo do tempo. Desde os primórdios da existência humana até os dias atuais, testemunhamos uma crescente intervenção e exploração dos recursos naturais, culminando no atual estado de crise ecológica no Antropoceno.

Contudo, há uma mudança de paradigma em curso, refletida no reconhecimento do meio ambiente como um bem difuso e fundamental para toda a coletividade. Essa consciência tem impulsionado a adoção de medidas de proteção ambiental em níveis nacional e internacional, buscando conter a degradação ambiental e promover um desenvolvimento sustentável.

O direito ambiental internacional desempenha um papel crucial nesse contexto, proporcionando um quadro jurídico para a cooperação global na preservação do meio ambiente. A percepção da natureza transnacional dos problemas ambientais, a interdependência econômica entre os Estados e a conscientização pública são fatores-chave que impulsionam a evolução desse campo do direito.

Portanto, é essencial que continuemos a promover políticas e ações que visem proteger e restaurar o meio ambiente, garantindo assim a sustentabilidade do nosso planeta para as gerações futuras. Somente através de esforços conjuntos e comprometimento global podemos enfrentar os desafios ambientais que ameaçam a nossa existência e a saúde do planeta Terra.

## 2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A AGENDA 2030

“A criação de áreas naturais protegidas traduz a ideia de “conservação” dos recursos naturais, caracterizando os primeiros indícios do aparecimento de valores relacionados à proteção da Natureza nas sociedades modernas.” (SARLET, FERNSTERSEIFER, 2023, pg. 55)

Inicia-se o capítulo com as sabias palavras Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer (2023) que serão o alicerce ideológico da introdução ao desenvolvimento sustentável.

Destarte, os autores apontam o movimento conservacionista que surgiu nos Estados Unidos no final do século XIX, liderado por figuras proeminentes como Henry D. Thoreau e John Muir, teve um impacto profundo na forma como as sociedades modernas encaram a relação entre o homem e a natureza. Esse movimento refletia uma preocupação crescente com a preservação dos espaços naturais selvagens, não apenas por sua utilidade econômica ou funcional, mas também por seus valores estéticos, espirituais e culturais intrínsecos.

O conceito de "*Wilderness*" (vida natural/selvagem), central para o movimento conservacionista, defendia a preservação de grandes áreas não habitadas, especialmente em um momento em que a urbanização estava em rápido crescimento nos Estados Unidos. A ideia era reservar essas áreas naturais para recreação e apreciação estética, protegendo-as da expansão agrícola e industrial.

Os escritos de Thoreau e Muir ressaltavam a importância intrínseca da natureza selvagem, argumentando que ela possuía um valor inerente e divino, independentemente de seu benefício direto para o ser humano. Essa perspectiva contrastava com a mentalidade tecnocrática-industrial da época, que muitas vezes via a natureza apenas como um recurso a ser explorado para ganhos econômicos.

O movimento conservacionista lançou as bases para o desenvolvimento sustentável ao enfatizar a importância da preservação dos recursos naturais para as gerações futuras. Ao reconhecer a interdependência entre o homem e o meio ambiente, esses pensadores pioneiros argumentavam a favor de uma abordagem mais equilibrada e respeitosa em relação à natureza.

Hoje, o movimento de desenvolvimento sustentável se baseia em muitos dos princípios estabelecidos pelo conservacionismo do século XIX. A ideia de proteger os recursos naturais para garantir a sobrevivência e o bem-estar das gerações presentes e futuras permanece central. No entanto, o desenvolvimento sustentável vai além da mera preservação e busca integrar considerações ambientais, sociais e econômicas em todas as facetas da atividade humana, promovendo um equilíbrio entre as necessidades humanas e a capacidade do planeta de sustentá-las a longo prazo.

Por conseguinte, feito um breve panorama histórico da do desenvolvimento sustentável, teceremos comentários à agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável da ONU, como forma de delimitar o que se tem de mais atual na proteção do meio ambiente.

Sendo assim, utilizando-se da obra de Sarlet e Fernsterseifer, que muito bem demonstram o cenário e a aplicabilidade da agenda:

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável foi aprovada em Assembleia Geral da ONU em 2018, nos termos da Resolução A/RES/72/279,46 adotada por 193 países, inclusive o Brasil, que incorporou os 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (Agenda 2015 – período 2000/2015), ampliando-os para os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030 – período 2016/2030). Como o próprio Preâmbulo enuncia, é um plano de ação para as pessoas, para o Planeta Terra e para a prosperidade, agindo de forma colaborativa e com o propósito de tomar as medidas ousadas e transformadoras que são urgentemente necessárias para direcionar o mundo para um caminho sustentável e resiliente. A Agenda 2030 também busca fortalecer a paz universal com mais liberdade, e reconhecemos, ademais, que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, especialmente a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável, de modo a compatibilizar os eixos social, econômico e ecológico. (SARLET, FERNSTERSEIFER, 2023, pg. 141)

A aprovação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável pela Assembleia Geral da ONU em 2018 marcou um marco significativo na história global do desenvolvimento. Este plano de ação, adotado por 193 países, incluindo o Brasil, representa um compromisso coletivo em direção a um futuro mais sustentável, resiliente e próspero para todas as pessoas e para o planeta Terra.

Ao ampliar os 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio para os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a Agenda 2030 estabelece uma visão mais abrangente e integrada do desenvolvimento humano. Não se trata apenas de

reduzir a pobreza ou promover o crescimento econômico, mas sim de abordar os desafios interconectados que enfrentamos, desde a pobreza extrema até as mudanças climáticas, da desigualdade de gênero à degradação ambiental.

O Preâmbulo da Agenda 2030 destaca que este é um plano de ação para as pessoas e para o planeta, reconhecendo a necessidade urgente de medidas ousadas e transformadoras. Isso reflete a compreensão de que os problemas que enfrentamos são complexos e interdependentes, exigindo uma abordagem colaborativa e holística para superá-los.

Um dos principais princípios subjacentes à Agenda 2030 é a ideia de que a erradicação da pobreza, especialmente a pobreza extrema, é não apenas um objetivo em si mesmo, mas também um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável. Isso implica em reconhecer que a pobreza não é apenas uma questão social ou econômica, mas também tem profundas ramificações ambientais e ecológicas.

Além disso, a Agenda 2030 busca fortalecer a paz universal, reconhecendo que a estabilidade política e a coesão social são fundamentais para o desenvolvimento sustentável. Isso envolve não apenas a prevenção de conflitos armados, mas também a promoção da justiça, da igualdade e dos direitos humanos em todo o mundo.

Em suma, a Agenda 2030 representa um compromisso global com um futuro mais justo, equitativo e sustentável para todas as pessoas e para o planeta Terra. No entanto, sua implementação bem-sucedida exigirá não apenas ações ousadas e transformadoras por parte dos governos e das instituições internacionais, mas também o engajamento ativo e a participação de toda a sociedade civil.

A fim de reforçar a preocupação da doutrina em alertar a importância das medidas pró-ambientais:

A obrigação de prevenção não se origina diretamente do direito ambiental internacional, tampouco dos direitos humanos ou da saúde. A partir do momento em que podemos fundamentá-la na própria noção de soberania estatal e de integridade territorial, isto é, no respeito da soberania de países vizinhos e no princípio da boa vizinhança, podemos perfeitamente sustentar que o direito internacional. A obrigação de prevenção não se origina diretamente do direito ambiental internacional, tampouco dos direitos humanos ou da saúde. A partir do momento em que podemos fundamentá-la na própria noção de soberania estatal e de integridade territorial, isto é, no respeito da soberania de países vizinhos e no princípio da boa vizinhança. (TRENNEPOHL, pg.49)

A convergência da doutrina na proteção do meio ambiente reflete a crescente conscientização global sobre a importância da preservação ambiental para o bem-estar humano e para a sustentabilidade do planeta. Embora a obrigação de prevenção não seja diretamente derivada do direito ambiental internacional, dos direitos humanos ou da saúde, sua fundamentação na noção de soberania estatal e integridade territorial destaca a interconexão entre os Estados na proteção do meio ambiente.

A doutrina reconhece que a degradação ambiental não respeita fronteiras nacionais e que as ações de um país podem ter impactos significativos sobre o meio ambiente de outros países vizinhos. Portanto, o princípio da boa vizinhança e o respeito à soberania estatal são fundamentais para promover a cooperação internacional na proteção do meio ambiente.

Estudos nessa área são essenciais para desenvolver uma compreensão mais profunda dos desafios ambientais globais e identificar soluções eficazes para abordá-los. Ao examinar a interação entre o direito internacional, os direitos humanos, a saúde pública e outros campos relacionados, os estudiosos podem destacar a necessidade de uma abordagem integrada e holística para proteger o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável.

## 2.1 CONCEITO JURÍDICO DO MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVÉL

Com base em Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer (2023), Leonardo Estrela Borges (2017) e Terence Trennepohl (2024) traçaremos o conceito jurídico do meio ambiente, bem como suas ramificações para melhor compreensão acadêmica e demais conceitos do desenvolvimento sustentável

Ademais, Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer (2023) fazem uma retomada abrangente de um momento histórico marcante, qual seja, a Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, que foi, segundo os autores, primeira conferência internacional sobre questões ambientais promovida

pelas Nações Unidas. O evento marcou um momento crucial na história da proteção ambiental global, reunindo líderes de todo o mundo para discutir os desafios ambientais emergentes e buscar soluções colaborativas. A conferência resultou na Declaração de Estocolmo, que delineou princípios fundamentais para a proteção ambiental e estabeleceu a necessidade de cooperação internacional para enfrentar questões ambientais transfronteiriças. O principal legado da Conferência de Estocolmo foi o impulso para a criação de instituições ambientais globais e a conscientização sobre a importância da conservação ambiental e do desenvolvimento sustentável.

Ainda sobre a conferência, trazemos seu preâmbulo:

O homem é ao mesmo tempo obra e construtor do meio ambiente que o cerca, o qual lhe dá sustento material e lhe oferece oportunidade para desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. Em larga e tortuosa evolução da raça humana neste planeta chegou-se a uma etapa em que, graças à rápida aceleração da ciência e da tecnologia, o homem adquiriu o poder de transformar, de inúmeras maneiras e em uma escala sem precedentes, tudo que o cerca. Os dois aspectos do meio ambiente humano, o natural e o artificial, são essenciais para o bem-estar do homem e para o gozo dos direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à vida mesma (Declaração de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano de 1972).

O preâmbulo supracitado reflete uma compreensão fundamental da relação entre o ser humano e o meio ambiente. Ele destaca que o homem é tanto produto quanto criador do ambiente que o cerca, ressaltando a interdependência entre o ser humano e a natureza. Bem como aponta o conceito de meio ambiente, “A Declaração de Estocolmo sobre o “Meio Ambiente Humano” (1972), conforme se pode depreender da leitura da passagem em destaque, já tratou de delimitar as duas dimensões centrais que conformam o conceito jurídico de meio ambiente, ou seja, os elementos propriamente naturais e os elementos humanos (ou artificiais).” (SARLET, FERNSTERSEIFER, 2023, pg. 166)

Ao reconhecer que o meio ambiente fornece sustento material e oportunidades de desenvolvimento intelectual, moral, social e espiritual, o preâmbulo destaca a importância do ambiente para a realização plena do potencial humano. Além disso, ele observa a evolução da humanidade e o poder adquirido pelo homem para transformar seu ambiente, graças aos avanços da ciência e da tecnologia, aponta um verdadeiro direito fundamental de qualquer ser humano, como reforça Trennepohl (2024, pg. 38) “Trata-se do reconhecimento do meio ambiente como

direito fundamental, impondo a obrigatoriedade de sua proteção, por se tratar de bem de uso comum do povo, sendo essencial à sadia qualidade de vida.”

Na mesma toada, Sarlet, Fernsterseifer reforçam a importância do direito fundamental (2023, pg. 166) “O planejamento do desenvolvimento deve acompanhar os princípios do equilíbrio, do limite, do poluidor-pagador, e de todos os outros que buscam o crescimento econômico aliado à preservação assim, embora não previsto no art. 5º da Constituição, o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental exatamente por importar na sadia qualidade de vida do homem.”

