

VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Ana Flavia Costa Eccard; Jerônimo Siqueira Tybusch; Regina Vera Villas Boas. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-179-0

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito Governança e Políticas de Inclusão

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Sustentabilidade. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

Apresentação

É com grande satisfação que prefaciamos os trabalhos selecionados e apresentados pelo Grupo de Trabalho “Direito e Sustentabilidade I” no âmbito do VII Encontro Virtual do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI. Com mais de uma década de tradição, este GT se consolidou como um espaço de excelência acadêmica, promovendo o debate crítico e interdisciplinar sobre temas fundamentais para o enfrentamento dos desafios socioambientais do nosso tempo.

Ao longo desses anos, o Grupo de Trabalho tem sido palco para o intercâmbio entre pesquisadoras, pesquisadores, estudantes de pós-graduação e profissionais do Direito de todas as regiões do Brasil, além de contar com ativa participação em eventos internacionais promovidos pelo CONPEDI. Essa diversidade de perspectivas é, sem dúvida, uma de suas maiores fortalezas.

Nesta edição especial, o GT reafirma sua relevância ao reunir reflexões atuais e profundamente conectadas com as grandes questões ambientais e climáticas globais. Os trabalhos discutidos abordam desde a (im)prescritibilidade do termo de embargo nos processos administrativos ambientais no Brasil e na Espanha até os desafios jurídicos associados à expansão do mercado de ouro e seus impactos sobre povos originários, como a comunidade Yanomami. A inteligência artificial, a regulação do mercado de carbono, a justiça tributária climática e a proteção da biodiversidade são apenas algumas das muitas temáticas abordadas com rigor e compromisso ético.

Os estudos apresentados discutem também temas emergentes como o hidrogênio verde no estado do Piauí, a economia circular na indústria automotiva, os nudges ambientais e a importância da educação ambiental para a efetividade dos direitos humanos e para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. Essa multiplicidade de enfoques revela a complexidade dos problemas enfrentados e a necessidade de soluções igualmente complexas, integradoras e sustentáveis.

O Grupo de Trabalho “Direito e Sustentabilidade I” segue, assim, cumprindo um papel essencial na formação de uma comunidade jurídica engajada com a transformação social e ambiental, contribuindo para o fortalecimento de um Direito comprometido com a justiça climática, a equidade intergeracional e a defesa dos bens comuns.

Desejamos a todas e todos uma leitura instigante, que desperte novas inquietações e fomenta o engajamento contínuo com as pautas da sustentabilidade e dos direitos ambientais.

Coordenação do Grupo de Trabalho Direito e Sustentabilidade I

VII Encontro Virtual do CONPEDI – 2025

NUDGES AMBIENTAIS: A TRIBUTAÇÃO COMO UM MECANISMO INDUTOR DE COMPORTAMENTOS SUSTENTÁVEIS PELO ESTADO

ENVIRONMENTAL NUDGES: TAXATION AS A MECHANISM FOR INDUCEMENT OF SUSTAINABLE BEHAVIORS BY THE STATE

**Laura Sampaio Dos Santos Silva
Tanise Zago Thomasi
Edy Cesar Batista Oliveira**

Resumo

O direito ambiental – cujo caráter fundamental foi obtido apenas com a Constituição Federal de 1988 – tem se revelado um objeto de estudo cada vez mais necessário, latente a postura hostil adotada pelo homem com a preservação ambiental. O chamado “antropocentrismo”, tem renegado à natureza um papel secundário – quando não terciário – nas pautas referentes ao processo de efetivação de direitos fundamentais. Nesse sentido, o presente artigo revela pesquisa científica voltada ao estudo do direito regulatório comportamental relacionado ao meio ambiente, sobretudo quanto a utilização da tributação ambiental como uma forma de arquitetar escolhas mais sustentáveis pelo Estado, com especial foco à tributação de pessoas jurídicas, agentes alvo de maiores impactos ambientais. Nesse sentido, a investigação utiliza do método dedutivo e da pesquisa qualitativa de fontes bibliográficas para avaliar o uso de Nudges – conceituados como mecanismos de indução comportamental - como um aliado às políticas ambientais tradicionais, agente potencializador da consecução do direito fundamental e humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Palavras-chave: Incentivos verdes, Meio ambiente, Nudges, Sustentabilidade, Tributos

Abstract/Resumen/Résumé

Environmental law – whose fundamental status was only achieved with the Federal Constitution of 1988 – has proven to be an increasingly necessary object of study, given the hostile stance adopted by man towards environmental preservation. The so-called “anthropocentrism” has denied nature a secondary – if not tertiary – role in the agendas related to the process of realizing fundamental rights. In this sense, this article reveals scientific research focused on the study of behavioral regulatory law related to the environment, especially regarding the use of environmental taxation as a way of designing more sustainable choices by the State, with a special focus on the taxation of legal entities, agents targeted by greater environmental impacts. In this sense, the investigation uses the deductive method and qualitative research of bibliographic sources to evaluate the use of Nudges – conceptualized as mechanisms of behavioral induction – as an ally to traditional environmental policies, an agent that enhances the achievement of the fundamental and human right to an ecologically balanced environment.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environment, Green incentives, Nudges, Sustainability, Taxes

1 INTRODUÇÃO

Ao longo do processo de evolução da sociedade contemporânea, observa-se uma crescente preocupação com a pauta ambiental, por muito tempo renegada aos poucos estudiosos que já previam que o ritmo capitalista de produzir e consumir – sem freios – não se sustentaria. Nesse sentido a preocupação econômica passou a ser vista com lentes mais humanitárias. No Brasil, foi com a promulgação da Constituição Federal de 1988 e implementação - ao menos teórica - do Estado de bem-estar social que se nota – ativamente - a consecução de políticas públicas relacionadas à sustentabilidade e a busca pelo meio ambiente equilibrado, interesse de todos, atualmente resguardado pelo art. 225º da Constituição Federal de 1988.

