INCENTIVOS DAS LEGISLAÇÕES BRASILEIRA E PORTUGUESA QUANTO AO USO DE TECNOLOGIAS LIMPAS NO CAMPO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

INCENTIVES OF BRAZILIAN AND PORTUGUESE LEGISLATION ON THE USE OF CLEAN TECHNOLOGIES IN RELATION TO SOLID URBAN WASTE

Bruno Bastos de Oliveira

Advogado e Professor. Consultor Jurídico, especialista na área fiscal. Pós-doutor em Direito pela UNIMAR - Universidade de Marília - SP, sendo bolsista PNPD. Professor do Programa de Pós-graduação em Direito - Mestrado e Doutorado - da UNIMAR - Universidade de Marília - SP. Doutor em Ciências Jurídicas - Direitos Humanos e Desenvolvimento - pela Universidade Federal da Paraíba. Mestre em Ciências Jurídicas, área de concentração Direito Econômico pela Universidade Federal da Paraíba. Especialista em Direito Tributário pela Universidade do Sul de Santa Catarina.

Galdino Luiz Ramos Junior

Possui graduação em Direito pelo Centro Universitário Euripedes de Marília (1995) e Mestrado em Direito pela Universidade de Marília (2000) com ênfase em Empreendimentos Econômicos, Desenvolvimento e Mudança Social. Doutor em Direito pelo PPGD UNIMAR (Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Marília). Sócio da Brandão e Ramos Advogados Associados na cidade de Marília

Lucas Freitas dos Santos

Mestrando em Direito pela Universidade de Marília - UNIMAR. Juiz do Trabalho Substituto - Tribunal Regional do Trabalho da 15^{a} Região.

Submetido em: 13/10/2020 **Aprovado em:** 27/10/2021

Resumo: O escopo desta pesquisa é analisar, de forma comparada, as legislações brasileira e portuguesa no tocante ao incentivo do uso e desenvolvimento de tecnologias limpas relacionadas aos resíduos sólidos urbanos. Em outro passo, desenvolveu-se o modo de funcionamento dos sistemas jurídicos no tocante a questões ambientais, que ora operam com normas de aspecto protetor-repressivo e ora operam com normas de aspecto promocional. Ainda, houve exposição

da importância das normas de caráter promocional, no tocante a aspectos financeiros, econômicos e incentivadores de uso de tecnologias limpas. Diante da crucial necessidade de equilibrar desenvolvimento e meio ambiente, as tecnologias limpas surgem como um excelente mecanismo para essa complexa tarefa. Em conclusão, nota-se que boas práticas no trato com resíduos sólidos urbanos podem ser exemplos mundiais de como promover a redução do impacto ambiental durante o ciclo produtivo. Utiliza-se do método dedutivo, pesquisa qualitativa e artigos científicos sobre o tema em questão.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Tecnologias limpas. Normas de caráter promocional.

Abstract: The aim of this research paper is to analyze, in a comparative way, Brazilian and Portuguese legislation regarding the incentive of the use and development of clean technologies in relation to solid urban waste. Furthermore, this research paper analyzed the way in which legal systems operate in relation to environmental issues, which sometimes operate with rules of a protective and repressive nature and sometimes operate with rules of a promotional aspect. Also, there was an exposition of the importance of promotional norms regarding financial, economic and incentive aspects of the use of clean technologies. Faced with the crucial need to balance development and the environment, clean technologies emerge as an excellent mechanism for this complex task. In conclusion, it can be noted that good practices in dealing with solid urban waste can be global examples of how to reduce environmental impacts during the production cycle. There will be use of the deductive method, qualitative research and scientific articles on the subject in question.

Keywords: Sustainable development. Clean technologies. Norms of promotional character.

SUMÁRIO: Introdução. 1. Proteção nacional do meio ambiente. 2. Proteção internacional do meio ambiente. 3. Resíduos sólidos urbanos: as normas brasileira e portuguesa na promoção do meio ambiente. 3.1 A Lei Federal brasileira n. 12.305/2010. 3.2 O Decreto Lei português n. 178/2006 e a Lei portuguesa n. 69/2018. Conclusão. Referências.

Introdução

As Revoluções Industriais transformaram, além do modo de produção e automação da mão de obra, com a consequente ampliação do mercado consumidor, as relações entre sociedade humana e meio ambiente. A introdução de novas estruturas de produção de bens e serviços em larga escala, o desenvolvimento de novos combustíveis e a ampliação da conectividade artificial entre os seres humanos modificaram os objetivos sociais, calcando-os na lógica do capital e do crescimento econômico a todo custo, desprezando-se noções básicas para preservar o meio ambiente. Pensa-se, erroneamente, que recursos naturais são fontes eternas de energia, inesgotáveis, suportando todo tipo de exploração empresarial. Com isso, o meio ambiente passa a sofrer acontecimentos imprevisíveis, que funcionam como "sinais de alerta" aos seres humanos, para que se conscientizem da fragilidade da estrutura do planeta e do necessário equilíbrio para se sobreviver.

O passar dos anos somente agrava a situação, pois a tendência é haver o crescimento populacional e dos padrões de consumo, acarretando sobrecarga nos recursos naturais. A única saída é conciliar o desenvolvimento socioeconô-

mico à conservação ambiental. O futuro das próximas gerações está condicionado a uma equilibrada coexistência entre ser humano e natureza.