As similaridades entre os autores citados residem na compreensão do meio ambiente como um direito fundamental, crucial para garantir a qualidade de vida e o bem-estar humano. Trennepohl destaca a necessidade de proteção do meio ambiente como um bem de uso comum do povo, essencial para uma vida saudável. Por sua vez, Sarlet e Fernsterseifer ressaltam que, embora não explicitamente mencionado na Constituição, o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental, pois está intrinsecamente ligado à qualidade de vida humana.

Esses autores convergem na ideia de que o meio ambiente não deve ser visto apenas como um recurso a ser explorado, mas sim como um componente essencial para o desenvolvimento humano sustentável. Essa visão implica em considerar não apenas os aspectos econômicos do desenvolvimento, mas também os aspectos sociais e ambientais, visando um equilíbrio que assegure não apenas o progresso material, mas também a preservação dos recursos naturais e a proteção da saúde e do bem-estar das gerações presentes e futuras.

O conceito de meio ambiente abrange não apenas o ambiente natural, mas também o ambiente construído pelo homem, englobando os recursos naturais, a biodiversidade, os ecossistemas, bem como as condições sociais, econômicas e culturais em que as pessoas vivem. Por sua vez, o desenvolvimento sustentável busca conciliar o crescimento econômico com a proteção ambiental e a justiça social, garantindo que as necessidades presentes sejam atendidas sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Assim, o desenvolvimento sustentável busca promover um equilíbrio entre os pilares econômico, social e ambiental, visando um futuro mais próspero e equitativo para todos.

## 2.2 O Papel do Estado Brasileiro nas Metas da Agenda 2030

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 2015, representa um plano de ação global voltado para a erradicação da pobreza, proteção do planeta e garantia de paz e prosperidade para todos. Composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, a Agenda 2030 exige uma abordagem integrada e participativa, onde governos, sociedade civil e setor privado trabalham em conjunto. Neste contexto, o papel do Estado Brasileiro é crucial para a implementação eficaz das metas, tanto em nível nacional quanto local. Este capítulo é embasado nos ensinamentos de Ingo Wolfgang Sarlet, Tiago Fensterseifer (2023) e Terence Trennepohl,(2024) cujas contribuições acadêmicas fundamentam a análise aqui apresentada.

Estado Brasileiro, através de suas diversas esferas de governo, desempenha um papel central na coordenação e no planejamento estratégico para a implementação dos ODS. Sarlet e Fensterseifer enfatizam a importância da governança ambiental e da intersetorialidade das políticas públicas para promover o desenvolvimento sustentável). O governo federal, por meio da Secretaria de Governo e do Ministério da Economia, tem a responsabilidade de alinhar as políticas públicas nacionais aos objetivos globais da Agenda 2030. Isso envolve a criação de planos plurianuais que incorporem os ODS, a definição de indicadores de monitoramento e a adaptação de metas globais ao contexto local brasileiro.

A criação de um ambiente legislativo e regulatório favorável é essencial para o cumprimento das metas da Agenda 2030. Segundo Trennepohl, a legislação ambiental brasileira deve ser robusta e eficiente para enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável. O Estado Brasileiro precisa promulgar leis e regulamentos que promovam a sustentabilidade ambiental, a inclusão social e o desenvolvimento econômico. Exemplos incluem legislações relacionadas à proteção ambiental, ao combate às desigualdades, ao incentivo à energia renovável e à promoção de práticas agrícolas sustentáveis.

A fim de reforçar os vetores intelectuais que pautam o presente trabalho, vide a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal acerca do tema:

“a capacidade dos indivíduos de desestabilizar o equilíbrio do conjunto de recursos naturais que lhes fornece a própria existência tem gerado legítimas preocupações, que se intensificaram no último século. Afinal, recursos naturais têm sido extintos; danos irreversíveis ou extremamente agressivos à natureza tornaram-se mais frequentes; disfunções climáticas são uma realidade científica; diversas formas de poluição se alastram pelos grandes centros, entre outras evidências empíricas do que se cognomina crise ambiental. Nesse ínterim, o foco no crescimento econômico sem a devida preocupação ecológica consiste em ameaça presente e futura para o progresso sustentável das nações e até mesmo para a sobrevivência da espécie humana. O homem apenas progride como ser biológico e como coletividade quando se percebe como produto e não como proprietário do meio ambiente” (STF, ADC 42/DC).

De maneira exemplar, o órgão maior grau de gerencia do sistema judicial brasileiro muito bem destaca a preocupação crescente com a crise ambiental global, evidenciada pelo impacto negativo das ações humanas sobre os recursos naturais e os ecossistemas. Ao longo do último século, observamos um aumento significativo na extinção de espécies, danos irreversíveis à natureza e disfunções climáticas, todos atribuídos à atividade humana desenfreada e muitas vezes negligente.

Uma das principais críticas apresentadas é a busca incessante pelo crescimento econômico, frequentemente desvinculado das considerações ecológicas. Esta abordagem, que prioriza o desenvolvimento econômico em detrimento da preservação ambiental, é considerada uma ameaça tanto para o progresso sustentável das nações quanto para a própria sobrevivência da espécie humana.

Na mesma toado, A ministra Carmen Lúcia apresenta seu parecer sobre o assunto:

**AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. AMBIENTAL. §§ 1º, 2º E 3º DO ART. 29 DA LEI N. 14.675, DE 13.4.2009, ALTERADA PELA LEI N. 17.893, DE 23.1.2020, DE SANTA CATARINA. DISPENSA E SIMPLIFICAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA ATIVIDADES DE LAVRA A CÉU ABERTO. OFENSA À COMPETÊNCIA DA UNIÃO PARA EDITAR NORMAS GERAIS SOBRE PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE. DESOBEDEIÊNCIA AO PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO E DO DEVER DE PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO (ART. 225 DA CONSTITUIÇÃO DA REPUBLICA). AÇÃO JULGADA PROCEDENTE. 1. Instruído o feito nos termos do art. 10 da Lei**

n. 9.868/1999, é de cumprir o imperativo constitucional de conferir-se celeridade processual, com o conhecimento e julgamento definitivo de mérito da ação direta por este Supremo Tribunal, ausente a necessidade de novas informações. Precedentes. 2. É formalmente inconstitucional a subversão da lógica sistêmica das normas gerais nacionais pela Assembleia Legislativa de Santa Catarina ao instituir dispensa e licenciamento simplificado ambiental para atividades de lavra a céu aberto. 3. A dispensa e simplificação de licenciamento ambiental às atividades de mineração pelo legislador estadual esvaziou o procedimento de licenciamento ambiental estabelecido na legislação nacional, em ofensa ao art. 24 da Constituição da República. 4. O estabelecimento de procedimento de licenciamento ambiental estadual que torne menos eficiente a proteção do meio ambiente equilibrado quanto às atividades de mineração afronta o caput do art. 225 da Constituição da República por inobservar o princípio da prevenção. 5. Ação direta de inconstitucionalidade julgada procedente para declarar inconstitucionais os §§ 1º, 2º e 3º do art. 29 da Lei n. 14.675/2009 de Santa Catarina.

(STF - ADI: 6650 SC, Relator: CÁRMEN LÚCIA, Data de Julgamento: 27/04/2021, Tribunal Pleno, Data de Publicação: 05/05/2021)

Neste julgado, o Supremo Tribunal Federal (STF) declarou a inconstitucionalidade dos dispositivos legais de Santa Catarina que dispensavam e simplificavam o licenciamento ambiental para atividades de mineração a céu aberto. O Tribunal considerou que tais dispositivos violavam a competência da União para legislar sobre proteção do meio ambiente e desrespeitavam o princípio da prevenção e do dever de proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, estabelecido no artigo 225 da Constituição Federal. Assim, a decisão reforça a importância da observância da legislação nacional e dos princípios constitucionais na proteção ambiental, preservando a integridade dos ecossistemas e garantindo um desenvolvimento sustentável.

Em suma, o Estado Brasileiro desempenha um papel decisivo na realização das metas da Agenda 2030, e isso se dá através de múltiplas frentes de ação que precisam estar alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Para que o Brasil possa atingir essas metas, é fundamental a adoção de um planejamento estratégico robusto, que considere as peculiaridades regionais e promova a integração entre diferentes setores do governo e da sociedade. O planejamento deve estar ancorado em políticas públicas sustentáveis e mecanismos de governança que priorizem a justiça social, a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico inclusivo.

Nesse sentido, a criação de um ambiente legislativo favorável é uma das medidas essenciais para garantir a implementação efetiva dos ODS. O arcabouço

legal brasileiro, sobretudo após a Constituição de 1988, já oferece diversas ferramentas de proteção ambiental e social, como o artigo 225 da Constituição Federal, que trata do direito ao meio ambiente equilibrado. Contudo, é necessário ampliar e atualizar constantemente a legislação para enfrentar os desafios contemporâneos. A aprovação de leis que promovam a sustentabilidade, como políticas de incentivo às energias renováveis e medidas para combater o desmatamento e as mudanças climáticas, é uma prioridade que deve ser reforçada.

Além do aspecto legislativo, o investimento em infraestrutura e serviços é crucial para o avanço do desenvolvimento sustentável. O Brasil precisa investir em setores como transporte público eficiente, energias limpas, gestão de resíduos sólidos e saneamento básico. A implementação de tais medidas não só melhora a qualidade de vida da população, mas também contribui para a mitigação de impactos ambientais. Por exemplo, projetos de transporte sustentável podem reduzir as emissões de gases de efeito estufa, enquanto melhorias em saneamento e gestão de resíduos são fundamentais para garantir a saúde pública e a proteção dos recursos naturais.

Ingo Wolfgang Sarlet (2020), renomado jurista brasileiro, destaca em sua obra a importância da proteção constitucional ao meio ambiente e à dignidade humana, afirmando que a Agenda 2030 está em consonância com os princípios fundamentais da Constituição Federal. Sarlet ressalta que os direitos fundamentais e a sustentabilidade devem ser compreendidos de maneira integrada, de modo que a promoção dos ODS implica também a efetivação de direitos humanos, como o direito à educação, saúde, moradia digna e alimentação.

Para Sarlet, a garantia de um meio ambiente saudável está diretamente relacionada à promoção da qualidade de vida e à dignidade da pessoa humana. A degradação ambiental afeta desproporcionalmente as populações mais vulneráveis, e por isso a justiça ambiental é um dos pilares da sustentabilidade no contexto da Agenda 2030. Esse entendimento reforça a necessidade de políticas públicas que abordem a relação entre desigualdade social e destruição ambiental, promovendo uma distribuição equitativa dos recursos naturais e a proteção dos ecossistemas.

Por outro lado, Tiago Fensterseifer (2016) complementa essa visão ao enfatizar a necessidade de responsabilização do Estado e das empresas em relação

aos impactos ambientais. Para ele, o direito ambiental no Brasil deve ser visto não apenas como um direito difuso, mas como um dever que o Poder Público e o setor privado têm para com as futuras gerações. Fensterseifer também ressalta a importância de mecanismos de controle e monitoramento contínuos, que permitam ao Estado acompanhar de perto o cumprimento dos ODS e ajustar as políticas públicas conforme os desafios evoluem. Nesse sentido, as agências reguladoras, os tribunais de contas e a sociedade civil têm um papel fundamental no processo de monitoramento e fiscalização.

O monitoramento contínuo da implementação dos ODS é um fator determinante para o sucesso da Agenda 2030 no Brasil. Indicadores claros e precisos são necessários para avaliar o progresso de cada meta, permitindo que o governo identifique áreas que necessitam de mais atenção e ajustem suas estratégias. A transparência na divulgação dos dados e o envolvimento da sociedade civil no processo de monitoramento são fundamentais para garantir que o progresso seja verdadeiro e inclusivo. A participação social deve ser incentivada em todos os níveis, desde a criação das políticas até sua execução e avaliação.