Dessa forma, é em função da proteção oriunda desse modelo estatal que o direito ao meio ambiente não pertence exclusivamente à primeira ou segunda geração de direitos humanos. Isto pois qualificá-lo na terceira dimensão atribui a este um caráter de “direito em síntese”, que além de possuir reflexos individuais, reflete à coletividade, que demandam um agir positivo e uma omissão, que possuem um caráter essencialmente subjetivo, mas também objetivo por todos os membros da coletividade e Estado. (Merlin-Tupiassu, 2014, p. 243)

Contudo, sabe-se que, sendo o direito uma ciência deontológica, do dever ser, diversos direitos ainda sofrem com uma (in)efetividade prática. Ao analisar dados referentes à preservação ambiental, por exemplo, nota-se uma certa instabilidade, relacionada à baixa adesão da legislação em matéria ambiental e um histórico de impunidade quando analisados os dados referentes a crimes ambientais.

Destarte, nota-se a existência de uma nova visão econômica, com o viés do desenvolvimento sustentável, uma forma de atrelar o crescimento econômico com preservação ambiental, com o uso, por exemplo, de mecanismos oriundos do Direito Regulatório Comportamental. Nesse sentido, questiona-se: É viável que o Estado utilize da tributação como um agente de indução de comportamentos mais sustentáveis? Busca-se, portanto, avaliar de que forma os “*Green Nudges*”, conceituados como mecanismos de indução de comportamentos “verdes”, mais sustentáveis, podem ser utilizados como um agente potencializador do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Trata-se, portanto, de pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, realizada através do método dedutivo, partindo de uma análise geral da construção do Estado, desde o desinteresse na proteção ao meio ambiente, até o atual *status* de direitos humanos. Avaliou-se dados relacionados aos índices de preservação ambiental no Brasil, bem como pesquisas acerca da baixa adesão à legislação ambiental e a impunidade relacionada aos crimes ambientais. Em

seguida, buscou-se compreender a vertente do direito regulatório comportamental, no tocante à utilização de mecanismos de indução de comportamentos (*Nudges*), sobretudo com relação à tributação ambiental. Portanto, o objetivo do presente estudo é exploratório e prescritivo, uma vez que buscou esclarecer como funciona a aplicação de incentivos verdes pelo Estado com vistas a indução de um comportamento mais sustentável por pessoas jurídicas, levando em consideração os atuais impasses relacionados à proteção ambiental no Brasil.

À vista disso, a presente investigação divide-se em três tópicos: O primeiro capítulo traça um cenário histórico acerca da proteção dada ao meio ambiente no Brasil, avaliando a eficácia das referidas regulamentações. O segundo eixo busca analisar o direito regulatório comportamental e a chamada arquitetura de escolhas, conceituando-se os *nudges*. No terceiro e último tópico, o trabalho visa avaliar a potencialidade e os exemplos de tributação ambiental no Brasil como um mecanismo de indução de comportamentos “verdes”, mais sustentáveis.

2 (IN)EFETIVIDADE: O DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

Ao longo da trajetória de desenvolvimento da sociedade atual, o meio ambiente ecologicamente equilibrado passou a ser uma das pautas de proteção jurídica, ganhando o status de direito humano de terceira geração, construído a partir de um processo contínuo de evolução social. Internamente, o direito brasileiro ateve-se em positivar algumas regras referentes à proteção ambiental, como o próprio artigo nº 225¹ da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998), a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), entre outras, latente o interesse em se manter equilibrada a balança entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade.

Acerca da mudança de mentalidade com relação à proteção ambiental, é justo se observar que esta foi ocasionada por problemas ambientais e sociais desencadeados pelo consumismo da sociedade pós-moderna. Isso porque a grande oferta de produtos e serviços, somadas ao avanço industrial são reflexos de uma compulsão para se adquirir além do necessário, o que torna fragante as consequências ambientais em virtude do não estabelecimento de parâmetros de sustentabilidade. (Etges; Caletti; Stelzer, 2022, p. 311)

¹ **Art. 225.** Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 1988.

Nesse sentido, o aumento na exploração de recursos naturais alcança níveis cada vez mais preocupantes, desafiando a manutenção de um equilíbrio ecológico que é essencial para a manutenção da própria vida. Em diversos aspectos, a humanidade adotou uma postura hostil perante a natureza, assim como a ciência. Há um consenso de que a maioria da população global não está plenamente comprometida com as questões ambientais, como a promoção de políticas sustentáveis. Esse “econocentrismo” renega à natureza um papel principal, focando na geração de lucro, surgindo uma relação abusiva entre os desejos insaciáveis da humanidade e a proteção ao meio ambiente. (Morelli; Pessoa, 2020, p. 251)

Um dos marcos históricos que demonstram a crescente preocupação com o meio ambiente foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (Estocolmo, 1972), evento promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU), cuja pauta tratou sobre os riscos à existência humana trazidos pela excessiva degradação ambiental, passando o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado ser reconhecido como um direito humano. Pouco depois, em 1987, o Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Relatório Brundtland - intitulado “Nosso Futuro Comum” inaugurou a noção de desenvolvimento sustentável, sendo um dos documentos pioneiros a tratar da necessidade de equilíbrio entre o espírito desenvolvimentista capitalista e a sustentabilidade, contribuindo para a crescente conscientização no tocante ao desenvolvimento sustentável.

Nesse mesmo instrumento, inaugurou-se a percepção dos Estados e de outras instituições relacionadas à conscientização da impossibilidade de se tratar o desenvolvimento econômico de forma completamente alheia à gestão de recursos naturais e outras questões relativas ao meio ambiente. Isso porque intensificar o desenvolvimento econômico é, necessariamente, intensificar o desgaste de recursos ambientais fundamentais, o que, por via reflexa, dificulta o próprio desenvolvimento econômico, ainda que a médio/longo prazo. (Nosso Futuro Comum, 1991, p. 04)

Contudo, as referidas comissões relacionadas ao tratamento adequado da matéria ambiental, ainda não possuíam caráter de norma jurídica, positivada e coercitiva, razão pela qual a sua eficácia restava abalada. Isso porque as Constituições anteriores a de 1988 guardam à matéria ambiental um tratamento meramente formal, visto que a maior preocupação do constituinte era a estruturação de um projeto de desenvolvimento econômico.

A verdadeira efetivação de um direito fundamental ao meio ambiente sadio se deu de maneira tardia, entrando no ordenamento jurídico através da Constituição de 1988, em seu art. nº 225. Ademais, a norma fundamental estipula como direito e dever de todos o meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo, inclusive, sanções a atividades lesivas ao meio

ambiente, adotando a teoria do risco integral, que dispõe acerca da responsabilidade objetiva - inclusive sem as excludentes de força maior/caso fortuito - aos responsáveis por danos ambientais.