Segundo a organização não governamental sem fins lucrativos WWF Brasil - que integra a rede WWF (uma das maiores organizações de conservação da natureza no mundo), estudos apontam que até 2030 grandes decisões terão que ser tomadas para reverter a perda da biodiversidade e reduzir os efeitos do aquecimento global no planeta (RELATÓRIO PLANETA VIVO, 2018).

Nesse compasso, uma excelente medida para harmonizar desenvolvimento e meio ambiente é o uso de tecnologias limpas, entendidas essas como todo processo concebido para usar menos recursos naturais, reaproveitar matérias-primas e eliminar a poluição, enfim, agredir menos o meio ambiente, promovendo a redução do impacto ambiental durante o ciclo produtivo.

O presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de analisar de forma comparada a lei federal brasileira n. 12.305/2010 e o Decreto lei português n. 178/2006 bem como a lei portuguesa n. 69/2018, no tocante às políticas públicas incentivadoras do uso de tecnologias limpas no trato com os resíduos sólidos urbanos. A opção de comparar a legislação brasileira com a portuguesa decorre da influência do direito português na formação do direito brasileiro, bem como a identificação cultural entre os mencionados países.

Para a condução deste trabalho foi utilizada pesquisa qualitativa, doutrina e artigos científicos sobre o tema em questão. A pesquisa partiu da análise da proteção ambiental em âmbito nacional e internacional e depois tratou especificamente da comparação entre o direito regulamentar brasileiro e o português no tocante à política dos resíduos sólidos urbanos, com análise concreta de políticas brasileiras e portuguesas incentivadoras do uso de tecnologias limpas.

1. Proteção Nacional do Meio Ambiente

Para FERREIRA e GOMES (2017, p. 52) "o meio ambiente se torna matéria de status constitucional a partir do momento em que a população mundial passa a observar que os recursos naturais são finitos e por isso devem ser preservados".

Segundo SILVA (2000, p. 20), o capítulo do meio ambiente é um dos mais avançados da Constituição de 1988, referindo que:

O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente compreensiva dos recursos naturais e culturais.

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito. Esse direito é titularizado por todos, segundo o legislador constitucional, que, na classificação dos bens públicos, o enquadrou como um bem de uso comum do povo.

De acordo com PISSALDO e SANCHES (2015):

Em todas as suas dimensões o meio ambiente como recurso esgotável e garantidor da vida humana é colocado como elemento essencial e de valor incomensurável. Não há que se falar em sustentabilidade econômica e social sem que haja a efetivação da sustentabilidade ambiental.

Considerado essencial à sadia qualidade de vida, ficaram o Poder Público e a coletividade encarregados de defendê-lo e preservá-lo, para as futuras e para as presentes gerações. O texto de 1988 inova ao estabelecer uma justiça distributiva entre as gerações (ou redistribuição entre as gerações), visto que as gerações do presente não poderão utilizar o meio ambiente sem pensar no futuro das gerações posteriores, bem como na sua sadia qualidade de vida, intimamente ligada à preservação ambiental.

Conforme pontuam Marcela Souza Zarske de Mello e Ricardo Stanziola Vieira (2020, p. 98), não há antagonismo entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental, ainda que os esforços por maiores proteções ao meio ambiente são vistos como barreiras para o progresso.

Conforme FLORES DOS SANTOS (2011):

Nesse contexto de progresso, medidas como o incentivo dos mecanismos de difusão do conhecimento ambiental, a adoção de rigor fiscalizatório nas atividades degradantes do meio ambiente, a exigência de estudos e avaliações técnicas na instalação de empreendimentos potencialmente causadores de significativa degradação ambiental, a tributação das atividades que não possuem responsabilidade socioambiental, o beneficiamento econômico das atividades que promovem o desenvolvimento sustentável, além de outras medidas correlatas, demonstram que o Estado possui um papel fundamental na manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, tal como está descrito no art. 225 da Constituição Federal de 1988.

Para possibilitar a mais ampla proteção a este bem, a Constituição estabeleceu diversas regras, as quais MORAES (2003) divide em quatro grupos: 1. regras de garantia: qualquer cidadão é parte legítima para a propositura da ação popular, visando a anulação de ato lesivo ao meio ambiente (Artigo 5º, LXXIII); 2. regras de competência: a Constituição prevê competência administrativa comum da União, dos Estados, do DF e dos Municípios (Artigo 23) para proteger docu-

mentos, obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, monumentos, paisagens naturais notáveis e sítios arqueológicos (inciso III); bem como proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (inciso VI); preservar as florestas, a fauna e a flora (inciso VII). Existe também a previsão de competência legislativa concorrente entre União, Estado, DF (Artigo 24) para proteção das florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (inciso VI); proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico (VII); responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (inciso VIII). Além disso, o Ministério Público tem legitimidade para promover o inquérito civil e a ação civil pública, inclusive para a proteção do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos (Artigo 123, III); 3. Regras gerais: a Constituição estabelece difusamente diversas regras relacionadas à preservação do meio ambiente (arts. 170, VI; 173, parágrafo 5º; 174, parágrafo 3º; 186, II; 200, VIII; 216, V; 231, parágrafo 1º); 4. Regras específicas: são as regras contidas no capítulo destinado ao meio ambiente (Artigo 225).

Quanto à responsabilização por danos ambientais, em caso de concretização de condutas consideradas lesivas ao meio ambiente, os responsáveis (sejam pessoas físicas ou jurídicas) estarão sujeitos às sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação civil de reparar os danos causados.