Terence Trennepohl (2019), especialista em direito ambiental, destaca em seus escritos a necessidade de uma mobilização coletiva para a efetiva implementação da Agenda 2030. Para ele, o sucesso dos ODS depende não apenas das ações governamentais, mas também da colaboração entre o setor privado, organizações da sociedade civil e a academia. Empresas desempenham um papel crucial na promoção do desenvolvimento sustentável, seja adotando práticas empresariais responsáveis ou investindo em inovações tecnológicas que minimizem o impacto ambiental. A responsabilidade social corporativa é, portanto, um elemento essencial na agenda de desenvolvimento sustentável, como apontado por Trennepohl.

Ainda segundo Trennepohl, a promoção de políticas de desenvolvimento sustentável deve estar alinhada com os princípios de eficiência econômica, justiça social e preservação ambiental. O Brasil, como um dos maiores países do mundo em termos de biodiversidade e recursos naturais, tem um papel de destaque na arena global quando se trata de desafios ambientais. A preservação da Floresta Amazônica, por exemplo, é não só um compromisso nacional, mas também uma

responsabilidade internacional, já que a Amazônia desempenha um papel crucial na regulação do clima global.

Por fim, a integração efetiva dos ODS nas políticas públicas brasileiras requer uma abordagem sistêmica e integrada, que envolva a articulação entre diferentes setores do governo e a mobilização de todos os setores da sociedade. O envolvimento de universidades, ONGs, empresas, e comunidades locais é essencial para transformar as metas da Agenda 2030 em realidade concreta. É crucial que esses atores não apenas reconheçam a importância dos ODS, mas que também participem ativamente na busca por soluções inovadoras e sustentáveis.

A Agenda 2030, ao propor um desenvolvimento que equilibre as dimensões social, ambiental e econômica, desafia o Brasil a repensar seus modelos de crescimento e a adotar práticas mais sustentáveis, inclusivas e justas. Com base nos ensinamentos de Ingo Wolfgang Sarlet (2020), Tiago Fensterseifer (2016) e Terence Trennepohl (2019), é possível perceber que o Brasil, ao implementar os ODS, não está apenas cumprindo compromissos internacionais, mas também consolidando os princípios fundamentais estabelecidos pela Constituição Federal, como o direito à dignidade humana e a proteção ao meio ambiente.

A promoção de um desenvolvimento sustentável e inclusivo depende, portanto, de um esforço coordenado entre o Estado, o setor privado, e a sociedade civil. Apenas com essa união de forças será possível alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, assegurando um futuro mais justo e equilibrado para as gerações presentes e futuras.

### 3. DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO NO DIREITO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO

O direito fundamental ao meio ambiente equilibrado está consagrado no ordenamento jurídico brasileiro como um dos princípios basilares da Constituição Federal de 1988. Este direito é garantido pelo artigo 225 da Constituição, que estabelece 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)

Cabe ainda o mencionar na íntegra:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; [\(Regulamento\)](#)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; [\(Regulamento\)](#) [\(Regulamento\)](#) [\(Regulamento\)](#) [\(Regulamento\)](#)

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; [\(Regulamento\)](#)

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; [\(Regulamento\)](#)

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; [\(Regulamento\)](#)

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. [\(Regulamento\)](#)

~~VIII - manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis destinados ao consumo final, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam a alínea "b" do inciso I e o inciso IV do caput do art. 195 e o art. 239 e ao imposto a que se refere o inciso II do caput do art. 155 desta Constituição. [\(Incluído pela Emenda Constitucional nº 123, de 2022\)](#)~~

VIII - manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis e para o hidrogênio de baixa emissão de carbono, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam o art. 195, I, "b", IV e V, e o art. 239 e aos impostos a que se referem os arts. 155, II, e 156-A. [\(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 132, de 2023\)](#)

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. [\(Regulamento\)](#) [\(Regulamento\)](#)

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

§ 7º Para fins do disposto na parte final do inciso VII do § 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos. [\(Incluído pela Emenda Constitucional nº 96, de 2017\)](#)(BRASIL, 1988)

Este dispositivo constitucional reconhece o meio ambiente como um bem essencial para a qualidade de vida de todos, e estabelece tanto para o Estado quanto para a sociedade a obrigação de protegê-lo e preservá-lo. Além disso, o artigo 225 também determina que o uso dos recursos naturais deve ser feito de forma sustentável, garantindo a sua utilização pelas gerações futuras.

Com base nos ensinamentos de Alexandre de Moraes (2023) e Terence Trennepohl (2024), bem como entendimentos jurisprudenciais atuais foi traçado um panorama completo sobre direito ao meio ambiente equilibrado, bem como tem sido

objeto de uma extensa legislação ambiental e de uma jurisprudência consolidada, visando a sua efetiva proteção e preservação. Segundo Trennepohl,(2024), isso inclui a criação de unidades de conservação, o estabelecimento de normas para licenciamento ambiental, a punição de crimes ambientais e a promoção de políticas de desenvolvimento sustentável.

Alexandre de Moraes (2023), renomado jurista brasileiro, destaca a importância da proteção do meio ambiente na Constituição Federal, reconhecendo-a como um dos pilares fundamentais do ordenamento jurídico brasileiro. Ele ressalta que a Constituição de 1988 representou um marco histórico ao dedicar um capítulo específico para a proteção ambiental, algo inédito nas constituições anteriores.

Moraes também destaca que a inclusão do meio ambiente como um direito fundamental, garantido pelo artigo 225 da Constituição, reflete a preocupação da sociedade brasileira com a preservação dos recursos naturais e a promoção de um desenvolvimento sustentável. Esse dispositivo constitucional estabelece que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial para uma vida digna e saudável, e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Além disso, Moraes, assim como Trennepohl, ressaltam que a Constituição atribui ao Poder Público, em todas as esferas de governo, competências específicas para proteger o meio ambiente, combater a poluição em suas diversas formas, preservar as florestas, a fauna e a flora, entre outras medidas. Como Moraes muito bem leciona:

A Constituição Federal consagra a proteção à Floresta Amazônica brasileira, à Mata Atlântica, à Serra do Mar, ao Pantanal Mato-grossense e à Zona Costeira, definindo-os como patrimônio nacional, e determinando que sua utilização será regulamentada por lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. Observe-se, porém, como o fez o Supremo Tribunal Federal, que “o preceito consubstanciado no art. 225, § 5º, da Carta da República, além de não haver convertido em bens públicos os imóveis particulares abrangidos pelas florestas e pelas matas nele referidas (Mata Atlântica, Serra do Mar, Floresta Amazônica brasileira), também não impede a utilização pelos próprios particulares, dos recursos naturais existentes naquelas áreas que estejam sujeitas ao domínio privado, desde que observadas as prescrições legais e respeitadas as condições necessárias à preservação ambiental(MORAES, 2023, pg.1001)

Essas competências abrangem tanto a proteção administrativa quanto a legislativa, refletindo a necessidade de uma abordagem integrada e abrangente para a preservação ambiental.

Os juristas também destacam a importância da interpretação do artigo 225 em consonância com outros princípios constitucionais, como a dignidade da pessoa humana, o desenvolvimento nacional e a cooperação internacional. Essa abordagem permite uma compreensão mais ampla e efetiva da proteção ambiental, integrando-a aos demais objetivos e valores consagrados pela Constituição. Como pode-se notar em sua bibliografia:

Houve, a bem da verdade, uma verdadeira “constitucionalização” do Direito Ambiental, com a outorga desses direitos insculpidos na nova Carta Magna.<sup>73</sup>

O art. 225, § 1º, arrolou as medidas e providências que incumbem ao Poder Público adotar para assegurar a efetividade do direito enunciado no caput, quais sejam:

1. preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
2. preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
3. definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente mediante lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
4. exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
5. controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
6. promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
7. proteger a flora e a fauna, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade. ( TRENNEPOHL, 2024, pg.37)

Conforme exposto por Trennepohl (2024), o cenário atual exige que o direito ambiental no Brasil vá além da mera criação de legislações ou implementação de políticas públicas. Ele ressalta que o verdadeiro avanço no campo do direito

ambiental se dá por meio da educação ambiental, que está prevista no inciso VI do §1º do artigo 225 da Constituição Federal. Para o autor, a educação ambiental é a chave para a formação de uma consciência ecológica que possa permear todas as esferas da sociedade, promovendo mudanças significativas no comportamento de indivíduos e corporações. Ele afirma que "a promoção de uma consciência ambiental entre cidadãos e empresas é tão importante quanto a implementação de leis ambientais rigorosas" (Trennepohl, 2024, p. 45).

No mesmo sentido, Mazza (2024) destaca que, embora o arcabouço legislativo e a jurisprudência brasileira sejam bastante avançados em termos de proteção ambiental, é necessário assegurar que a aplicação das normas seja eficiente e universal. Ele alerta para o fato de que muitos desafios enfrentados na defesa do meio ambiente derivam da incapacidade do Estado de fiscalizar adequadamente as atividades potencialmente degradadoras e de implementar sanções efetivas aos infratores. Assim, o autor sugere que o fortalecimento das instituições ambientais, como o IBAMA, é uma medida urgente e necessária para enfrentar as constantes ameaças ao meio ambiente, afirmando que "sem uma fiscalização adequada e sem a aplicação rigorosa das sanções, o arcabouço legal se torna inócuo diante da voracidade das práticas econômicas predatórias" (Mazza, 2024, p. 102).

No campo da jurisprudência, o Supremo Tribunal Federal tem sido uma voz firme na proteção do meio ambiente, como demonstrado na decisão da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 6650. A ministra Cármen Lúcia, ao relatar o caso, destacou a importância do princípio da prevenção, afirmando que "o princípio da prevenção é um dos pilares do direito ambiental, e qualquer legislação que o enfraqueça deve ser considerada inconstitucional" (BRASIL, 2021). Esse entendimento reflete a necessidade de antecipação dos danos ambientais, adotando-se medidas preventivas para que os impactos sobre o meio ambiente sejam evitados antes mesmo de ocorrerem.

Outro ponto relevante abordado por Moraes (2023) é a necessidade de compatibilizar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental. Ele menciona que, embora o Brasil seja um país em desenvolvimento, o que muitas vezes justifica a busca por crescimento econômico, isso não pode servir como

desculpa para a degradação ambiental. Para o autor, o desenvolvimento sustentável é o único caminho viável para conciliar as necessidades econômicas do país com a preservação dos recursos naturais. "O desenvolvimento econômico não pode ser alcançado à custa da destruição dos ecossistemas, pois isso comprometeria não apenas o presente, mas o futuro das gerações vindouras" (Moraes, 2023, p. 986).

Além disso, a cooperação internacional tem sido um instrumento fundamental na luta pela preservação ambiental. O Brasil, como signatário de diversos tratados internacionais sobre meio ambiente, tem a responsabilidade de adequar suas legislações e políticas públicas aos padrões globais de sustentabilidade. Trennepohl (2024) destaca que a participação do Brasil em acordos como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e o Acordo de Paris tem impulsionado a adoção de políticas nacionais voltadas à mitigação dos impactos das mudanças climáticas. "A adoção de compromissos internacionais tem servido como um catalisador para a criação de políticas ambientais mais robustas no âmbito doméstico" (Trennepohl, 2024, p. 56).

Ademais, não se pode esquecer que a sociedade civil tem um papel crucial na proteção ambiental. Conforme destaca Trennepohl (2024), a Constituição Federal impõe tanto ao Poder Público quanto à coletividade o dever de proteger e preservar o meio ambiente. Esse princípio reflete a noção de que a responsabilidade pela preservação ambiental não recai apenas sobre o Estado, mas também sobre cada cidadão, que deve atuar de forma consciente e responsável no uso dos recursos naturais. As iniciativas de mobilização social, como movimentos ambientais e organizações não governamentais, têm desempenhado um papel relevante ao pressionar o governo e as empresas a adotarem práticas mais sustentáveis.

Por conseguinte, é imperativo que o direito ao meio ambiente equilibrado seja não apenas reconhecido formalmente, mas efetivamente assegurado por meio da ação coordenada entre Estado, sociedade civil, empresas e organismos internacionais. A luta pela preservação ambiental é contínua e deve ser tratada como uma prioridade, tanto no âmbito jurídico quanto no político, pois os desafios ambientais que enfrentamos hoje, como as mudanças climáticas, a perda de

biodiversidade e a escassez de recursos naturais, colocam em risco não apenas o meio ambiente, mas a própria sobrevivência das futuras gerações.