Extraí-se, portanto, que o direito fundamental ao meio ambiente tem seu fundamento principal no direito à própria existência. Entretanto, sabe-se que a sua efetividade depende de fatores extrínsecos como a política, a cultura, a economia etc. Todos esses são essenciais quando da criação de políticas públicas e legislativas ambientais, e a eficácia das referidas normas devem ser observadas no contexto atual de crise no jurídico brasileiro, buscando-se soluções práticas e especializadas capazes de aproximar as disposições jurídicas à realidade social. (Bianchini, 2010)

Nesse sentido, notório é o dissenso prático entre uma sociedade que busca com amplos esforços o crescimento e desenvolvimento econômico e parâmetros de preservação e proteção ambiental. Dessa forma, conclui-se que a busca por um modelo de desenvolvimento assentado em pressuposto adequados, com atenção à demandas econômicas, políticas e sociais é necessário, e depende da proatividade do poder público para definir políticas públicas de sustentabilidade e preocupação com a questão ecológica/ambiental. (Carvalho, S; Dilva, D; Adolfo; Luiz, 2015, p. 15)

Uma pesquisa realizada pelas Universidades de Columbia e Yale, 2022 - *Environmental Performance Index (EPI)* - concluiu que ainda falta muito para alcançarmos um padrão de equilíbrio ecológico, considerando não só o desmatamento, como o inegável acúmulo de resíduos descartados incorretamente não só pela população, mas por grandes produtores industriais. Nesse sentido, o *ranking* de desempenho ambiental obtido pela investigação supracitada registrou o Brasil em 81º lugar, hialina a dificuldade de preservação ambiental, sobretudo quando observado especificamente os índices de reciclagem (4º pior no mundo), emissão de gases de efeito estufa (9º pior no mundo), lançamento de plásticos nos oceanos, perda de cobertura florestal, entre outros. (WOLF, M, 2022)

A conscientização de particulares para que adotem comportamentos sustentáveis, por óbvio, tem poder no controle da degradação ambiental brasileira, visto que é uma sociedade consciente que tem a capacidade de proteger e reivindicar seus direitos. Contudo, é necessário que se deve agir também com relação aos grandes polos de poder, que geram a massiva extração de recursos naturais, despejos de resíduos sólidos, desperdício de água, entre outros grandes problemas ambientais estruturais.

No Brasil, diversas são as legislações em matéria ambiental, os projetos legislativos são simpáticos à população, gerando um comum esforço. Contudo, tem-se observado que as

normas ambientais brasileiras não cumprem os objetivos para qual foram criados, verdadeiramente ineficazes perante à sociedade, que apesar de simpatizar com bandeiras ambientalistas, degradam o meio ambiente em parâmetros nunca vistos anteriormente, seja por necessidades sociais, interesses econômicos, ocupações ilegais, entre outras. (Rech, 2022, p. 47)

Ademais, vale ressaltar que a aplicação de multas ambientais não têm demonstrado efetividade, visto que, conforme dados produzidos pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), obtidos pela BBC News Brasil (2022), restaram prescritas mais de 2.297 multas ambientais no ano de 2022, prejuízo de cerca de R\$298 milhões de reais, que, além de servirem como punição, cumprindo a função pedagógica da pena, seriam reinvestidos, em parte - cerca de 20% - na consecução de políticas públicas ambientais. (Toledo, Luiz, 2022)

Torna-se evidente que as normas postas carecem de eficácia ao alcance dos fins pretendidos. O objetivo principal da referida proteção jurídica era equilibrar os fatores sociais, ambientais e econômicos, contudo, os interesses econômicos acabam por solapar os ditames constitucionais relativos à proteção do meio ambiente. O fato é que, ainda que os fatores econômicos devam observância às normas de proteção ambiental, essas carecem de efetividade prática. (Moreira; Fonseca, 2012, p. 250)

Constata-se que, em que pese seja de suma importância que haja proteção e interesse jurídico no meio ambiente ecologicamente equilibrado, ainda existem impasses no que diz respeito à manutenção desse equilíbrio. Dessa forma, apesar do status de direito fundamental conferido e as diversas legislações infraconstitucionais que tornam aplicável à garantia, ainda se tornam necessárias políticas alternativas eficazes relacionadas à preservação ambiental, como o uso de mecanismos de indução de comportamentos, *in casu*, os “*green nudges*” e, em especial, a tributação ambiental.

3 O ESTUDO DOS NUDGES PELO DIREITO REGULATÓRIO COMPORTAMENTAL

O ser humano, enquanto animal racional, é dotado da capacidade de pensamento. Contudo, ainda que a capacidade de escolha seja uma característica intrínseca à natureza humana, a vida em sociedade, em si só, é um fato gerador de indução. Lidar com pessoas de diferentes gostos, opiniões, línguas, culturas é estar também - ainda que inconscientemente -

sendo moldado. John Locke, filósofo inglês empirista, desenvolveu a conhecida teoria da “tábula rasa”.

A referida teoria reflete justamente acerca de como o ser humano, mesmo com o intrínseco dom de pensamento e livre-arbítrio, nasce limpo, em branco, sem qualquer tipo de interferência pré-determinada. Para Locke, é com o tempo, as vivências sociais, as referências de comportamentos e a própria vida em sociedade que se formam características essenciais à personalidade humana. Locke, ainda no século XVII, chegou à conclusão que, ainda que racionais, é a partir da convivência em sociedade que evoluímos de uma folha em branco a uma pintura cheia de contornos. (Locke, 1690)

Nesse contexto, a economia comportamental surge como uma alternativa ao pensamento histórico que o Estado deve ser - necessariamente - uma máquina de coerção, até porque tem se observado que as medidas originalmente adotadas não têm contribuído para a superação de problemas ambientais. Tal nicho contrapõe a teoria econômica clássica, considerando não só a racionalidade humana, como a incrível capacidade de, ainda que sendo seres racionais, as escolhas serem tomadas motivadas por irracionalidades.

A referida capacidade se percebe no dia-a-dia de cada cidadão. É elementar que muitos lugares do mundo estejam passando por uma crise hídrica, é racional que se estimulem campanhas para que se preserve e faça o uso racional da água - mantendo as torneiras desligadas enquanto escova os dentes, por exemplo - contudo, ainda que tais afirmações estejam no campo da racionalidade humana, é possível observar condutas irracionais que - diariamente - geram o desperdício de água.