Em matéria de direito civil, o meio ambiente como valor maior e direito humano veio protegido, dentre outros dispositivos, no artigo 1228, parágrafo 1º., que limita o uso do direito de propriedade, condicionando-o ao respeito a flora, fauna, belezas naturais, equilíbrio ecológico, patrimônio artístico e histórico e à qualidade do ar e das águas.

No tocante à responsabilidade criminal, influenciado pelo art. 45, § 3.º, da Constituição espanhola, o constituinte de 1988 erigiu o meio ambiente a bem jurídico-penal autônomo, prevendo a responsabilização criminal em razão dos crimes ecológicos. Nesse sentido, o princípio da reserva legal deverá ser respeitado, destacando-se a Lei n. 9.605/98 (BRASIL, 1998). Outro ponto bastante interessante foi o estabelecimento de responsabilidade penal da pessoa jurídica, admissível a condenação de pessoa jurídica pela prática de crime ambiental, ainda que absolvidas as pessoas físicas ocupantes de cargo de presidência ou de direção do órgão responsável pela prática criminosa.

Em relação à responsabilidade administrativa, diante da violação de normas administrativas, foram estabelecidas sanções também de natureza administrativa, como multa, interdição da atividade, advertência, suspensão de benefícios etc.

Em se tratando da responsabilidade civil, todo dano ambiental, de qualquer natureza (contratual, extracontratual, que decorra de ato ilícito ou mesmo lícito), deverá ser indenizado. Trata-se de responsabilidade objetiva e integral (conforme artigo 21, XXIII, "d", da CF/88 e artigo 14, § 1.º, da Lei n. 6.938/81) em razão do dano ecológico, independentemente de culpa, bastando a prova do dano e do nexo de causalidade. Tendo em vista a natureza do dano ambiental, há a preferência pela tutela específica e reposição do *status quo ante*.

A proteção da salubridade, equilíbrio e integridade do meio ambiente, conforme reconhecido pelo Supremo Tribunal Federal, é prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder atribuído, não ao indivíduo identificado em sua singularidade, mas, num sentido verdadeiramente mais abrangente, à própria coletividade social.

Verifica-se, pois, que a Constituição dá ênfase preventiva, ao tempo em que recorre a medidas repressivas, como no caso em que exige recuperação do meio ambiente degradado por atividades regulares, bem como sujeita a conduta lesiva ao meio ambiente a sanções penais e administrativas, bem como ao pagamento de indenizações.

O legislador constitucional cuidou também de enumerar alguns bens de natureza ambiental como integrantes do patrimônio nacional (a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira). São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais (Artigo 225, parágrafo 5º). Isso que dizer que o Estado não pode alienar essas terras. Segundo Meirelles (2013), terras devolutas:

[...] são todas aquelas que, pertencentes ao domínio público de qualquer das entidades estatais, não se acham utilizadas pelo Poder Público, nem destinadas a fins administrativos específicos. São bens públicos patrimoniais ainda não utilizados pelos respectivos proprietários.

Teoricamente, as terras devolutas, por serem bens públicos dominicais, poderiam ser alienadas.

É importante destacar que a Constituição da República traz importante regra, no sentido de que as usinas que operem com reator nuclear, por representarem risco ao meio ambiente, deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas (Artigo 225, parágrafo 6°). Isso possibilita uma maior discussão pelos representantes do povo.

Aponta SILVA (2000) que ao proteger o meio ambiente "o que se protege é um valor maior: a qualidade de vida". A proteção ao meio ambiente não é um fim em si mesmo.

No mais, o artigo 225 da Constituição da República diz de quem é o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como o dever de protegê-lo - consagração do desenvolvimento sustentável. Enumera as incumbências do Poder Público, implicando no delineamento das atividades dos particulares. Estabelece obrigações e responsabilidades dos particulares.

Segundo MILARÉ (2001):

Compatibilizar meio ambiente e desenvolvimento significa considerar os problemas ambientais dentro de um processo contínuo de planejamento, atendendo-se adequadamente às exigências de ambos e observando-se as suas inter-relações particulares a cada contexto sociocultural, político, econômico e ecológico dentro de uma dimensão tempo/ espaço. Em outras palavras, isto significa dizer que a política ambiental não deve constituir em obstáculo ao desenvolvimento [...].

Em respeito ao art. 225 da Constituição Federal - que assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o Supremo Tribunal Federal declarou a constitucionalidade da legislação brasileira que proíbe a importação de pneus usados, tendo em conta que a incineração e o depósito de pneus velhos representam uma relevante ameaça ao meio ambiente. Conforme asseverou o Ministro Carlos Ayres Britto, os pneus usados importados para o País constituem um lixo ambiental que se exporta, fazendo do Brasil uma espécie de "quintal do mundo" (BRASIL, 2009).