A fim de reforçar a importância do tema acadêmico que vai além da doutrina, e muitas vezes, está presente em caloroso debate nas tribunas brasileiras:

**AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. AMBIENTAL. §§ 1º, 2º E 3º DO ART. 29 DA LEI N. 14.675, DE 13.4.2009, ALTERADA PELA LEI N. 17.893, DE 23.1.2020, DE SANTA CATARINA. DISPENSA E SIMPLIFICAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA ATIVIDADES DE LAVRA A CÉU ABERTO. OFENSA À COMPETÊNCIA DA UNIÃO PARA EDITAR NORMAS GERAIS SOBRE PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE. DESOBEDEIÊNCIA AO PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO E DO DEVER DE PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO (ART. 225 DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA). AÇÃO JULGADA PROCEDENTE.** 1. Instruído o feito nos termos do art. 10 da Lei n. 9.868/1999, é de cumprir o imperativo constitucional de conferir-se celeridade processual, com o conhecimento e julgamento definitivo de mérito da ação direta por este Supremo Tribunal, ausente a necessidade de novas informações. Precedentes. 2. É formalmente inconstitucional a subversão da lógica sistêmica das normas gerais nacionais pela Assembleia Legislativa de Santa Catarina ao instituir dispensa e licenciamento simplificado ambiental para atividades de lavra a céu aberto. 3. A dispensa e simplificação de licenciamento ambiental às atividades de mineração pelo legislador estadual esvaziou o procedimento de licenciamento ambiental estabelecido na legislação nacional, em ofensa ao art. 24 da Constituição da República. 4. O estabelecimento de procedimento de licenciamento ambiental estadual que torne menos eficiente a proteção do meio ambiente equilibrado quanto às atividades de mineração afronta o caput do art. 225 da Constituição da República por inobservar o princípio da prevenção. 5. Ação direta de inconstitucionalidade julgada procedente para declarar inconstitucionais os §§ 1º, 2º e 3º do art. 29 da Lei n. 14.675/2009 de Santa Catarina. (STF - ADI: 6650 SC, Relator: CÁRMEN LÚCIA, Data de Julgamento: 27/04/2021, Tribunal Pleno, Data de Publicação: 05/05/2021)

Este julgado trata de uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) referente aos parágrafos 1º, 2º e 3º do artigo 29 da Lei nº 14.675/2009 de Santa Catarina, que foram alterados pela Lei nº 17.893/2020. Esses dispositivos previam a dispensa e simplificação do licenciamento ambiental para atividades de mineração a céu aberto.

O Supremo Tribunal Federal (STF) julgou procedente a ADI, declarando a inconstitucionalidade dos dispositivos em questão. O tribunal argumentou que a legislação estadual de Santa Catarina estava em desacordo com a competência da União para editar normas gerais sobre a proteção do meio ambiente, conforme estabelecido no artigo 24 da Constituição Federal. Além disso, considerou que a dispensa e simplificação do licenciamento ambiental estabelecida pela legislação

estadual comprometia a eficiência na proteção do meio ambiente equilibrado, violando o princípio da prevenção estabelecido no artigo 225 da Constituição.

Comentando sobre o julgado, é importante ressaltar a relevância do papel do STF na preservação dos princípios constitucionais, especialmente no que diz respeito à proteção do meio ambiente. A decisão reforça a necessidade de harmonização entre as competências dos entes federativos e a observância dos princípios fundamentais estabelecidos pela Constituição, visando sempre o bem-estar da sociedade e a preservação dos recursos naturais para as presentes e futuras gerações.

Finalizando, pode-se destacar a importância de uma abordagem integrada e abrangente para enfrentar os desafios ambientais, envolvendo não apenas a atuação do Poder Público, mas também o engajamento da sociedade civil e o cumprimento de tratados e acordos internacionais. Além disso, é essencial promover uma cultura de sustentabilidade e responsabilidade ambiental em todos os setores da sociedade, garantindo a preservação do meio ambiente como um direito fundamental e um dever coletivo.

### 3.1 Da função social da propriedade

Para que esse equilíbrio seja alcançado, é imprescindível que as atividades industriais sejam conduzidas de modo a respeitar os **limites ambientais**, sem comprometer a integridade dos ecossistemas e os direitos das futuras gerações. O **princípio da função social da propriedade**, consagrado no artigo 5º, inciso XXIII, da **Constituição Federal de 1988**, determina que o exercício da propriedade deve atender aos interesses sociais, o que inclui a **responsabilidade ambiental**. Nesse sentido, a propriedade industrial precisa ser gerida de forma a evitar impactos negativos irreversíveis sobre o meio ambiente, garantindo que os recursos naturais sejam utilizados de maneira racional e sustentável.

“A Constituição Federal de 1988, diferentemente das demais até então promulgadas no país, fez valer uma exigência que muito preocupava os estudiosos do direito que lutaram para a inserção de normas ambientais e mereceu

entusiasmada aclamação como uma das mais modernas do mundo pela sua preocupação com o meio ambiente.” (TRENNEPOHL, 2024, pg.37)

Assim sendo, foi estudado o art. 170 da Constituição Federal em consonância entendimento de Alexandre de Moraes, José Joaquim Gomes Canotilho e Terence Trennepohl sobre a função social da propriedade, e sua relação com o meio ambiente é fundamental para compreendermos a interação entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental. Segue o artigo estudado:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existências dignas, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

I - soberania nacional;

II - propriedade privada;

III - função social da propriedade;

IV - livre concorrência;

V - defesa do consumidor;

~~VI - defesa do meio ambiente;~~

**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;** [\(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003\)](#)

VII - redução das desigualdades regionais e sociais;

VIII - busca do pleno emprego;

~~IX - tratamento favorecido para as empresas brasileiras de capital nacional de pequeno porte.~~

IX - tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País. [\(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 6, de 1995\)](#)

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei. [\(Vide Lei nº 13.874, de 2019\)](#)(BRASIL, 1988)

Segundo esses autores e também sob análise minuciosa da legislação a função social da propriedade, como estabelecida no ordenamento jurídico brasileiro, implica que a propriedade privada deve atender aos interesses da coletividade, garantindo não apenas o direito individual do proprietário, mas também contribuindo para o bem-estar social e a preservação do meio ambiente. Nesse contexto, o artigo 170 da Constituição Federal estabelece os princípios gerais da ordem econômica, entre os quais se destaca a função social da propriedade. Mas o que seria a função social? Moraes muito bem leciona:

O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana, sendo que, por expressa previsão constitucional, a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor. (MORAES, 2023, pg.398)

O eminente autor aborda a função social da propriedade urbana dentro do contexto da ordem econômica e da política de desenvolvimento urbano no Brasil. Esse conceito está profundamente enraizado na Constituição Federal Brasileira e busca equilibrar o direito de propriedade com o interesse coletivo, garantindo que o uso da propriedade atenda a necessidades sociais mais amplas.

A função social da propriedade refere-se ao princípio de que a utilização da propriedade deve beneficiar a sociedade como um todo, além do proprietário individual. No contexto urbano, essa função é regulada pelo plano diretor, que é um instrumento de planejamento municipal obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes. O plano diretor estabelece diretrizes para o desenvolvimento e expansão urbana, orientando o uso do solo, o crescimento da infraestrutura e a distribuição dos serviços públicos.

Conforme citado por Moraes, a propriedade urbana cumpre sua função social ao atender às exigências fundamentais de ordenação da cidade, que são expressas no plano diretor. Isso significa que o uso da propriedade deve estar alinhado com o planejamento urbano que busca promover o bem-estar coletivo, prevenir a especulação imobiliária, garantir moradia adequada, preservar o meio ambiente, e proporcionar uma infraestrutura urbana eficiente.

A função social da propriedade, portanto, não é apenas um conceito teórico, mas uma exigência prática que visa assegurar que as propriedades urbanas sejam utilizadas de maneira que contribuam para o desenvolvimento ordenado e sustentável das cidades, beneficiando toda a comunidade. Esse princípio, além de ser uma diretriz jurídica, reflete um compromisso ético com a justiça social e o desenvolvimento equitativo.

Por conseguinte, José Joaquim Gomes Canotilho traz um panorama entre a função social e o meio ambiente: "a função social da propriedade implica a consideração de valores coletivos e interesses públicos na utilização da propriedade,

promovendo um equilíbrio entre o direito individual e as necessidades da sociedade, incluindo a proteção ao meio ambiente" (2018, p. 450).

José Joaquim Gomes Canotilho sintetiza de maneira clara e concisa a complexidade e a importância do conceito de função social da propriedade. Essa noção é fundamental na teoria constitucional moderna, particularmente no contexto brasileiro, onde a Constituição de 1988 consagra a função social da propriedade como um princípio essencial.

Canotilho destaca que a função social da propriedade não se limita aos interesses privados do proprietário, mas deve levar em conta valores e interesses que beneficiem a coletividade. Isso inclui aspectos como a necessidade de habitação, acesso a espaços públicos e a promoção de um ambiente urbano ordenado e sustentável. O equilíbrio mencionado por Canotilho refere-se ao desafio de harmonizar o direito de propriedade privada com os direitos e necessidades coletivas. Este equilíbrio é crucial para evitar tanto a concentração excessiva de riqueza e propriedade quanto a negligência das necessidades sociais e ambientais. Incluir a proteção ao meio ambiente como parte integrante da função social da propriedade sublinha a interdependência entre o desenvolvimento urbano e a sustentabilidade ambiental. Canotilho reforça que a utilização da propriedade deve considerar os impactos ambientais, promovendo práticas que não apenas respeitem, mas também protejam e preservem os recursos naturais.

No Brasil, a Constituição de 1988 e o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) estabelecem claramente a função social da propriedade urbana. O plano diretor municipal é o instrumento que define como a função social deve ser cumprida, determinando o uso adequado do solo, a distribuição equilibrada dos equipamentos urbanos e comunitários, e a preservação do meio ambiente. A abordagem de Canotilho está em consonância com esses instrumentos legais, evidenciando a necessidade de políticas públicas que regulamentem e promovam um uso da propriedade que beneficie a sociedade como um todo. Isso é especialmente relevante em um país com desigualdades socioeconômicas marcantes e desafios ambientais significativos.

Ademais, de forma cristalina, Trennepohl elenca o direito difuso ao meio ambiente como pressuposto a função da social propriedade industrial, tema tão caro ao combate da poluição ambiental:

Acentuando a importância da defesa ambiental e da manutenção dos recursos naturais, inclusive, apontando a divisão didática com a qual nos acostamos, no sentido de que “a incolumidade do meio ambiente não pode ser comprometida por interesses empresariais nem ficar dependente de motivações de índole meramente econômica, ainda mais se se tiver presente que a atividade econômica, considerada a disciplina constitucional que a rege, está subordinada, dentre outros princípios gerais, àquele que privilegia a ‘defesa do meio ambiente’ (CF, art. 170, VI), que traduz conceito amplo e abrangente das noções de meio ambiente natural, de meio ambiente cultural, de meio ambiente artificial (espaço urbano) e de meio ambiente laboral. Doutrina. Os instrumentos jurídicos de caráter legal e de natureza constitucional objetivam viabilizar a tutela efetiva do meio ambiente, para que não se alterem as propriedades e os atributos que lhe são inerentes, o que provocaria inaceitável comprometimento da saúde, segurança, cultura, trabalho e bem-estar da população, além de causar graves danos ecológicos ao patrimônio ambiental, considerado este em seu aspecto físico ou natural.” (TRENNEPOHL, 2024, pg. 7)

Como analisado acima, a função social da propriedade industrial exige que a exploração dos recursos industriais seja feita de forma a beneficiar não apenas os proprietários, mas também a sociedade em geral. Isso implica uma responsabilidade de garantir que as atividades industriais contribuam para o desenvolvimento econômico sustentável e o bem-estar social sem causar danos ambientais.