Isso porque grande parte dos problemas ambientais atuais não são intensificados pela falta de informação, pelo contrário, a sociedade tem conhecimento acerca de todas as alterações ambientais que vem ocorrendo e seus grandes impactos. Contudo, não se observa grandes alterações costumeiras capazes de trazer significativas mudanças. Sob essa ótica, a chamada arquitetura de escolhas é criada justamente devido ao fato de que querendo ou não, os seres humanos são influenciáveis. Nesse sentido, não seria mais inteligente, sabendo que os comportamentos são persuadíveis, escolher conscientemente moldá-los para melhor?

Tendo em vista a problemática supracitada, o direito regulatório comportamental tem se mostrado como uma possível solução, referente à aplicação de *nudges*. Estes, referem-se a “incentivos”, “empurrões” no sentido de melhores escolhas, como desenvolveram Cass R. Sunstein e Richard H. Thaler (2008), na obra “*Nudge: improving decisions about health,*

wealth, and happiness”² que versa sobre o assunto. Nesta, os autores desenvolvem a ideia de um Estado que evoluiu para um modelo de “paternalismo libertário”. (Thaler, R.; Sunstein, C, 2008).

Apesar de conceitos aparentemente anacrônicos quando avaliados sozinhos, o libertarianismo e o paternalismo, quando avaliados em conjunto adquirem um significado inédito, que só mantêm sentido quando observado no recorte contemporâneo, de modernidade, globalização e um Estado regulador (Cardoso; Pires, 2020. p. 3). Nesse sentido, para melhor compreensão, se dividirá este capítulo em subtópicos, posto que necessária a compreensão específica acerca do modelo estatal proposto na obra mencionada acima - “*Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*”, bibliográfica básica para desenvolvimento desta pesquisa.

3.1 O Estado Paternal em prol de uma sociedade melhor

Neste viés teórico, os autores Cass R. Sunstein e Richard H. Thaler discorrem sobre a possibilidade do Estado utilizar de um modelo de regulação em que há a interferência na liberdade de ação de um indivíduo, representado pela positivação de normas que podem - ou não - serem coercitivas, sempre com o viés verdadeiramente paternal de que se objetiva melhorar a saúde, o estilo de vida, o bem-estar, a vida em sociedade (Thaler, R.; Sunstein, C, 2008).

Nesse contexto, defende-se a ideia de que os arquitetos de escolha têm legitimidade para influenciar comportamentos, desde a referida indução seja no sentido de tornar a vida das pessoas melhor, mais longa e mais saudável. Defende-se a ideia de que os setores públicos e privados juntem forças para direcionar conscientemente as pessoas a tomarem melhores decisões. A política paternalista decorre essencialmente da capacidade de influenciar escolhas benéficas de forma consciente (Thaler, R.; Sunstein, C, 2008, p. 12).

Para Buchanan (1978, p. 372) o aspecto paternalista surge justamente nessa “justa ação Estatal”, que interfere, limita e conduz as liberdades dos indivíduos, com a justificativa moral de que se faz pelo bem da pessoa interferida. Trata-se de um mecanismo para tornar o controle mais justificável. Passar-se-á, portanto, no próximo subcapítulo, ao esclarecimento da vertente libertária do Estado, que apesar de ansiar pelo melhor de seus “filhos” – enquanto entidade paternal – respeitará a autonomia e a liberdade de cada cidadão;

² *Nudge*: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade

3.2 O Estado libertário em defesa da autonomia e autodeterminação

Acerca do viés Libertário pelo Estado, tal aspecto vem da capacidade de que, ainda que o Estado tente induzir o comportamento dos cidadãos, não o fará de maneira coercitiva, obrigando cada um a viver uma vida mais saudável. O cigarro, por exemplo, diversos são os mecanismos que tentam induzir o não consumo, como a alta tributação e as imagens impactantes na própria embalagem - os *nudges* – entendidos como qualquer mecanismo, mesmo que mínimo, capaz de fazer o ser humano refletir acerca de sua escolha, com a expectativa de que – após esse momento de reflexão gerado por esse agente impulsionador de resultados, tome-se uma decisão melhor, mais saudável, consciente e – inclusive - sustentável. Mas, por mais que existam os referidos “empurrões”, para incentivo de um comportamento melhor - no caso, mais saudável - ainda parte da liberdade de escolha de cada cidadão o consumo do produto.

A problemática apresentada por Thaler e Sunstein, nasce justamente no contrário *sensu* que reside na expressão paternalismo-libertário. Isso porque, falar do Estado, agente regulador por excelência, é falar sobre restrição de liberdades individuais. Os autores propõem o referido modelo justamente como uma medida meeira, em que o Estado surgirá de uma forma não tão intrusiva, orientando sem retirar a capacidade de decisão ou autodeterminação dos indivíduos. (Thaler, R.; Sunstein, C, 2008)

O paternalismo libertário é baseado na dicotomia entre uma atuação e uma omissão governamental, a depender do caso em questão. A depender do objeto estudado, quanto maior a liberdade de autodeterminação do cidadão e menor a atuação coercitiva do governo, maior o benefício causado ao indivíduo, como nos casos que envolvem a proteção ambiental, podendo o Estado reorganizar a estrutura para atendimento das necessidades sociais, utilizando do *nudges* para a efetiva realização de direitos humanos. (Cardoso; Pires, 2020, p. 15)

Isso porque, como citado anteriormente, os seres humanos são naturalmente influenciáveis. Então, os *nudges* podem ser utilizados pelas autoridades públicas na consecução de políticas públicas, sem precisar recorrer a coação e aos incentivos essencialmente econômicos. É uma estratégia dirigida a orientar as decisões das pessoas para tomar a decisão que o Poder público entende como correta, sem interferir na liberdade de expressão e autonomia de cada cidadão. O ponto principal dos *Nudges* é não restringir as opções decisórias de cada indivíduo que deve ter sua capacidade de escolher uma alternativa protegida, ainda que se opte por uma decisão contrária ao interesse geral. (Carbonell, 2018, p. 454)

Na mesma linha de pensamento, a abordagem de "*nudge*", que se baseia em princípios das ciências comportamentais para informar políticas públicas, a ideia é fornecer um

impulso suave em direção a escolhas mais benéficas dentro de uma arquitetura de escolhas. Essa estratégia procura aprimorar as decisões dos cidadãos de maneira positiva, incorporando conhecimentos científicos na organização ou criação de contextos que influenciam as decisões das pessoas, respeitando sempre o seu livre-arbítrio. (Carvalho; Vasconcelos, 2020, p. 233)