Não obstante o reconhecimento do caráter unitário do conceito de meio ambiente, há que se ressaltar os seguintes aspectos específicos: quanto ao meio ambiente natural ou físico, nos termos do artigo 3º, I, da Lei 6938/81 (que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente), este pode ser definido como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (BRASIL, 1981). Em outras palavras, o meio ambiente natural ou físico é constituído pelo solo, água, ar atmosférico, energia, flora, fauna, qual seja, a correlação entre seres vivos e o meio ambiente em que vivem (cf. art. 225, caput e § 1º, I e VII). No tocante ao meio ambiente cultural, este aponta a história e cultura de um povo, as suas raízes e identidades, sendo integrado pelo patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico e turístico (cf. art. 225, caput, 215 e 216). No que se refere ao meio ambiente artificial ou humano, este materializa-se no espaço urbano construído, destacando-se as edificações (espaço urbano fechado) e tam-

bém os equipamentos públicos, como as ruas, espaços livres, parques, áreas verdes, praças etc (espaço urbano aberto).

2. Proteção Internacional do Meio Ambiente

O direito internacional surge com a necessidade de um ordenamento que organizasse e facilitasse a convivência dos diversos membros da sociedade internacional, entendida esta como os agrupamentos formados pela voluntariedade das pessoas em se associar a fim de alcançar determinado objetivo.

Devido às diversas particularidades de seus membros, a sociedade internacional é descentralizada, ausente um poder monopolizador com força de coerção, o que está evidenciado pela soberania que possui cada país.

Valendo-nos de MAZZUOLI (2016):

A realidade atual do Direito Internacional Público, com a multiplicação das organizações internacionais e de outas coletividades chamadas não estatais (como os beligerantes, os insurgentes, os movimentos de libertação nacional, etc.), passa ao largo daquela realidade até então presente no cenário internacional do entreguerras, que entendia essa mesma sociedade internacional como o conjunto de nações civilizadas. O conceito de sociedade internacional é, assim, um conceito em mutação, que poderá ser modificado no futuro com a presença de novos atores nas relações internacionais.

Com o surgimento da Sociedade das Nações (Liga das Nações), em 1919, as relações internacionais foram intensificadas e passaram a ser abarcadas pela Organização das Nações Unidas, surgida em 1945.

O direito internacional também deve ser compreendido no âmbito do que hoje tem-se chamado de processo de globalização (ou até internacionalização), que consiste num progressivo aprofundamento da integração entre as várias partes do mundo, especialmente nos campos político, econômico, social e cultural, com vistas a formar um espaço internacional comum, dentro do qual bens, serviços e pessoas circulem da maneira mais desimpedida possível.

Nesse contexto, surge o direito internacional público, o qual constitui o ramo do direito que se destina a estudar as normas relacionadas à sociedade internacional, associando as relações entre seus integrantes e com vistas a permitir sua coexistência, no marco de valores determinado que os autores internacionais decidam resguardar. Por outro lado, o direito internacional privado é o ramo do direito que tem como principal objetivo definir qual a ordem jurídica, nacional ou estrangeira, aplicável aos conflitos de leis no espaço no tocante a relações privadas com conexão internacional.

Contemporaneamente, o direito internacional foi além do objeto inicialmente considerado de restringir-se à limitação das competências de Estados e de organizações internacionais, conferindo direitos e impondo obrigações, visando à redução da desorganização estrutural na sociedade internacional. Além disso, o direito internacional passou a regular, também, a cooperação internacional, discorrendo sobre o modo pelo qual os Estados, as organizações internacionais e outros atores deverão proceder para atingir objetivos comuns, normalmente ligados a problemas globais como a proteção ao meio ambiente, ou a interesses regionais, a exemplo da integração regional.

O direito internacional do meio ambiente, especialidade do Direito Internacional "lato sensu", nasce a partir de inúmeros compromissos, tratados, convenções, declarações, recomendações, diretrizes, normas e regras protetivas do meio ambiente. O interesse internacional da proteção ao meio ambiente surgiu em razão da enorme degradação ambiental mundial, que avança todas as fronteiras.

Os países soberanos podem realizar tratados internacionais, que também são denominados convenções, convênios, acordos, protocolos ou pactos. Tais instrumentos contém em seu bojo as regras e obrigações que serão assumidas pelos Estados e demais coletividades acordantes.

Na década de 1960, o *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* desenvolveu um diagnóstico que apontou que as atividades de produção e consumo cresciam mais rápido que a capacidade de recomposição do meio ambiente. O relatório recomendava a desaceleração do desenvolvimento, o que não foi acatado pelos países industrializados. O crescimento acelerado e despreocupado com o ambiente continuou até que, em 1972, foi realizada uma conferência em Estocolmo para discutir questões ambientais de todo o mundo. As questões discutidas em tal conferência não foram implementadas pelos países e houve necessidade de serem novamente definidas, o que foi realizado em 1987, no relatório de Brundtland, o qual criticou fortemente a maneira de exploração dos recursos naturais. Com base nesse relatório, houve necessidade de realização de um novo pacto entre as nações, o que resultou na conferência ECO-92, no Rio de Janeiro, onde foi discutido e desenvolvido o conceito de desenvolvimento sustentável. Neste acordo, houve adoção da Convenção sobre mudança climática e também da Convenção da biodiversidade.

De acordo com FLORES e DORNELES (2009):

Interligado ao desenvolvimento sustentável tem-se o princípio da equidade intergeracional, a qual sujeita as gerações atuais a manter e a preservar o meio ambiental para as futuras gerações. Ambos os princí-

pios interagem de forma a efetivar suas responsabilidades, atuando de maneira solidária com as gerações futuras e, principalmente, proporcionando às atuais gerações a possibilidade de também usufruírem da natureza, de forma consciente e racional.