De acordo com o artigo 170, VI, da Constituição Federal Brasileira, a atividade econômica deve estar subordinada ao princípio da defesa do meio ambiente. Esse princípio é abrangente, incluindo a proteção do meio ambiente natural, cultural, artificial (espaço urbano) e laboral. Tal abordagem multidimensional ressalta que a proteção ambiental não se limita aos recursos naturais, mas também abrange a qualidade de vida das pessoas que vivem e trabalham nesses ambientes.

A função social da propriedade industrial, aliada a um forte arcabouço jurídico de proteção ambiental, oferece um caminho promissor para equilibrar o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. A legislação ambiental brasileira, como a Lei nº 6.938/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelece diretrizes claras para a conservação ambiental, integrando a responsabilidade das atividades industriais no processo de desenvolvimento sustentável. Sarlet e Fensterseifer (2020) argumentam que “o princípio da função

social da propriedade se materializa na necessidade de compatibilizar o uso produtivo dos bens com a preservação dos direitos difusos, em especial o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado" (SARLET; FENSTERSEIFER, 2020, p. 387).

Além disso, a aplicação de instrumentos jurídicos e econômicos que incentivem a adoção de tecnologias limpas e práticas industriais mais sustentáveis é essencial. Trennepohl (2024) aponta que "a função social da propriedade industrial deve ser interpretada em consonância com os princípios da sustentabilidade, promovendo a inovação tecnológica que minimize os impactos ambientais" (TRENNEPOHL, 2024, p. 198). O incentivo ao desenvolvimento de soluções inovadoras que priorizem a eficiência no uso de recursos e a redução de emissões de poluentes reforça a importância de políticas públicas voltadas para a sustentabilidade industrial.

No contexto do direito ambiental e da propriedade industrial, é fundamental também assegurar a participação social e o controle público sobre os impactos ambientais gerados pelas atividades econômicas. A transparência e a responsabilidade na condução de empreendimentos industriais, com a devida fiscalização por parte dos órgãos competentes, são medidas essenciais para que se efetive a função social da propriedade e se promova a preservação ambiental de forma consistente e eficaz.

Portanto, a busca por um modelo de desenvolvimento industrial que respeite o meio ambiente requer não apenas a aplicação de normas e princípios jurídicos, mas também um compromisso ético por parte dos atores econômicos. O reconhecimento de que a função social da propriedade industrial implica em uma responsabilidade compartilhada com a sociedade e com as futuras gerações é fundamental para construir uma economia verdadeiramente sustentável. Somente por meio de uma integração sólida entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental será possível assegurar que ambos coexistam de maneira harmoniosa, garantindo um futuro mais equilibrado e saudável para todos.

3.2 Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio da Prevenção e do preservador-recebedor.

Não há direito adquirido a poluir ou degradar o meio ambiente, não existindo permissão ao proprietário ou posseiro para a continuidade de práticas vedadas pelo legislador. Precedentes: REsp 1172553/PR, Rel.

Posto isto, O **REsp 1172553/PR**, julgado pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ), é um marco importante no Direito Ambiental brasileiro, especialmente no que diz respeito à aplicação do Princípio do Poluidor-Pagador. Esse princípio estabelece que aqueles que causam danos ao meio ambiente são responsáveis pela reparação dos prejuízos causados, independentemente do momento em que a prática poluidora tenha sido iniciada. No caso específico, o STJ abordou a responsabilidade do proprietário ou possuidor de um imóvel por danos ambientais e reafirmou que não existe direito adquirido a poluir. Ou seja, ainda que o dano tenha ocorrido antes da legislação que proibisse determinadas práticas, não há permissão para a continuidade de atividades degradantes ao meio ambiente.

A decisão também ressaltou a aplicação do Princípio da Prevenção, que exige a adoção de medidas antecipadas para evitar a degradação ambiental. Dessa forma, o tribunal destacou que qualquer atividade que cause danos ao meio ambiente deve ser cessada, e o responsável deve arcar com os custos de reparação. O STJ deixou claro que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um bem difuso de interesse coletivo, superando qualquer interesse particular, inclusive o de continuar práticas já em curso que sejam prejudiciais à natureza.

Além disso, o julgado reafirma que não se concede permissão para a continuidade de práticas ilegais que causem danos ambientais, mesmo que tenham começado antes da existência de normas ambientais mais rigorosas. A responsabilidade pelo dano é objetiva e se estende ao proprietário ou possuidor que mantém ou permite a continuidade de atividades degradantes.

Este precedente fortalece a aplicação do Princípio do Poluidor-Pagador no Brasil, impondo uma responsabilidade rigorosa sobre aqueles que impactam negativamente o meio ambiente. A decisão do REsp 1172553/PR consolida a ideia de que a proteção ambiental é um direito constitucional e que o interesse público de

preservação dos recursos naturais prevalece sobre quaisquer direitos privados que favoreçam práticas poluidoras.

Terence Trennepohl, sobre o princípio do poluidor-pagador:

Um dos mais importantes e talvez o mais discutido pela doutrina. Trata-se, na verdade, da tentativa de impor ao poluidor a obrigação de recuperar e/ou indenizar o dano causado. Está presente na Declaração do Rio, de 1992.

Busca-se compensar a degradação (chamada por alguns doutrinadores de "externalidades negativas") haja vista o dano ser coletivo e o lucro recebido pelo produtor privado. É uma forma de compensar essa capitalização do lucro e a socialização do dano.

O poluidor deve arcar com todos os ônus de seus atos, com o custo da produção. (TRENNEPOHL, 2023, pg.25)

O trecho citado de Trennepohl (2023) aborda um dos princípios mais fundamentais do direito ambiental contemporâneo: o princípio do poluidor-pagador. Esse princípio tem sido amplamente discutido e defendido na doutrina jurídica, especialmente no contexto das políticas ambientais globais e nacionais. O princípio do poluidor-pagador estabelece que aquele que causa poluição ou degradação ambiental deve arcar com os custos associados à prevenção, mitigação e reparação dos danos causados. Este princípio busca internalizar as externalidades negativas da produção, ou seja, os custos sociais e ambientais que são geralmente desconsiderados nas decisões empresariais.

Em sua obra, também discorre sobre a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, adotada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), reforça a importância desse princípio. O Princípio 16 da Declaração afirma que as autoridades nacionais devem promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, considerando que o poluidor deve, em princípio, arcar com os custos da poluição. A citação de Trennepohl destaca que o objetivo é compensar a degradação ambiental, referida como "externalidades negativas", visto que o dano é coletivo enquanto o lucro é privado. Esse conceito é crucial para entender a lógica do princípio do poluidor-pagador: se uma empresa gera lucro através de atividades que causam danos ambientais, ela deve compensar a sociedade pelos custos impostos. Isso corrige a disparidade entre a privatização dos lucros e a socialização dos prejuízos.

O jurista enfatiza que o poluidor deve arcar com todos os ônus de seus atos, incluindo os custos da produção que impactam negativamente o meio ambiente. Isso implica que as empresas devem considerar os custos ambientais em suas decisões econômicas, incentivando práticas mais sustentáveis e responsáveis. A aplicação prática desse princípio pode ser observada em diversas legislações e políticas públicas ao redor do mundo. No Brasil, por exemplo, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) incorpora o princípio do poluidor-pagador, exigindo que aqueles que poluem ou degradam o meio ambiente assumam a responsabilidade por seus atos.

A discussão apresentada por Trennepohl sublinha a importância de responsabilizar os poluidores pelos danos ambientais que causam. Este princípio é essencial para promover a justiça ambiental, garantindo que os custos da degradação ambiental sejam internalizados pelas empresas e não transferidos para a sociedade. A implementação eficaz desse princípio incentiva práticas econômicas mais sustentáveis e contribui para a proteção e preservação do meio ambiente para as futuras gerações.

Na mesma toada, José Joaquim Gomes Canotilho também tece comentários sobre o s princípios e sua previsão na Constituição Federal:

Assim, incluindo este quadro no raciocínio da repartição de receitas do ICMS, verificamos que os municípios que se dedicam ao desenvolvimento econômico em detrimento da preservação ambiental são aquilatados com maior quantidade de repasses financeiros, pois têm mais possibilidade de gerar receitas em função da circulação de mercadorias. Por outro lado, aqueles que arcam com a responsabilidade de preservar o bem natural, trazendo externalidades positivas que beneficiam a todos, têm restrições em sua capacidade de desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, recebem menos repasses financeiros por contarem com uma menor circulação de mercadorias e serviços. Esta lógica não dá conta da dinâmica da realidade e, principalmente, não se conforma com a proteção constitucional conferida ao meio ambiente, tampouco com o Princípio do Poluidor-Pagador, também constitucionalmente previsto. (CANOTILHO, 2018, pg.1853)

O princípio do poluidor-pagador é um dos pilares do direito ambiental, estabelecendo que aqueles que causam poluição ou degradação ambiental devem arcar com os custos associados à prevenção, mitigação e reparação dos danos causados. Este princípio visa internalizar os custos ambientais na atividade

econômica, incentivando práticas sustentáveis e responsabilizando economicamente os poluidores.

No trecho mencionado, a discussão gira em torno da repartição de receitas do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) entre os municípios, considerando a contribuição destes para o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. Observa-se uma distorção na lógica de distribuição das receitas, onde municípios que promovem desenvolvimento econômico, muitas vezes em detrimento da preservação ambiental, recebem maior quantidade de repasses financeiros devido à maior circulação de mercadorias. Por outro lado, municípios que se empenham na preservação ambiental, proporcionando externalidades positivas que beneficiam a sociedade, acabam recebendo menos recursos financeiros, uma vez que a circulação de mercadorias e serviços é menor.

Para alinhar a dinâmica econômica com a proteção ambiental, é essencial adotar mecanismos que incentivem a preservação e penalizem a poluição, em conformidade com o princípio do poluidor-pagador. Alguns exemplos de medidas citadas por ambos autores que podem ser implementadas incluem:

**Descontos de Tributos para Preservadores:** Os municípios e empresas que adotam práticas sustentáveis e contribuem para a preservação ambiental podem ser beneficiados com descontos em tributos. Esse incentivo econômico pode compensar as restrições ao desenvolvimento econômico que esses entes enfrentam devido à menor circulação de mercadorias e serviços. Dessa forma, a preservação ambiental se torna economicamente viável e atraente.

**Tributação Diferenciada para Poluidores:** Por outro lado, aqueles que causam degradação ambiental devem ser submetidos a uma tributação mais pesada. Esse aumento de tributos visa internalizar os custos ambientais gerados pela atividade econômica, desincentivando práticas poluidoras e forçando os poluidores a arcar com os ônus de suas ações. Este mecanismo pode incluir taxas adicionais, multas e a obrigação de financiar projetos de recuperação ambiental.

A lógica atual de repartição do ICMS não se alinha com a proteção constitucional conferida ao meio ambiente nem com o princípio do poluidor-pagador. A Constituição Brasileira estabelece a proteção ambiental como um direito fundamental, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de preservá-lo para

as presentes e futuras gerações. Portanto, é necessário ajustar a política tributária e de repartição de receitas para refletir esses valores constitucionais.

A implementação efetiva do princípio do poluidor-pagador e a concessão de incentivos fiscais para aqueles que preservam o meio ambiente pode promover um desenvolvimento econômico mais sustentável e justo. Esse equilíbrio é crucial para garantir que o progresso econômico não ocorra às custas da degradação ambiental e que aqueles que contribuem para a sustentabilidade sejam justamente recompensados.

Em conclusão, o princípio do poluidor-pagador e os incentivos fiscais para a preservação ambiental são fundamentais para alinhar os interesses econômicos com a sustentabilidade. Ajustar a repartição de receitas do ICMS e implementar políticas tributárias que recompensem os preservadores e penalizem os poluidores é essencial para promover uma economia mais justa e ambientalmente responsável. Dessa forma, é possível garantir que o desenvolvimento econômico ocorra de maneira equilibrada, respeitando a proteção constitucional ao meio ambiente e incentivando práticas sustentáveis.