Rememore-se, ainda, que o referido mecanismo de indução de comportamento representa uma medida simples, com baixo custo orçamentário, que devem observância ao binômio da necessidade X adequação, sendo facilmente implementáveis. As medidas de indução não objetivam determinar o comportamento, mas estimular uma conduta responsável e sustentável. Trata-se de uma estratégia de aproveitamento de oportunidades para propiciar o uso/consumo, utilizando recursos normativos e regulatórios. (Melo; Silva, 2020, p. 120)

As “cutucadas” surgem como uma forma de influenciar positivamente a vida e toda a organização da sociedade, no sentido de reduzir comportamentos potencialmente prejudiciais. O uso do referido mecanismo é que os administradores públicos podem influenciar escolhas diárias populacionais sem recorrer ao um sistema legislativo coercitivo, não sendo necessário impor ordens ou obrigações. (Almeida, Jaborandy, 2020, p. 167)

Portanto, é possível fazer alterações no comportamento humano, direcionando-o a agir de forma melhor na tomada de decisões diárias, de forma barata e segura. Por isso, o uso de *nudges* deve ser aplicado ao direito público e privado, em virtude de ter se mostrado como uma ferramenta hábil a otimizar recursos, com resultados efetivos se comparado ao resultado prático sem a aplicação desse mecanismo. Contudo, é necessário ressaltar que o uso de *nudges* não substitui as políticas públicas tradicionais, mas auxilia na consecução de seus objetivos. (Costa; Lima, 2020, p. 185)

No que diz respeito à mudança de comportamento em uma sociedade, é importante destacar que essa transformação não se restringe unicamente a regulamentações obrigatórias. Ela também abarca estratégias influenciadoras, como os “*nudges*”, que, além de terem a capacidade de impactar positivamente as decisões, frequentemente apresentam custos reduzidos ou nulos. A abordagem da economia comportamental coloca ênfase no aspecto emocional das escolhas, atrasando a parte cognitiva, com base em conclusões derivadas de experimentos que demonstram que a maneira como as opções são apresentadas pode direcionar as escolhas em direção a trajetórias mais apropriadas, racionais e sustentáveis. Enquanto os “*nudges*” adotam uma abordagem educativa, as normas possuem uma natureza mais coercitiva (Carvalho; Vasconcelos, 2020, p. 245).

Por derradeiro, infere-se que o momento de crise econômica, política, social e ambiental em que a sociedade contemporânea vive roga pela aplicação de novos e modernos

instrumentos capazes de facilitar e melhorar a consecução de políticas públicas. Nesse sentido, é possível que o Estado, agente regulador por natureza, use de meios não coercitivos para incentivar e prevenir os cidadãos a tomar melhores decisões, arquitetando as escolhas, sobretudo mais sustentáveis.

4 A ARQUITETURA DE ESCOLHAS SUSTENTÁVEIS POR MEIO DA TRIBUTAÇÃO AMBIENTAL

Latente o problema relacionado à baixa adesão à matéria ambiental, a impunidade com relação aos crimes ambientais e o debate acerca da (in)efetividade das normas ambientais, observa-se o surgimento de novos mecanismos que, apesar de não substituírem as políticas públicas tradicionais, servem como potenciais impulsionadores de resultados, como acontece com os tributos extrafiscais, cujo pano de fundo – e o próprio recolhimento tributário – é revertido para finalidades sociais específicas.

Nesse sentido, tratando-se de matéria tributária, é possível se observar o uso de pequenas renúncias públicas com a finalidade de incentivo à comportamentos – *in casu* - sustentáveis. Isso porque o entendimento que a sanção premial pode ser mais efetiva que a sanção repressiva é um contexto útil e já utilizado pelo direito Ambiental, haja vista a existência de princípios como do protetor-recebedor, que parece ser mais eficaz, em várias situações, do que o do poluidor-pagador. (Fernandes; Nascimento; Belchior, 2021, p. 16)

Isso porque, ainda que as legislações vigentes no país atribuam uma alta carga valorativa ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, é preciso que o foco seja para além do repressivo, buscando dar efetividade ao princípio da prevenção, basilar na seara ambiental. É inquestionável a necessidade de punir atitudes lesivas ao meio ambiente, mas é primordial conscientizar a população, pessoas jurídicas de direito privado e - inclusive - público, para evitar ameaças ambientais.

A política pública deve nascer com uma demanda da sociedade que, ao ser realmente identificada como um problema, será incluída na agenda pública para a busca de uma solução. Após fazer parte da agenda de um governo, é necessária a análise da questão para que se apresentem alternativas consistentes de resolução (...) os gestores públicos têm o desafio de incorporar a Economia Comportamental no ciclo das políticas e transformar esse desafio em oportunidades para gerar intervenções governamentais mais efetivas e eficientes. (Meneguín, F; Ávila, F, 2015, p. 212).

A situação é reconhecida pelo próprio direito, sobretudo quando avaliada a sistemática tributária nacional, que mostra latente o interesse em manter equilibrada a balança entre sustentabilidade. A situação se torna hialina, avaliando-se, por exemplo, a Emenda Constitucional nº 132/2023, que altera o Sistema Tributário Nacional para atribuir a este o caráter de desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, o referido Sistema passa a vigorar com a necessária observância de certos princípios, sobretudo com relação à defesa do meio ambiente, agora positivado no art. 145, § 3º do Código Tributário Nacional (Brasil, 1966, art. 145, § 3º).