Faz-se necessário mencionar o Protocolo de Kyoto, que foi realizado em 1997, no Japão, na cidade de Kyoto, sendo que se pretendia reduzir a quantidade de poluentes do ar atmosférico para combater o efeito estufa. O tratado estabelecia metas para os países desenvolvidos e em desenvolvimento, os quais se comprometeram a reduzir suas emissões totais no período entre 2008 e 2012, em no mínimo 5,2% abaixo dos níveis de 1990.

No ano de 2002 foi realizada conferência em Johanesburgo, onde foram discutidas medidas para conservação da biodiversidade, questões energéticas, mudanças climáticas, globalização, acesso universal ao saneamento básico e à água potável e erradicação da pobreza.

Também deve ser destacado que, no período de 13 a 22 de junho de 2012, o Brasil foi sede da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20). Nessa conferência, o Brasil propôs a discussão da questão social distribuída em dez propostas, sendo elas: 1. pobreza, erradicação da pobreza; 2. comida, segurança alimentar e nutricional; 3. emprego, acesso ao trabalho decente (socialmente justo e ambientalmente correto); 4. energia, acesso a fontes adequadas de energia; 5. direitos, igualdade entre países e dentro deles; 5. gênero, mais poder de decisão de atuação para as mulheres; 6. direito, microcrédito (acesso a pequenos valores para negócios familiares e bens essenciais); 7. produtos, inovação para a sustentabilidade (novas tecnologias menos poluentes); 8. água, acesso a fontes adequadas de água e 9. vida, ajuste da pegada ecológica à capacidade de regeneração do planeta.

Também foram apresentadas propostas de aspecto geral pelo Brasil: 1. fortalecimento do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, com estabelecimento de contribuições obrigatórias dos países; 2. compras públicas que venham a privilegiar produtos que possuam maior vida útil e sejam produzidos com menor gasto energético ou de matérias-primas (licitações verdes); 3. criação de conselho – um novo organismo da Organização das Nações Unidas com poder para orientar as ações dos países no campo do desenvolvimento sustentável; 4. lista de objetivos – metas numéricas e com prazo para determinadas áreas, como erradicação da pobreza, segurança alimentar, energias renováveis etc.; 5. nova medida de progresso – criação de índices que incorporem aspectos socioambientais.

Atualmente, 195 países participantes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima adotaram acordo objetivando reforçar a necessidade de redução de gases de efeito estufa a fim de evitar o aumento da temperatura global – trata-se do acordo de Paris. Tal pacto estabelece o compromisso dos países desenvolvidos no sentido de investirem 100 bilhões de dólares por ano em medidas que venham a combater a mudança do clima nos países em desenvolvimento. Os países em desenvolvimento também podem financiar projetos entre si.

O Acordo de Paris estipula a meta de que os Estados soberanos participantes devem promover planos estratégicos para diminuir o aquecimento do planeta até o ano de 2100 a 1,5 graus centígrados, tudo objetivando evitar situações de catástrofes ambientais ao planeta.

O comprometimento com a adoção dessas medidas representa um marco histórico porque, até então, apenas os países ricos estavam comprometidos com metas para combater as mudanças climáticas.

Para KALIL (2017):

A crise socioambiental traz consigo uma nova dimensão de direitos fundamentais - chamada de terceira dimensão - a qual impõe ao Estado de Direito o desafio de inserir, entre suas tarefas prioritárias, a proteção do meio ambiente. Desvencilha-se de uma visão puramente antropocêntrica para o antropocentrismo alargado, que justifica um novo standard estatal, cujos fundamentos se desenvolvem sobre prescrições constitucionais, democráticas, sociais e ambientais.

Segundo o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, é praticamente inequívoco que o homem tem participação na elevação da temperatura do planeta, principalmente em razão das atividades que envolvem a emissão e acúmulo de gases de efeito estufa na atmosfera. Entretanto, há estudiosos que defendem a tese de que a temperatura do planeta Terra já subiu e desceu várias vezes durante a existência, sendo que o aquecimento global faria parte de um ciclo natural. Especula-se que essa corrente "cética" utiliza a tese em comento apenas para defender a continuidade de empreendimento poluidores.

A posição do atual Presidente dos Estados Unidos da América vai ao encontro da corrente cética. Mencionado Presidente sustenta que foram os chineses que criaram a tese de aquecimento global com o objetivo de influir no sistema industrial americano e torná-lo menos competitivo.

No dia 10 de junho de 2017 os Estados Unidos deixaram de participar do acordo de Paris, sendo que seu Presidente referiu que seria necessário negociar um melhor acordo, o que foi negado por líderes europeus. O mencionado líder realizou um pronunciamento pela televisão, justificando a medida no sentido

de que lhe competia proteger os Estados Unidos e respectivos cidadãos, pois o acordo de Paris promoveria a perda de número superior a 6 milhões de postos de trabalho americanos, o que em certa medida fragilizaria a economia.

Além dos Estados Unidos, a Síria e a Nicarágua também não integram o Acordo de Paris.

Neste contexto, A indústria automobilística da Alemanha demonstrou-se preocupada com a saída dos Estados Unidos do Acordo de Paris, argumentando a dificuldade de competir com quem não teria o mesmo compromisso com a redução de emissão de gases de efeito estufa.

3. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: AS NORMAS BRASILEIRA E PORTUGUESA NA PROMOÇÃO DO MEIO AMBIENTE

O sistema jurídico é composto por normas que possuem caráter protetivo-repressivo e outras de caráter promocional. As primeiras operam com 3 formas para impedimento de ações não desejadas: tornar a ação impossível, difícil ou desvantajosa. As normas de caráter promocional operam na lógica reversa, ou seja, buscam tornar a ação necessária ou fácil e, por fim, vantajosa.

Visando à obtenção de atos desejáveis, o Direito possui a capacidade de direção da sociedade por meio de incentivos. Dessa forma, a função do Estado assume uma postura promocional, deixando de lado o viés exclusivo de caráter protetor e repressivo.

A indução de comportamentos sociais, sob a ótica promocional, é realizada por meio da utilização de instrumentos de caráter fiscal e econômico. Tais instrumentos são de nítida importância para que a atividade do Estado se limite ao sistema do comando e controle, ou seja, não fique restrita a prever comandos e limites para alcançar os fins.

No campo do direito ambiental, a tradição do ordenamento jurídico sempre esteve ligada a punir condutas que causassem danos ambientais, contudo, não eram levados em consideração os motivos do ato danoso nem mesmo a dificuldade do particular em se alinhar ao sistema comando e controle. Por outro lado, o uso de políticas de incentivo a um comportamento desejado pode resultar em mais atos eficazes e benéficos ao meio ambiente e, além disso, pode gerar menores gastos para os cofres públicos. Aplicar penalidades tão somente não alcança a situação desejada e, por isso, não deve ser o único meio do qual se vale o Estado para garantir a harmonia na seara ambiental. Equilibrar produção e sustentabilidade não é uma tarefa fácil e, exatamente por isso, deve haver uma política que conte com instrumentos amplos e diversificados. Tem papel relevante na socie-

dade todo aquele que age de forma a respeitar a legislação e não causar prejuízos ambientais e, em razão disso, faz jus a ser reconhecido e estimulado para que continue agindo dessa forma. Conceder incentivo à pessoa que adota ações em favor do meio ambiente é socialmente mais válido que aplicar penalidades aos infratores. As políticas públicas devem voltar suas atenções para transformar as ações desejadas em situações necessárias, fáceis e vantajosas.

De acordo com Holanda, Lima e Carvalho (2018):

A tendência legislativa, pelo que vem se apresentando as novas legislações, mormente quanto a Direito Ambiental, conforme o exemplo do Sistema de Logística Reversa vem sendo atualizada de modo à observar a prevenção dos danos sociais.

O incentivo às práticas favoráveis ao meio ambiente pode se dar de forma prévia ou posterior à conduta desejada. No primeiro caso, como incentivo o Estado tem a possibilidade de reduzir encargos tributários, reduzir procedimento burocrático para regularizar a propriedade, conceder situações mais fáceis para obter empréstimo financeiro, fornecer serviços públicos e disponibilizar tecnologia. No segundo caso, o Estado pode optar por criar lista de pessoas que apresentam boa prática ambiental, criar instrumentos de mercado ou mesmo pagar por serviços ambientais.

3.1. A LEI FEDERAL BRASILEIRA N. 12.305/2010

Foi somente no ano de 2010, após tramitar durante 19 anos, que houve aprovação do projeto de lei n. 203/91 o qual resultou na publicação da lei n. 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O legislador preocupou-se no sentido de utilizar a expressão de resíduos sólidos urbanos no lugar de lixo, uma vez que esta última expressão traz consigo o significado de tudo aquilo inútil, que não tem serventia, ao passo que aquela primeira expressão abarca a ideia de matéria-prima, de produto inserido ou com potencial de inserção no mercado capitalista.

No caso da Lei nº 12.305/2010, os incentivos fiscais foram considerados instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (artigo 8º, inciso IX). Isso significa que os incentivos fiscais são utilizados como ferramenta para o fim da Política Nacional de Resíduos Sólidos, qual seja, a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

O artigo 7º de referida lei apresenta os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, onde podem ser percebidos diversos incentivos ao uso de tecnologias limpas: reutilização e reciclagem de resíduos sólidos (inciso II), adoção,

desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais (inciso IV), incentivo à indústria da reciclagem (inciso VI), cooperação técnica e financeira do Poder Público e setor empresarial para gestão integrada de resíduos sólidos (inciso VIII), prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis (inciso XI), incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético (inciso XIV), dentre outros. Observa-se, ainda, da leitura do incixo X, a preocupação da legislação não somente com a sustentabilidade dos meios de produção, como também com a sustentabilidade operacional e financeira dos custos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos prestados, determinando a adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados (BRASIL, 2010a).

É importante destacar, também, que os instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos contam com a utilização de tecnologias limpas, conforme artigo 8° da lei n. 12.305/2010, quando menciona: VI - cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos (BRASIL, 2010a).

O estímulo ao uso de tecnologias limpas se dá por meio de incentivos fiscais, financeiros e creditícios, o que também é um instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos – artigo 8º, inciso IX, da lei n. 12.305/2010. A importância de referido assunto foi tal que há um capítulo próprio na lei em comento (capítulo V) para tratar dos instrumentos econômicos com foco no caráter de indução dos comportamentos esperados pela política do meio ambiente. Neste sentido, o artigo 42 da lei n. 12.305/2010 autoriza o poder público a instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender com prioridade às iniciativas de desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida e desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos (BRASIL, 2010a).