Em encerramento da temática, foi feita uma pesquisa sobre o atual entendimento jurisprudencial sobre o assunto:

ADMINISTRATIVO. AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DESMATAMENTO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (MATA CILIAR). DANOS CAUSADOS AO MEIO AMBIENTE. BIOMA DO CERRADO. ARTS. 4º, VII, E 14, § 1º, DA LEI 6.938/1981, E ART. 3º DA LEI 7.347/1985. PRINCÍPIOS DO POLUIDOR-PAGADOR E DA REPARAÇÃO INTEGRAL. REDUCTIO AD PRISTINUM STATUM. FUNÇÃO DE PREVENÇÃO ESPECIAL E GERAL DA RESPONSABILIDADE CIVIL. CUMULAÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER (RESTAURAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA) E DE PAGAR QUANTIA CERTA (INDENIZAÇÃO). POSSIBILIDADE. DANO AMBIENTAL REMANESCENTE OU REFLEXO. ART. 5º DA LEI DE INTRODUÇÃO ÀS NORMAS DO DIREITO BRASILEIRO. INTERPRETAÇÃO IN DUBIO PRO NATURA. 1. Cuidam os autos de Ação Civil Pública proposta com o fito de obter responsabilização por danos ambientais causados por desmatamento de vegetação nativa (Bioma do Cerrado) em Área de Preservação Permanente. O Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais considerou provado o dano ambiental e condenou o réu a repará-lo, porém julgou improcedente o pedido indenizatório cumulativo. 2. A legislação de amparo dos sujeitos vulneráveis e dos interesses difusos e coletivos deve ser interpretada da maneira que lhes seja mais favorável e melhor possa viabilizar, no plano da eficácia, a prestação jurisdicional e a ratio essendi da norma de fundo e processual. A hermenêutica jurídico-ambiental rege-se pelo princípio in dubio pro natura. 3. A jurisprudência do STJ está firmada no sentido de que, nas demandas ambientais, por força dos princípios do poluidor-pagador e da reparação in integrum, admite-se a condenação, simultânea e cumulativa, em obrigação

de fazer, não fazer e indenizar. Assim, na interpretação do art. 3º da Lei 7.347/1985, a conjunção "ou" opera com valor aditivo, não introduz alternativa excludente. Precedentes da Primeira e Segunda Turmas do STJ.

4. A recusa de aplicação, ou aplicação truncada, pelo juiz, dos princípios do poluidor-pagador e da reparação in integrum arrisca projetar, moral e socialmente, a nociva impressão de que o ilícito ambiental compensa, daí a resposta administrativa e judicial não passar de aceitável e gerenciável "risco ou custo normal do negócio". Saem debilitados, assim, o caráter dissuasório, a força pedagógica e o objetivo profilático da responsabilidade civil ambiental (= prevenção geral e especial), verdadeiro estímulo para que outros, inspirados no exemplo de impunidade de fato, mesmo que não de direito, do degradador premiado, imitem ou repitam seu comportamento deletério.

5. Se o meio ambiente lesado for imediata e completamente restaurado ao seu estado original (*reductio ad pristinum statum*), não há falar, como regra, em indenização. Contudo, a possibilidade técnica e futura de restabelecimento in natura (= juízo prospectivo) nem sempre se mostra suficiente para, no terreno da responsabilidade civil, reverter ou recompor por inteiro as várias dimensões da degradação ambiental causada, mormente quanto ao chamado dano ecológico puro, caracterizado por afligir a Natureza em si mesma, como bem inapropriado ou inapropriável. Por isso, a simples restauração futura - mais ainda se a perder de vista - do recurso ou elemento natural prejudicado não exaure os deveres associados aos princípios do poluidor-pagador e da reparação in integrum.

6. A responsabilidade civil, se realmente aspira a adequadamente confrontar o caráter expansivo e difuso do dano ambiental, deve ser compreendida o mais amplamente possível, de modo que a condenação a recuperar a área prejudicada não exclua o dever de indenizar - juízos retrospectivo e prospectivo. A cumulação de obrigação de fazer, não fazer e pagar não configura bis in idem, tanto por serem distintos os fundamentos das prestações, como pelo fato de que eventual indenização não advém de lesão em si já restaurada, mas relaciona-se à degradação remanescente ou reflexa.

7. Na vasta e complexa categoria da degradação remanescente ou reflexa, incluem-se tanto a que temporalmente medeia a conduta infesta e o pleno restabelecimento ou recomposição da biota, vale dizer, a privação temporária da fruição do bem de uso comum do povo (= dano interino, intermediário, momentâneo, transitório ou de interregno), quanto o dano residual (= deterioração ambiental irreversível, que subsiste ou perdura, não obstante todos os esforços de restauração) e o dano moral coletivo. Também deve ser restituído ao patrimônio público o proveito econômico do agente com a atividade ou empreendimento degradador, a mais-valia ecológica que indevidamente auferiu (p. ex., madeira ou minério retirados ao arrepio da lei do imóvel degradado ou, ainda, o benefício com o uso ilícito da área para fim agrossilvopastoril, turístico, comercial).

8. Recurso Especial parcialmente provido para reconhecer a possibilidade, em tese, de cumulação da indenização pecuniária com as obrigações de fazer voltadas à recomposição in natura do bem lesado, devolvendo-se os autos ao Tribunal de origem para que verifique se, na hipótese, há dano indenizável e fixe eventual quantum debeatur.

(STJ - REsp: 1145083 MG 2009/0115262-9, Relator: Ministro HERMAN BENJAMIN, Data de Julgamento: 27/09/2011, T2 - SEGUNDA TURMA, Data de Publicação: DJe 04/09/2012)

O julgado analisa uma Ação Civil Pública que trata do desmatamento em área de preservação permanente (Mata Ciliar) no Bioma do Cerrado, resultando em danos ambientais significativos. O Tribunal de Justiça de Minas Gerais reconheceu o

dano ambiental e determinou que o réu restaurasse a área degradada, porém julgou improcedente o pedido de indenização cumulativo.

O texto destaca a aplicação dos princípios do poluidor-pagador e da reparação integral, fundamentais no direito ambiental. O princípio do poluidor-pagador implica que aquele que causa a degradação ambiental deve arcar com os custos associados à reparação dos danos causados. Já o princípio da reparação integral estabelece que a restauração do meio ambiente degradado deve ser completa e abrangente, incluindo todas as dimensões afetadas.

A decisão ressalta que, nas demandas ambientais, é possível a condenação simultânea e cumulativa em obrigação de fazer, não fazer e indenizar, conforme jurisprudência consolidada do Superior Tribunal de Justiça (STJ). Isso significa que o réu pode ser obrigado não apenas a restaurar a área degradada, mas também a pagar indenização pelos danos causados.

O julgado enfatiza que a recusa em aplicar os princípios do poluidor-pagador e da reparação integral pode criar a percepção de que o ilícito ambiental é tolerado, comprometendo o caráter dissuasório da responsabilidade civil ambiental. Além disso, destaca que a restauração completa do meio ambiente lesado nem sempre é possível, especialmente quando há danos ecológicos puros ou irreversíveis. Nesses casos, o julgamento ressalta a importância da indenização pecuniária como forma de compensar os danos que não podem ser revertidos, reafirmando a necessidade de que o infrator assumira integralmente os custos da degradação causada.

O entendimento do tribunal consolida a interpretação dos princípios do poluidor-pagador e da reparação integral, estabelecendo que o dever de reparar não se limita apenas à restauração ambiental, mas também se estende à indenização pelos danos causados, mesmo que a recomposição total do ecossistema seja impraticável. Essa abordagem garante que a responsabilidade civil ambiental sirva como um mecanismo dissuasório robusto, desincentivando infrações futuras e promovendo um compromisso firme com a proteção ambiental.

Portanto, o julgado se configura como um importante marco na jurisprudência ambiental brasileira, reforçando que a proteção do meio ambiente exige ações compensatórias e preventivas. Dessa forma, a decisão promove a visão de que o desenvolvimento sustentável passa pela responsabilização plena dos danos

ambientais, incentivando uma postura mais consciente e responsável dos agentes econômicos em relação à preservação do ecossistema.

#### **4. DA EXTRAFISCALIDADE E NORMAS TRIBUTÁRIAS INDUTORAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**

Segundo Alexandre Mazza (2024, pg.30), “Não se deve confundir parafiscalidade com extrafiscalidade. Parafiscalidade, como visto nos itens anteriores, é a delegação legal da capacidade para cobrar tributos. Extrafiscalidade ou tributação indutiva é a utilização do tributo para atingir objetivos de ordem social ou política contemplados no ordenamento jurídico, ou seja, sem finalidade imediatamente arrecadatória.”

A parafiscalidade refere-se à delegação legal da capacidade para cobrar tributos. Isso significa que certas entidades, além dos órgãos governamentais tradicionais, têm autorização legal para cobrar tributos específicos. Essas entidades podem ser organizações sem fins lucrativos, associações de classe, sindicatos, entre outros. A arrecadação desses tributos tem uma finalidade específica e geralmente está vinculada a atividades relacionadas ao setor que representam. Por exemplo, uma associação de classe pode cobrar uma taxa para financiar programas de treinamento e desenvolvimento profissional para seus membros.

Por outro lado, a extrafiscalidade, também conhecida como tributação indutiva, refere-se à utilização do tributo para atingir objetivos de ordem social ou política que vão além da simples arrecadação de receitas para o Estado. Nesse caso, o tributo é utilizado como instrumento para promover determinadas condutas ou objetivos sociais e políticos estabelecidos no ordenamento jurídico. Em vez de visar apenas a arrecadação de recursos financeiros, a tributação é empregada para influenciar o comportamento dos contribuintes, seja estimulando certas atividades (como a produção de bens ambientalmente sustentáveis) ou desencorajando outras (como o consumo de produtos nocivos à saúde).

Portanto, enquanto a parafiscalidade está relacionada à delegação da capacidade de cobrança de tributos para entidades específicas, a extrafiscalidade refere-se ao uso do tributo como instrumento de política pública para alcançar objetivos sociais e políticos além da arrecadação fiscal.

Posto isto, para Eduardo Sabbag (2024), a extrafiscalidade é uma forma de mitigação da legalidade tributária, destacando a flexibilidade que o Poder Executivo possui no manejo das alíquotas de certos impostos sem a necessidade de aprovação do Poder Legislativo. Esses impostos, como o Imposto de Importação (II), Imposto de Exportação (IE), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), são caracterizados pela extrafiscalidade, ou seja, são utilizados como instrumentos financeiros pelo Estado para influenciar comportamentos e alcançar objetivos não apenas arrecadatários.

Essa extrafiscalidade se manifesta quando o Estado utiliza esses impostos para intervir nas relações econômico-sociais, buscando corrigir externalidades e promover determinados comportamentos desejados. Por exemplo, o aumento das alíquotas de II pode ser utilizado para estimular a aquisição de bens produzidos no Brasil, enquanto o aumento do IOF pode ser uma medida para controlar a inflação. Essas ações visam a promover o equilíbrio no mercado e alcançar objetivos econômicos e sociais específicos.

Ainda sobre a força da temática:

fato que, por meio desse mecanismo, não vai abolir o princípio da legalidade, banindo-o por completo, mas apenas amoldurar o campo dentro do qual o Poder Executivo transitará, deixando levá-lo às últimas consequências.

É cediço que o Estado tributa com vista a auferir receitas, e, assim, a fiscalidade ganha prevalência significativa. Todavia, a extrafiscalidade, afastando-se do mecanismo de pura arrecadação, objetiva corrigir anômalas situações sociais ou econômicas, buscando o atingimento de objetivos que preponderam sobre os fins simplesmente arrecadatários de recursos financeiros para o Estado.

Vê-se, pois, que a fiscalidade, como função que demarca quase todos os tributos, visa à finalidade eminentemente arrecadatória, representando o mero tráfego do montante pecuniário, a título de tributo, que sai do patrimônio do destinatário da exação de modo compulsório em direção aos cofres públicos. (SABBAG, 2024, pg.41)

Sabbag ainda aborda a relação entre legalidade tributária e extrafiscalidade, destacando que esta última não busca abolir o princípio da legalidade, mas sim moldar o campo de atuação do Poder Executivo dentro dos limites legais. Enquanto a fiscalidade tradicionalmente concentra-se na arrecadação de receitas para o Estado, a extrafiscalidade visa corrigir distorções sociais ou econômicas, priorizando objetivos que transcendem a mera arrecadação de recursos.