É nesse sentido que é possível se observar o caráter extrafiscal dos Tributos, que surge como um mecanismo indutor de comportamentos mais sustentáveis. Nesse sentido a extrafiscalidade seria uma forma de combater desigualdades regionais e estimular setores produtivos. Portanto, tributo ambiental em sentido estrito pode ser definido como aquele cujo objetivo primário é o incentivo à proteção ambiental. Dessa forma, busca-se traçar caminhos para os agentes econômicos trilharem em prol do meio ambiente, de forma que a função fiscal/arrecadatória passaria a ser um objetivo secundário na instituição daquele tributo. (Gutiniaki; Mendonça; Cappi, 2020, p. 9)

Sob uma abordagem específica, a captação de tributos assume um papel crucial na manutenção das iniciativas governamentais, as quais devem, sem exceção, considerar a preservação ambiental. Por outro prisma, os instrumentos fiscais exercem influência marcante na orientação das atividades, tanto no âmbito público quanto no privado, com o potencial de efetivamente influenciar a incorporação de critérios ambientais nos tradicionais mecanismos de produção e desenvolvimento. (Merlin-Tupiassu, 2010, p. 109)

Nesse sentido, entende-se ser mais eficaz taxar um comportamento nocivo considerando que o efeito que o aumento do valor daquele bem influenciará em uma queda no seu consumo, por exemplo. Aumentar o imposto de gasolina, induziria mais motoristas a comprarem menos carros movidos à gasolina. Portanto, o aumento do referido imposto nesse caso contribuiria diretamente com a redução da emissão de dióxido de carbono, substância responsável pelo aquecimento global, tornando-se nítida a possibilidade de incentivar comportamentos – *in casu* – tributar bens com uma finalidade essencialmente sustentável (Thaler; Sunstein, 2008, p. 333-334).

Portanto, a tributação ambiental estaria umbilicalmente associada ao princípio da prevenção, posto que, sabendo-se que existem consequências sobretudo econômicas, seria possível incentivar comportamentos mais sustentáveis em virtude da simples aversão à

tributação, como por exemplo o aumento da alíquota de atividades reconhecidamente mais poluentes ao meio ambiente.

Nesse sentido, registre-se que o destinatário primário dos tributos ambientais não são pessoas físicas, que decerto também podem ser causadoras de grandes impactos ambientais. Isso porque a tributação ambiental deve surgir como um mecanismo para a consecução de uma sociedade justa e igualitária, em busca do desenvolvimento sustentável, e não um mero instrumento reforçador de desigualdades sociais patológicas, o que desnaturaria a característica de extrafiscalidade, posto que sua principal função não é arrecadatória. (Carvalho; Thúlio, 2024, p. 15)

Objetivo principal da tributação, portanto, mais do que arrecadar, se busca gerar um impacto de consciência aos destinatários da norma, sendo essas taxas/impostos definidas, nesse sentido, como "aqueles cuja base tributável consiste numa unidade física (ou similar) de algum material que tem um impacto negativo, comprovado e específico sobre o meio ambiente", de acordo com o que concluiu o marco estatístico desenvolvido pelo EUROSTAT, Comissão Europeia, Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico(OCDE) e a Agência Internacional da Energia (IEA), ainda em 1977.

Ainda nesse sentido, o princípio do poluidor-pagador surge como uma forma de punição ao responsável por crimes ambientais, positivado no Art. 225, § 2º e § 3º, momento em que se observa a necessária observância da responsabilização civil, no sentido de danos à coletividade. Ademais, o referido princípio também é objeto de leis esparsas, reiterado no art. 4º da Política Nacional do Meio Ambiente, que rememora a necessária imposição de obrigações de reparar e indenizar os danos causados, sobretudo em casos em que há finalidade econômica na exploração ambiental. Infere-se, portanto, que o princípio do poluidor-pagador surge como o fundamento de legitimidade, o fato gerador da obrigação tributária ambiental.

Contudo, quanto ao uso de tributação ambiental, nota-se que o Brasil se mantém vagaroso quanto ao uso do mecanismo, observado em baixa escala quando comparado a outros países, como revela uma pesquisa realizada pelo Serviço de Estatísticas da União Europeia, ainda em 2022, momento no qual se descobriu que a receita tributária ambiental na União Europeia representava cerca de 4,8% da receita total do governo com impostos e contribuições sociais. No Brasil, contudo, dados coletados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2015, p. 152), revelam que a receita com relação aos tributos ambientais é quase nula em comparação a outros países, visto que equivaleria a ínfimos 0,7% do PIB, ou 1,9% da totalidade da receita fiscal no Brasil.

Ainda que a passos lentos, no Brasil, é possível se observar a tendência à ingerência da tributação ambiental, já aplicada em vários estados da federação. Nesse contexto, o decreto federal nº 755/1993, por exemplo, agiu como uma forma de indução de comportamentos mais sustentáveis, ao positivar alíquotas divergentes para automóveis movidos a gasolina ou álcool, como uma forma de evitar ou minorar os efeitos da poluição atmosférica no Brasil.

Além disso, observa-se a aplicação do nomeado “ICMS ecológico”, que se refere a possibilidade de, sendo o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços um imposto Estadual - em que há o repasse de uma porcentagem de arrecadação ao município – a porcentagem variar de acordo com nível de preservação ambiental naquela municipalidade. Nesse sentido, pode-se atribuir, por exemplo, um repasse maior em anos cuja porcentagem de conservação de áreas de preservação permanente for maior, momento em que se atribuiria uma característica extrafiscal a um tributo fiscal por excelência, o que já se observa em estados como o Paraná, Tocantins, Acre, Mato Grosso, entre outros.

Ademais, com relação à reforma tributária, nota-se a manutenção da preocupação ambiental. Nesse projeto, revela-se a hipótese de criação de um “imposto seletivo”, fundamentado no art. 153, VII, da Constituição Federal de 1988, com a finalidade de majorar a tributação de atividades prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente. Infere-se, portanto, que a tributação ambiental já é reconhecida no Brasil como um mecanismo indutor de comportamentos sustentáveis, movimento que, apesar de tímido, tem o poder de – a longo prazo – contribuir com a minoração de atividades nocivas ao meio ambiente, utilizando-se do caráter extrafiscal dos tributos como um agente catalisador de desenvolvimentos sociais. Portanto, nota-se que o uso de *Green nudges* no Brasil, é um instrumento hábil a auxiliar a consecução do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, eficaz quanto à indução de comportamentos mais sustentáveis.

5 CONCLUSÃO

Pelo exposto, restou demonstrado que durante a construção histórica da sociedade contemporânea houve uma crescente preocupação com o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Contudo, grandes transformações históricas nas formas de consumir, produzir e vender foram força motriz para um “econocentrismo”, em que o desenvolvimento econômico se sobressai quando avaliado junto com a efetiva conservação do meio ambiente em todo o mundo, o que gerou, apesar da preocupação teórica com a matéria, certa inaplicabilidade prática.