O Decreto n. 7.404/2010, que regulamenta a lei n. 12.305/2010, prevê os seguintes instrumentos econômicos (artigo 80) como forma de fomentar as práticas favoráveis ao meio ambiente: incentivos fiscais, financeiros e creditícios (inciso I), cessão de terrenos públicos (inciso II), subvenções econômicas (inciso IV), fixação de critérios, metas, e outros dispositivos complementares de sustentabilidade ambiental para as aquisições e contratações públicas (inciso V),

pagamento por serviços ambientais, nos termos definidos na legislação (inciso VI) e, no inciso VII apoio à elaboração de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL (BRASIL, 2010b).

Nada obstante, a lei n. 12.305/2010 também possui normas de viés protetivo-repressivo. Neste sentido, o artigo 52 da mencionada lei alterou o texto do § 1°, artigo 56 da Lei n. 9.605/98, criando novo delito àquele que manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento, apenando tal conduta com reclusão de 1 (um) a 4 (quatro) anos e multa, existindo previsão culposa, apenada com detenção de 6 (seis) meses a 1 (um) ano e multa (BRASIL, 2010a).

Um exemplo prático de sucesso das políticas públicas em prol do meio ambiente pode ser observado na criação da Bolsa Verde do Rio de Janeiro (2020). O objetivo de referida instituição é a promoção dos mecanismos do mercado com o objetivo de tornar mais fácil cumprir a lei ambiental, a sustentabilidade e a economia verde brasileira.

Dentre as missões da Bolsa Verde do Rio de Janeiro está negociar ativos ambientais. Dessa forma, é possível fomentar capital privado e dar efetividade às atividades do instituto, como por exemplo o desenvolvimento de novos conceitos envolvendo tecnologias limpas para atividades do mercado. Embora criada no Brasil, as atividades da BVRio estão se expandindo para China, África, Europa e Ásia.

A Bolsa Verde do Rio de Janeiro é formada por representantes dos setores empresariais, de organizações não governamentais, dos setores acadêmicos e também por cidadãos envolvidos no desenvolvimento sustentável. Os ativos ambientais negociados em referida instituição estão ligados a créditos decorrentes de atividades envolvendo madeira, design e madeira sustentável, código florestal, clima, efluentes e resíduos sólidos. A respeito dos resíduos sólidos, inicialmente, é necessário apontar que a lei n. 12.305/2010 cria a obrigatoriedade da logística reversa.

Conforme artigo 13 do Decreto n. 7.404/2010 (BRASIL, 2010b):

a logística reversa é o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitameto, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

A responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos é compartilhada entre os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titu-

lares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos. Como forma de cumprir parte de sua responsabilidade, nos termos do art. 42 da lei n. 12.305/2010, o poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de I) prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo; II) desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida; III) implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda; IV) desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal ou, nos termos do inciso I do caput do art. 11, regional; V) estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa; VI) descontaminação de áreas contaminadas, incluindo as áreas órfãs; VII) desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos; VIII) desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos (BRASIL, 2010a).

Conforme antes mencionado, a lei n. 12.305/2010 determina aos comerciantes e distribuidores o dever de coletar e devolver os produtos e embalagens aos fabricantes ou importadores. Estes, por sua vez, tem o dever de dar destino final aos produtos recebidos de forma compatível com o meio ambiente. A destinação final adequada pode, também, ser feita por empresas de reciclagem devidamente cadastradas.

Com o objetivo de criar facilidades para cumprir as obrigações criadas pela lei n. 12.305/2010, a Bolsa Verde do Rio de Janeiro passou a desenvolver o mecanismo chamado créditos de logística reversa. Também já houve desenvolvimento do Crédito de destinação Adequada de Pneus e do Crédito de Destinação Adequada de Eletroeletrônicos. Futuramente, a Bolsa Verde do Rio de Janeiro também pretende desenvolver Créditos de Óleos Lubrificantes, Pilhas e Baterias, Agrotóxicos e Lâmpadas Fluorescentes.

A promoção do uso dos créditos de logística reversa pela Bolsa Verde do Rio de Janeiro destina-se a remunerar o serviço albiental prestado pelas cooperativas de catadores.

Os catadores sempre foram remunerados levando-se em consideração apenas a venda do material coletado, sem ser observado o real serviço ambiental prestado (coleta e triagem). A atividade dos catadores acaba beneficiando a sociedade como um todo e, principalmente, àqueles que tem a responsabilidade decorrente de lei de efetuar a logística reversa. Exatamente por isso, a lei n.

12.305/2010 dispõe que todo instrumento de execução da lei deve contemplar catadores, visando estruturar, desenvolver e emancipar as respectivas cooperativas.

Dessa forma, os créditos oriundos da logística reversa referem-se às atividades de coletar e realizar triagem dos resíduos sólidos urbanos pelas Cooperativas de Catadores. Tais créditos incluem os catadores no sistema produtivo e promovem a geração de renda a eles (renda superior à mera venda dos materiais), além de contribuirem para formalizar, desenvolver e fortalecer as cooperativas e constituirem um modo muito eficiente para que as empresas cumpram as obrigações decorrentes da lei.

A bolsa verde do Rio de Janeiro desenvolveu o mercado para créditos de logística reversa. Os créditos são emitidos e vendidos por quem efetivamente coleta os resíduos, ou seja, os catadores, e são comprados por quem tem a obrigação legal de realizar a logística reversa. Para serem criados os créditos é necessário o registro completo da atividade de coleta, a triagem e a venda do material pelo Sistema eletrônico de Gestão. O crédito é emitido conforme material triado e vendido com a respectiva nota fiscal eletrônica.