A fiscalidade, caracterizada pela arrecadação compulsória de tributos, tem como função principal obter recursos financeiros para os cofres públicos. Por sua vez, a extrafiscalidade afasta-se desse mecanismo de pura arrecadação e busca influenciar comportamentos ou corrigir desequilíbrios sociais e econômicos por meio da tributação.

Concluindo o capítulo, é importante ressaltar que a extrafiscalidade, quando utilizada pelos poderes públicos, representa uma ferramenta importante para alcançar objetivos sociais e econômicos, desde que respeite os limites legais e constitucionais. Assim, a tributação não se limita apenas à arrecadação de recursos, mas também desempenha um papel crucial na promoção do bem-estar social e no avanço do desenvolvimento sustentável. O desafio está em encontrar o equilíbrio adequado entre a necessidade de arrecadação e a busca por justiça fiscal e social.

#### 4.1 Dos incentivos fiscais e a sua função indutora

Alexandre Mazza (2024), em sua obra, discute sobre os incentivos fiscais e sua função indutora na economia. Ele aborda como os incentivos fiscais são utilizados pelo Estado como ferramentas para promover determinadas atividades

econômicas ou comportamentos desejados. Esses incentivos podem assumir diversas formas, como redução de impostos, isenções fiscais, créditos tributários e benefícios fiscais direcionados a setores específicos da economia.

Mazza destaca que os incentivos fiscais têm o propósito de estimular investimentos, fomentar o desenvolvimento regional, promover a inovação tecnológica, gerar empregos e impulsionar o crescimento econômico. Ao conceder benefícios tributários, o Estado busca criar um ambiente favorável para o desenvolvimento de determinados setores ou atividades que são considerados estratégicos para o país.

No entanto, Mazza ressalta também a importância de uma análise criteriosa sobre os impactos dos incentivos fiscais, uma vez que podem gerar distorções na alocação de recursos e na concorrência entre empresas. É necessário avaliar se tais incentivos estão sendo efetivos na promoção dos objetivos propostos e se estão sendo utilizados de forma transparente e equitativa.

Portanto, segundo Mazza, os incentivos fiscais desempenham um papel crucial na política econômica do Estado, atuando como instrumentos de estímulo ao desenvolvimento e à competitividade, mas sua implementação e gestão devem ser realizadas de forma responsável e criteriosa, visando garantir o equilíbrio fiscal e a eficácia das políticas públicas.

Na mesa toada, Eduardo Sabbag debate o tema em concomitâncias de ideias, contudo, trabalha uma temática interessante, senão vejamos:

Interessante notar que, embora a Constituição Federal determine a repartição de receitas de alguns tributos entre as entidades federativas, tais regras não afetam o poder de conceder incentivos fiscais, que é exclusivo da pessoa política competente para instituir o tributo.

Desse modo, ainda que certa entidade federativa seja beneficiária de parcela da receita arrecadada, nada pode fazer para impedir a outorga, por exemplo, de uma isenção do referido tributo, ainda que tal benefício, concedido pela entidade política competente, reduza substancialmente o montante a ser repassado. (SABBAG, 2024, pg.135)

Na citação de Sabbag, é destacado um aspecto importante da autonomia das entidades federativas em relação aos incentivos fiscais. Ele ressalta que, embora a Constituição Federal estabeleça regras para a repartição de receitas entre os entes federativos, essa determinação não interfere no poder de conceder incentivos fiscais, que é exclusivo da pessoa política competente para instituir o tributo.

Isso significa que mesmo que uma entidade federativa seja beneficiária de uma parte da receita arrecadada por um determinado tributo, ela não tem o poder de impedir que outra entidade política conceda incentivos fiscais relacionados a esse tributo. Por exemplo, uma isenção concedida por um estado ou município competente para instituir um imposto não pode ser bloqueada por outro ente federativo que também receba parte da arrecadação desse tributo.

Essa autonomia na concessão de incentivos fiscais permite que cada entidade federativa adote políticas tributárias que considerem mais adequadas para promover o desenvolvimento econômico e social em sua jurisdição. No entanto, é importante que essa concessão seja feita de forma responsável, levando em consideração os impactos fiscais e econômicos, bem como a necessidade de equilíbrio entre os entes federativos.

Portanto, os incentivos fiscais desempenham um papel fundamental na promoção de atividades que visam à proteção e preservação do meio ambiente. Por meio de políticas tributárias específicas, o Estado busca induzir comportamentos que contribuam para a conservação dos recursos naturais e a mitigação dos impactos ambientais.

Dentre os incentivos fiscais voltados ao meio ambiente, destacam-se aqueles que visam estimular práticas sustentáveis, como a utilização de energias renováveis, a redução da emissão de gases de efeito estufa, o uso racional dos recursos hídricos e a preservação de áreas de biodiversidade. Um exemplo impar encontrado na pesquisa bibliográfica foi o trabalho da Taislaine Bittencourt Santana (2019), do qual trata em um tema de projeto a da possibilidade concessão de incentivos fiscais para indústrias de cosméticos que não testam em animais, com fundamento na regra de vedação de crueldade animal. Cabe mencionar:

Através do conceito de senciência e da interpretação constitucional, parte-se do pressuposto que os animais, como seres capazes de sentir e exteriorizar a dor, devem ter a si atribuídos dignidade, implicando na necessidade de promoção do bem-estar dos mesmos. A função do Estado, diante deste contexto, é promover a proteção, inclusive jurídica, dos animais não-humanos. Diante deste cenário, este artigo apresenta, como possibilidade de intervenção estatal, originada do seu dever de proteção, a utilização de instrumentos fiscais indutores de comportamento, com a finalidade de garantir a proteção aos animais. Especificamente, foi pensada a possibilidade de utilização de incentivos fiscais como ferramenta de estímulo de condutas desejadas no âmbito da indústria de cosméticos produzidos no Brasil.(SANTANA, 2019, pg.878)

O trecho apresenta uma abordagem interessante sobre a proteção dos animais não-humanos, destacando a importância de reconhecer a senciência desses seres e atribuir-lhes dignidade, o que implica na necessidade de promoção do bem-estar animal. Nesse contexto, o Estado tem o dever de promover a proteção jurídica dos animais, incluindo ações que visem garantir seu cuidado e respeito.

A proposta de utilizar instrumentos fiscais indutores de comportamento, como incentivos fiscais, para promover a proteção dos animais na indústria de cosméticos brasileira é inovadora e pertinente. Ao conceder benefícios fiscais para empresas que adotam práticas que não envolvam testes em animais ou que priorizem o uso de ingredientes de origem vegetal, por exemplo, o Estado pode incentivar a adoção de condutas mais éticas e sustentáveis no setor.

Essa abordagem não apenas reconhece a importância de proteger os animais, mas também reconhece o potencial da legislação tributária como uma ferramenta para promover mudanças positivas na indústria. Ao fazer isso, o Estado não apenas cumpre seu dever de proteção aos animais, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais consciente e ética em relação ao tratamento dos seres vivos.

No entanto, é importante ressaltar que a eficácia desses incentivos fiscais depende da sua correta concepção e implementação, bem como da existência de mecanismos de monitoramento e fiscalização para garantir o cumprimento das políticas estabelecidas. Além disso, é fundamental que tais políticas estejam alinhadas com uma abordagem holística de proteção animal, considerando também outras formas de exploração e crueldade animal além do contexto da indústria de cosméticos.

Ademais, esses incentivos podem assumir diferentes formas, como a concessão de benefícios fiscais para empresas que adotam tecnologias limpas e sustentáveis, a isenção ou redução de impostos sobre produtos ecologicamente corretos, e a criação de linhas de crédito com condições especiais para investimentos em projetos ambientais.

Além disso, os incentivos fiscais podem ser utilizados para desencorajar práticas prejudiciais ao meio ambiente, como a emissão excessiva de poluentes, o desmatamento e a degradação de ecossistemas. Nesse sentido, a aplicação de tributos ambientais, como o imposto sobre emissões de carbono ou a taxação de atividades que geram impactos ambientais negativos, pode servir como uma ferramenta eficaz de regulação ambiental.

No entanto, é importante ressaltar que a eficácia dos incentivos fiscais depende da sua adequada concepção e implementação, bem como da existência de mecanismos de monitoramento e avaliação de seus resultados. Além disso, é fundamental que tais incentivos estejam alinhados com uma política ambiental mais ampla, que contemple também a regulação, a fiscalização e a educação ambiental.

Em suma, os incentivos fiscais representam uma importante ferramenta para promover a sustentabilidade e a conservação do meio ambiente, contribuindo para a construção de uma sociedade mais equilibrada e responsável em relação aos recursos naturais.

## 4.2 A Tributação Ambiental

Seguindo as diretrizes do capítulo anterior, abordaremos a tributação ambiental que representa uma abordagem inovadora na busca pela preservação e conservação do meio ambiente. Por meio de instrumentos fiscais, o Estado pode não apenas arrecadar recursos para financiar políticas ambientais, mas também induzir comportamentos e atividades que promovam a sustentabilidade e a proteção dos recursos naturais.

Essa modalidade tributária pode assumir diversas formas, como a criação de impostos sobre a emissão de poluentes, a extração de recursos naturais ou o uso de energia não renovável. Além disso, incentivos fiscais podem ser concedidos para empresas que adotam práticas sustentáveis, investem em tecnologias limpas ou promovem a reciclagem e a reutilização de materiais.

A tributação ambiental não apenas desestimula atividades prejudiciais ao meio ambiente, como também pode gerar receitas que são direcionadas para programas de conservação, recuperação e gestão ambiental. Isso cria um ciclo virtuoso em que os recursos arrecadados são reinvestidos na proteção do meio ambiente, contribuindo para a construção de uma economia mais verde e sustentável.

No entanto, é importante ressaltar que a tributação ambiental deve ser implementada de forma equitativa e transparente, evitando impactos negativos sobre os mais vulneráveis e garantindo que as empresas tenham incentivos adequados para adotar práticas sustentáveis. Além disso, é essencial que haja uma coordenação eficaz entre os diferentes níveis de governo e uma ampla participação da sociedade civil na definição e implementação das políticas ambientais tributárias.

A tributação ambiental pode assumir diversas formas, como a criação de impostos sobre a emissão de poluentes, a extração de recursos naturais ou o uso de energia não renovável. Sarlet e Fensterseifer (2020) afirmam que essa modalidade tributária visa impor uma responsabilidade econômica sobre aqueles que causam degradação ao meio ambiente, promovendo o princípio do poluidor-pagador. Segundo eles, "a tributação ambiental, ao internalizar os custos ambientais nas atividades econômicas, força os agentes econômicos a considerarem o impacto de suas ações no ambiente" (SARLET; FENSTERSEIFER, 2020, p. 352). Esses impostos, como a **taxa de carbono**, atuam não apenas como uma ferramenta de arrecadação, mas também como uma forma de influenciar mudanças no comportamento de empresas e indústrias, incentivando a adoção de práticas mais sustentáveis (TRENNEPOHL, 2024).

Os incentivos fiscais também desempenham um papel fundamental na promoção de práticas sustentáveis. Porto Gonçalves (2017) destaca que subsídios e isenções fiscais podem ser oferecidos a empresas que adotam tecnologias limpas, investem em eficiência energética ou promovem a reciclagem e reutilização de materiais. Ele observa que "os incentivos fiscais são instrumentos essenciais para promover a transição para uma economia de baixo carbono" (GONÇALVES, 2017, p. 229). Um exemplo prático é o IPTU Ecológico, que oferece descontos no Imposto

Predial e Territorial Urbano para proprietários de imóveis que implementam soluções sustentáveis, como painéis solares ou sistemas de captação de água da chuva.