No primeiro tópico, voltou-se a atenção à construção histórica da proteção ao meio ambiente no Brasil e no mundo, por meio de convenções como a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente (Estocolmo, 1972) e o Relatório Brundtland da Comissão Mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento (1987), que inauguraram o pensamento de proteção ao meio ambiente e noções de desenvolvimento sustentável como uma pauta essencial aos governos e sociedade.

No Brasil, a efetiva regulação se deu de forma tardia, com a inserção do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no artigo nº 225 da Constituição Federal de 1988 e leis esparsas, como a Lei de crimes ambientais (nº 9.605/1998), a política nacional do meio ambiente (lei nº 6.938/1991), entre outras. Contudo, ainda que tenha sido dada efetiva atenção ao meio ambiente por via de legislação, tem-se comprovado que o Brasil ainda carece de medidas protetivas suficientes para o adequado manejo e desenvolvimento sustentável, visto que o país foi registrado na posição nº 81 da pesquisa de desempenho ambiental das universidades de Columbia e Yale (2018).

A realidade fática mostra que as normas vigentes carecem de efetividade no âmbito ambiental, visto que o que se observa na prática é a impunibilidade de crimes ambientais e a baixa adesão das referidas normas, sobretudo quanto à efetiva aplicação de penalidades, incluindo as multas ambientais. Nesse contexto, tem-se que ainda que necessárias políticas ambientais legislativas, sancionatórias, voltadas na repressão de atitudes que já lesaram o meio ambiente, essas não são suficientes para assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, direito humano e fundamental.

Posteriormente, buscou-se explorar o Direito regulatório comportamental, que tem se mostrado para muitos estudiosos da psicologia e da economia como uma forma de arquitetar escolhas dos cidadãos para que tomem decisões melhores. Refletiu-se acerca do paternalismo-libertário, modelo de Estado apontado pelos autores Thaler; Sunstein (2008), que representa um avanço da estrutura e objetivo do Estado, deixando de ser uma entidade essencialmente punitivista para assumir contornos sociais, paternalis.

Refletiu-se acerca dos *Nudges*, instrumentos de indução de comportamento e a sua efetividade quando aplicados em seres humanos, racionais mas manipuláveis. Avaliou-se a sua aplicabilidade prática e as formas em que se pode induzir um comportamento sem afetar a liberdade de escolha ou representar um meio de coerção pelo Estado.

Por fim, a investigação explorou o uso de “*Green Nudges*” por meio da tributação ambiental, aplicando os conceitos do direito regulatório comportamental na consecução de políticas ambientais, restando demonstrado a potencialidade do uso destes como um agente de

maior efetividade do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, atuando preventivamente na proteção do meio ambiente. Isso porque se conclui que além de ser um mecanismo de fácil aplicação e baixa onerosidade, o uso de *Nudges* possui aplicação variada, podendo ser utilizado para induzir comportamentos de pessoas físicas e de pessoas jurídicas, que representam na prática a maior parte da responsabilidade pela degradação ambiental.

Observou-se, ainda que a passos lentos, o uso da tributação ambiental no Brasil, sendo demonstrado que os “empurrões” para decisões mais sustentáveis não são mais trabalhosos ou caros, e que podem contribuir exponencialmente com a proteção do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sobretudo quando avaliadas as Receitas Tributárias ambientais de outros Países. Infere-se, portanto que o Direito Regulatório comportamental é um instrumento atual e eficaz para auxiliar na consecução do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Luciana; JABORANDY, Clara. *Green Nudges* e Direito Regulatório Comportamental: Combate às mudanças climáticas (ODS 13). In: **Direito regulatório comportamental e consequencialismo**. Rio de Janeiro. Lumen Juris. p. 167-184. 2020.

BIANCHINI, Patrícia. **A (in)eficácia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no Brasil**. São paulo. Saraiva. 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/90012>. Acesso em: 12 abr. 2025..

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988: Senado Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.ht. Acesso em: 12 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 27 out. 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm. Acesso em: 14 abr. 2025.

BUCHANAN, A.. Medical Paternalism. *Philosophy & Public Affairs*, New Jersey, v. 7, n. 4, p.370-390, jul. 1978.

CARBONELL, Elisa. Integración de Nudges en las políticas ambientales. **Revista Aragonesa de Administración Pública**, XIX, Zaragoza, 2018, pp. 451-485. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6888459>. Acesso em: 12 abr. 2025.

CARDOSO, Henrique; MENESES, Pedro. Direito Regulatório Comportamental: Vida selvagem e sustentabilidade no contexto da agenda 2030. **Revista Brasileira de Direito Animal**, Salvador, v. 14, n. 3, 2019. DOI: 10.9771/rbda.v14i3.34431. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/34431> . Acesso em: 09 abr. 2023.

CARDOSO, Henrique; PIRES, Pedro Guimarães. *Direito Regulatório comportamental: A Sintonia Fina entre Estado e cidadão*. In: **Direito regulatório comportamental e consequencialismo**. Rio de Janeiro. Lumen Juris. p. 3-24. 2020.

CARVALHO, Lauana; VASCONCELOS, Aggta. Direito Comportamental em Tema de Mobilidade Urbana, no contexto do ODS 11. In: **Direito Regulatório Comportamental e consequencialismo**. Rio de Janeiro. Lumen Juris. p. 233-249. 2020.

CARVALHO, Sônia A.; DILVA, Dernival F.; ADOLFO, Luiz G. S. Direitos Humanos, Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, v. 10, n. 1, 2015, p. 15. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/15383>. Acesso em: 12 abr. 2025.

CARVALHO, Thúlio Mesquita Teles de. Tributação ambiental: aspectos jurídicos e contribuição da teoria econômica. 2024. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/917844/2/TRIBUTA%C3%87%C3%83O%20AMBIENTAL.pdf>. Acesso em: 07. abr. 2025.

CENTRE D'ANALYSE STRATÉGIQUE. **Green Nudges**: new incentives for ecological behavior. Disponível em: http://oullier.free.fr/files/2011_Oullier-Sauneron_CAS_Green-Nudges-Ecological-Behavior.pdf. Acesso em: 12 abr. 2025.

COELHO, Mariana; AYALA, Patryck. Paternalismo libertário e proteção jurídica do ambiente por que proteger o ambiente também deve ser proteger as liberdades?. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 8, n. 2, 2018, p. 406. Disponível em: 5335-24141-2-PB-1.pdf. Acesso em: 12 abr. 2025

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: [PDF] Relatório Brundtland - Nosso Futuro Comum - Em Português - Free Download PDF. Acesso em: 12 abr. 2025

COSTA, Ilton; LIMA, Márcia. Saneamento: um passo à frente para a Saúde Pública. In: **Direito regulatório comportamental e consequencialismo**. Rio de Janeiro. Lumen Juris. p. 185-200. 2020.