A tributação ambiental não apenas desestimula atividades prejudiciais ao meio ambiente, mas também pode gerar receitas significativas que são destinadas a programas de conservação, reflorestamento e gestão ambiental. Sarlet (2020) ressalta que os recursos obtidos com esses tributos podem financiar políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável, criando um ciclo virtuoso em que a arrecadação ambiental é revertida para a proteção dos ecossistemas. Ele destaca que "a receita proveniente de tributos ambientais deve ser prioritariamente reinvestida em programas que busquem a preservação ambiental e a recuperação de áreas degradadas" (SARLET, 2020, p. 371).

Além disso, a tributação ambiental pode estimular inovações tecnológicas. Fensterseifer (2019) observa que, ao precificar os impactos ambientais das atividades econômicas, o Estado incentiva as empresas a buscarem tecnologias mais limpas e a reduzirem suas pegadas ecológicas. Ele afirma que "os tributos ambientais podem atuar como um catalisador para o desenvolvimento de novas tecnologias, permitindo que as empresas se adaptem às exigências ambientais e se tornem mais competitivas" (FENSTERSEIFER, 2019, p. 195).

No entanto, para que essa transição ocorra de forma justa, é essencial que a tributação ambiental seja implementada de maneira equitativa. Trennepohl (2024) adverte que o desenho das políticas fiscais ambientais deve levar em conta a capacidade econômica de diferentes grupos sociais, de modo a evitar que as populações mais vulneráveis sejam desproporcionalmente afetadas pelas novas tributações. Ele observa que "a carga tributária ambiental deve ser distribuída de forma justa, garantindo que os custos sejam absorvidos por aqueles que possuem maior capacidade econômica" (TRENNEPOHL, 2024, p. 210).

Em suma, a tributação ambiental representa uma ferramenta poderosa na busca por um desenvolvimento econômico sustentável e na proteção dos recursos naturais para as gerações futuras. Ao integrar considerações ambientais nas políticas tributárias, o Estado pode desempenhar um papel significativo na promoção da justiça ambiental e na construção de um mundo mais equilibrado e saudável.

Para Terence Trennepohl:

Diga-se, de passagem, que “a tributação ambiental deve carregar duas finalidades essenciais. A fiscal, ou seja, a obtenção de receitas que serão aplicadas em ações que promovam a defesa do meio ambiente, bem como a extrafiscal, com o objetivo de induzir comportamentos tanto de pessoas físicas quanto jurídicas, públicas e privadas, ambientalmente desejáveis ou menos prejudiciais ao meio ambiente (por exemplo, a adoção de subsídios para que as empresas adotem novas tecnologias limpas em determinados setores industriais e o IPTU Ecológico)( TRENNEPOHL, 2024, pg. 181)

O trecho destacado ressalta a importância da tributação ambiental como uma ferramenta que não apenas visa à arrecadação de recursos para a proteção do meio ambiente, mas também busca induzir comportamentos ambientalmente responsáveis. Essa abordagem reconhece que os tributos podem desempenhar um papel crucial não apenas na obtenção de receitas para financiar políticas ambientais, mas também na promoção de práticas sustentáveis e na redução dos impactos negativos sobre o meio ambiente.

A finalidade fiscal da tributação ambiental refere-se à arrecadação de recursos que serão destinados a ações e projetos voltados para a preservação e conservação do meio ambiente. Esses recursos podem ser utilizados para financiar programas de reflorestamento, saneamento básico, gestão de resíduos, entre outras iniciativas que visam à proteção dos recursos naturais.

Já a finalidade extrafiscal tem o objetivo de induzir comportamentos ambientalmente desejáveis por meio de incentivos e desincentivos tributários. Por exemplo, a concessão de subsídios para empresas que adotam tecnologias limpas ou a criação de benefícios fiscais para edificações sustentáveis, como o IPTU Ecológico, são medidas que visam estimular práticas mais sustentáveis e menos prejudiciais ao meio ambiente.

Essa abordagem integrada da tributação ambiental reconhece a importância de combinar objetivos fiscais e extrafiscais para promover uma transição para uma economia mais verde e sustentável. Ao criar incentivos para práticas ambientalmente responsáveis, a tributação ambiental pode desempenhar um papel significativo na promoção da sustentabilidade e na redução dos impactos ambientais negativos.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo deste trabalho, foi possível aprofundar a compreensão do papel dos incentivos fiscais como uma ferramenta eficaz para a promoção de um meio ambiente equilibrado e sustentável. Verificou-se que esses incentivos não apenas servem como instrumentos de arrecadação de recursos para financiar políticas ambientais, mas também desempenham um papel crucial ao estimular a adoção de práticas sustentáveis por empresas e cidadãos. Segundo Mazza (2024), os tributos possuem a capacidade de intervir diretamente na realidade socioeconômica, indo além de sua função meramente arrecadatória e promovendo comportamentos que favoreçam a preservação ambiental. Assim, os incentivos fiscais ganham relevância como um instrumento regulatório do Estado, moldando práticas corporativas e individuais no sentido da sustentabilidade.

A concessão de benefícios fiscais voltados para a adoção de tecnologias limpas, conservação dos recursos naturais e redução de emissões de poluentes é uma das maneiras mais diretas pelas quais esses mecanismos podem ser utilizados para induzir comportamentos ambientalmente responsáveis. Como argumenta Nusdeo (2018), os incentivos fiscais podem ser fundamentais na transição para uma economia verde, ao tornarem mais acessíveis e atraentes para as empresas os investimentos em tecnologias inovadoras que respeitem o meio ambiente. Por sua vez, Santana (2019) também destaca o impacto positivo dos incentivos fiscais em setores específicos, como a indústria de cosméticos que não realiza testes em animais, demonstrando como essas políticas podem promover a dignidade animal e reforçar a vedação constitucional contra práticas cruéis, conforme previsto na legislação brasileira.

Além disso, os incentivos fiscais são eficazes ao direcionar investimentos para áreas essenciais à preservação ambiental, como a reciclagem, o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis e a proteção de áreas de conservação. Sarlet e Fensterseifer (2023) observam que tais políticas fiscais, quando bem estruturadas, são capazes de alinhar os interesses econômicos com a responsabilidade ambiental, criando um ciclo virtuoso em que a proteção ao meio ambiente se torna não apenas uma obrigação legal, mas também uma oportunidade de crescimento e inovação para diversos setores econômicos. A análise do "IPTU Verde" em municípios mineiros, realizada por Ortiz et al. (2022), exemplifica como os incentivos fiscais locais podem ser instrumentos de política pública eficientes na promoção de comportamentos sustentáveis, ao reduzir a carga tributária para aqueles que adotam práticas ambientalmente corretas, como o uso de energia solar e a captação de água da chuva.

Contudo, embora os incentivos fiscais sejam uma ferramenta poderosa, é necessário reconhecer que sua eficácia depende de uma governança robusta e de uma integração adequada com outras políticas públicas voltadas à proteção ambiental. Moraes (2023) ressalta que a aplicação desses incentivos deve estar em consonância com os princípios constitucionais, especialmente o de defesa do meio ambiente, previsto no artigo 225 da Constituição Federal. Assim, a utilização de incentivos fiscais deve ser parte de uma abordagem mais ampla, que inclua a

regulamentação ambiental, a fiscalização efetiva, a conscientização pública e a educação ambiental, como componentes centrais de uma estratégia de desenvolvimento sustentável.

Pinho (2024) reforça a importância de que os incentivos fiscais sejam complementados por políticas públicas que promovam a conscientização ambiental e a educação da população. Não basta conceder benefícios fiscais; é necessário criar um ambiente onde a sociedade compreenda a importância de preservar o meio ambiente e esteja disposta a adotar práticas sustentáveis em seu cotidiano. Dessa forma, os incentivos fiscais devem ser implementados como parte de um arcabouço jurídico e social que incentive não apenas as empresas, mas também os cidadãos a se comprometerem com a sustentabilidade.

Além disso, conforme salientado por Oliveira e Valim (2018), a incorporação das questões ambientais na reforma do sistema tributário brasileiro é um passo essencial para garantir que os incentivos fiscais sejam implementados de maneira eficiente e eficaz. A reforma tributária que leve em consideração o impacto ambiental permitirá que os incentivos fiscais cumpram seu papel de promover práticas sustentáveis, garantindo uma base legal sólida para que as empresas e cidadãos que adotam comportamentos ambientalmente responsáveis sejam devidamente recompensados. Esses autores ainda ressaltam que, sem uma revisão mais profunda do sistema tributário, os incentivos fiscais podem perder força ou até mesmo serem mal direcionados, resultando em uma ineficácia no combate aos desafios ambientais.

Em conclusão, ao longo deste estudo, verificou-se que os incentivos fiscais possuem grande potencial para promover um meio ambiente equilibrado e sustentável. No entanto, sua efetividade depende de uma aplicação criteriosa e transparente, bem como de uma articulação com políticas regulatórias, de educação ambiental e de conscientização pública. Assim, como sugere a Organização das Nações Unidas (1972), é necessário adotar uma visão de longo prazo, garantindo que os incentivos fiscais sejam parte de uma estratégia mais ampla para enfrentar os desafios ambientais globais. Apenas dessa maneira será possível assegurar um futuro mais sustentável para as próximas gerações, consolidando a preservação dos

recursos naturais e promovendo um desenvolvimento econômico que respeite os limites do planeta.

## REFERÊNCIAS

BORGES, Leonardo E. **As obrigações de prevenção no direito ambiental internacional. (Série IDP. Linha direito comparado.** São Paulo. SRV Editora LTDA, 2017. *E-book*. ISBN 9788547221362. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547221362/>. Acesso em: 09 mai. 2024.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Comentários à Constituição do Brasil.** 2. São Paulo: Saraiva, 2018. 1 recurso online. (IDP). ISBN 9788553602377.

Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988

SABBAG, Eduardo. **Manual de direito tributário**. [Digite o Local da Editora]: SRV Editora LTDA, 2024. *E-book*. ISBN 9788553620012. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553620012/>. Acesso em: 26 mai. 2024.

LOMBA, Juliana Ferretti. **Incentivos fiscais para biocombustíveis: análise sobre a legitimação constitucional do instrumento tributário para fomento da RenovaBio**. 2019. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/107/107131/tde-10092021-135811/>. Acesso em: 09 nov. 2023.

MAZZA, Alexandre. **Curso de direito tributário**. [Digite o Local da Editora]: SRV Editora LTDA, 2024. *E-book*. ISBN 9788553620029. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553620029/>. Acesso em: 26 mai. 2024.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. São Paulo: Grupo GEN, 2023. *E-book*. ISBN 9786559774944. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774944/>. Acesso em: 24 mai. 2024.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Direito ambiental & economia**. . Curitiba: Juruá. . Acesso em: 09 nov. 2023. , 2018

OLIVEIRA, Thaís Soares de; VALIM, Beijanicy Ferreira da Cunha Abadia. **Tributação ambiental: a incorporação do meio ambiente na reforma do sistema tributário nacional.** 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, **Declaração de Estocolmo: Sobre o Meio Ambiente Humano – 1972**

ORTIZ, A. C. T. D. T. et al.. **Incentivos fiscais como instrumento de política ambiental: uma análise do IPTU Verde de municípios mineiros.** urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 14, p. e20210181, 2022.

PINHO, Rodrigo César R. **Direito constitucional: teoria geral da constituição e direitos fundamentais. (Sinopses jurídicas).** Rio de Janeiro: SRV Editora LTDA, 2024. *E-book*. ISBN 9786553623682. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553623682/>. Acesso em: 24 mai. 2024.

SANTANA, Taislaine Bittencourt. **A concessão de incentivos fiscais a indústrias de cosméticos que não testam em animais à luz da dignidade animal e vedação constitucional de crueldade.** 2019.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago (null). **Curso de direito ambiental.** 3. Rio de Janeiro: Forense, 2023. 1 recurso online. ISBN 9786559643783.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Direito constitucional ecológico: constituição, direitos fundamentais e proteção da natureza.** 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo, SP: Thomson Reuters, 2021. 608 p. ISBN 9786556145167.

TRENNEPOHL, Terence. **Manual de direito ambiental.** São Paulo: Editora Saraiva, 2024. *E-book*. ISBN 9788553620265. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553620265/>. Acesso em: 02 mai. 2024.