ETGES, Evelyn; CALETTI, Leandro; STELZER, Joana. Agenda 2030 da ONU e consumo responsável: Alcance segundo a regra de comércio justo brasileira. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**. v. 11, n. 2. Jun. 2022. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/9024/7819. Acesso em: 12 abr. 2025

FERNANDES, André DIAS; NASCIMENTO, Letícia Queiroz; BELCHIOR, Germana Parente. *Green Nudges*: Os incentivos verdes conferidos pelo Estado como meio de induzir comportamentos sustentáveis. **Revista Jurídica Unicuritiba**, n. 63. 2021. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/5256/371373195>. Acesso em: 09 abr. 2025.

GUTINIEKI, J. O.; MENDONÇA, R.; CAPPI JANINI, T. Tributação ambiental no Brasil: concretização de políticas públicas ambientais e desenvolvimento sustentável. **Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas**, v. 37, n. 1, 2021. Disponível em: <https://revista.fdsu.edu.br/index.php/revistafdsu/article/view/333>. Acesso em: 12 abr. 2025.

JUNIOR, Rodrigues; LOPES, Manoel. **Nudge: Teoria e Prática**. 2020. 100 f. Dissertação (Mestrado em economia) - Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/216727> . Acesso em: 09 abr. 2025.

LOCKE, John. **Ensaio acerca do entendimento humano**. 1960. Disponível em: <https://cesarmangolin.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/08/locke-ensaio-acerca-do-entendimento-humano.pdf> . Acesso em: 12 abr. 2025.

MANCHINI, Alex; ZEIFERT, Anna Paula; CENCI, Daniel. A justiça social e agenda 2030: Políticas de desenvolvimento para a construção de sociedades justas e inclusivas. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe**. v. 8, n. 2 .Jul. 2020. Disponível em: <https://portal.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/article/view/766>. Acesso em: 09 abr. 2025.

MAZZUOLI, Valerio; TEIXEIRA, Gustavo. O direito internacional do meio ambiente e o greening da Convenção Americana sobre Direitos Humanos. **Revista direito GV**. 2013. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/revdireitogv/article/view/20905>. Acesso em: 09 abr. 2025.

MELO, Lilian; SILVA, Lucas. Direito Regulatório Comportamental Aplicado à meta de redução do consumo de Energia no Contexto da Agenda 2030. *In: Direito Regulatório comportamental e consequencialismo*. Rio de Janeiro. Lumen Juris. p. 111-126. 2020.

MENEGUIN, Fernando B.; ÁVILA, Flávia. A Economia Comportamental aplicada a Políticas Públicas. *In: Guia de Economia Comportamental e Experimental*. Tradução: Laura Teixeira Motta -1ª ed. -São Paulo: Economia Comportamental.org, 2015, p. 212-215. Disponível em: www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf. Acesso em: 09 abr. 2025.

MERLIN-TUPIASSU, Lise. Desenvolvimento econômico sustentável e tributação ambiental: Breves Fundamentos e perspectivas de estudo. *In: Direitos Fundamentais, teoria do direito e sustentabilidade*. Pará. Editora método. p. 107-126. 2010.

MERLIN-TUPIASSU, Lise. A complexidade normativa do direito fundamental ao meio ambiente. *In: Constitucionalismo e direitos humanos*. Pará. Editora método. p. 235-254. 2014.

MOREIRA, Eliane; FONSECA, Luciana. Direito, meio ambiente e desenvolvimento no contexto amazônico. *In: Direitos fundamentais, teoria do direito e sustentabilidade*. Pará. Editora método, p. 245-255. 2010.

MORELLI, Silvia; PESSOA, Flávia. Direito Regulatório Comportamental e Consumo Consciente no Contexto do ODS 12. *In: Direito Regulatório comportamental e consequencialismo*. Rio de Janeiro. Lumen Juris. p. 251-271. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano. In: **Anais Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, 1972. Disponível em: Microsoft Word - Declaracao Estocolmo 1972.doc - 21_-_declaração_de_estocolmo_sobre_o_meio_ambiente_humano_-_1972_-_OK-compactado.pdf. Acesso em: 09 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). 13 de outubro de 2015. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf. Acesso em: 12 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais. Divisão de Estatística. Marco para o Desenvolvimento de Estatísticas Ambientais (FDES 2013). Versão final. 10 jul. 2018. Disponível em: https://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/FDES-2015-supporting-tools/FDES__Portugues_4Feb2019.pdf. Acesso em: 07. abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Avaliações de Desempenho Ambiental: Brasil 2015. Tradução para o português publicada pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). Brasília: CEPAL, 2016. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/64ed465b-3fb4-4d6c-a3be-af19ce2ba32f/content>. Acesso em: 07. abr. 2025.

RECH, Adir Ubaldo. Fundamentos jurídicos da tutela do meio ambiente e a profusão de normas sem efetividade e eficácia. **Revista Os Recursos naturais e o homem**, Caxias do Sul, RS, 2022. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/recursos_naturais_homem_EDUCS_ebook.pdf. Acesso em: 07. abr. 2025.

SCHMITT, J. **Crime sem castigo**: a efetividade da fiscalização ambiental para o controle do desmatamento ilegal na Amazônia. Tese, Universidade de Brasília, Brasília, p. 1-188, abr./2015. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/livros/teses/jairschmitttese.pdf>. Acesso em: 07. abr. 2025.

THALER, R.; SUNSTEIN, C. R. **Nudge**: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade. New Haven & London: Yale University Press. 2008.

TOLEDO, Luiz Fernando. Quase R\$ 300 milhões em multas ambientais podem prescrever em 2022; valor perdido vem subindo desde 2017. **BBC News Brasil**. Nova York. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-62429583>. Acesso em: 13 abr. 2023.

WOLF, M. J. *et al.* 2022 *Environmental Performance Index*. New Haven, CT: **Yale Center for Environmental Law & Policy**. epi.yale.edu. Disponível em <https://epi.yale.edu/epi-results/2022/component/epi>. Acesso em: 13 abr. 2025.