Sob o ponto de vista social, a atividade em comento melhora a condição de vida de centenas de catadores que, não fosse o mecanismo em comento, viveriam na marginalidade, sem nenhuma assistência e em uma verdadeira exclusão social. Do ponto de vista ambiental, o sistema em comento potencializa a coleta e triagem de diversos materiais recicláveis, cujo destino, não fosse a coleta, seria a degradação ambiental. Sob a ótica econômica, trata-se de soluções eficientes, com o menor custo aos consumidores.

Trata-se de um evidente uso de tecnologia limpa, uma vez que estimula a reciclagem e reutilização de produtos. Há menor gasto de recursos naturais e promove-se a despoluição.

3.2. O DECRETO LEI PORTUGUÊS N. 178/2006 E A LEI PORTUGUESA N. 69/2018

Até o início da década de 90, Portugal era caracterizado pela baixa industrialização, sendo que eram baixas as condições econômicas da população. O consumo, então, era baixo e a geração de resíduos sólidos urbanos também. Assim sendo, a preocupação com os resíduos sólidos urbanos era inexistente. Contudo, com a industrialização, começou a haver a degradação ambiental.

Quando Portugal passou a integrar a União Europeia (por volta dos anos 90), começou a receber incentivos técnicos e financeiros e, em contraparte, necessitou se subordinar às exigências de proteção ao meio ambiente impostas por tal bloco econômico e político. O Estado Português, então, em pouco tempo,

aumentou sua capacidade produtiva, a população passou a ter maior capacidade de compra e aquisição de bens, o que acarretou acréscimo de resíduos sólidos urbanos. A União Europeia, então, exigiu de Portugal a elaboração de políticas para gestão sustentável dos resíduos sólidos urbanos.

O plano estratégico português estabeleceu a seguinte ordem de preferência para a gestão dos resíduos sólidos urbanos: inicialmente, o apelo seria para que fosse minimizada a produção dos resíduos sólidos urbanos. Num segundo momento, o foco seria a tentativa de reutilização dos resíduos sólidos urbanos ou também a reciclagem. Passadas essas fases, haveria tentativa de tratamento térmico e biológico (com geração de energia, se possível) e, por fim, acondicionamento nos aterros sanitários (sob controle).

Atualmente, a norma interna do Estado Português que regula as questões envolvendo os resíduos sólidos urbanos é o Decreto Lei n. 178/2006.

Analisando a legislação em comento, pode-se perceber que há um misto de normas de caráter protetivo-repressivo e outras de caráter promocional.

O artigo 7º de referido decreto português (PORTUGAL, 2006) estabelece que

Deve ser privilegiado o recurso às melhores tecnologias disponíveis com custos economicamente sustentáveis que permitam o prolongamento do ciclo de vida dos materiais através da sua reutilização, em conformidade com as estratégias complementares adoptadas noutros domínios.

Vê-se uma clara norma de caráter promocional, incentivando o desenvolvimento de tecnologias limpas na gestão dos resíduos sólidos urbanos. Também pode-se visualizar o caráter promocional da norma no artigo 61 do decreto português, o qual considera os resíduos bens de comercialização livre, devendo o mercado dos resíduos ser organizado, promovido e regulamentado de modo a estimular o encontro da oferta e procura destes bens, assim como a sua reutilização, reciclagem e valorização (PORTUGAL, 2006). Ainda, vê-se o incentivo financeiro do Estado português, bem como a preocupação da sustentabilidade do próprio sistema no artigo 64 de referido decreto (PORTUGAL, 2006) que dispõe:

o regime financeiro do mercado organizado de resíduos deve visar a cobertura dos custos de gestão do respectivo sistema sem que por seu efeito se introduzam distorções no mercado ou os custos de transacção se tornem superiores aos custos de regulação.

Tal qual a lei brasileira, o citado decreto lei português também possui normas de caráter protetivo repressivo, podendo-se citar como exemplo o artigo 10 (PORTUGAL, 2006), que dispõe que:

o regime económico e financeiro das actividades de gestão de resíduos visa a compensação tendencial dos custos sociais e ambientais que o produtor gera à comunidade ou dos benefícios que a comunidade lhe faculta, de acordo com um princípio geral de equivalência.

Um excelente exemplo de norma promocional portuguesa está representada pela lei portuguesa n. 69/2018. O governo português resolveu criar um sistema para incentivar as pessoas a devolverem embalagens de plástico que não podem ser reutilizadas. Os prêmios poderão se referir a descontos em supermercados, bilhetes de cinema e outros.

O artigo 3o de referida lei (PORTUGAL, 2018) dispõe que:

até ao dia 31 de dezembro de 2019, é implementado um sistema de incentivo, ao consumidor final, sob a forma de projeto-piloto, para a devolução de embalagens de bebidas em plástico não reutilizáveis, com vista a garantir o seu encaminhamento para a reciclagem. 2 — Os termos e os critérios do projeto-piloto referido no número anterior são definidos pelo membro do Governo responsável pela área do ambiente através de portaria. 3 — O sistema de incentivo referido no n.º 1 consiste na atribuição de um prémio ao consumidor final. 4 — O prémio a atribuir ao consumidor final pelo ato da devolução é determinado mediante despacho do membro do Governo responsável pela área do ambiente. 5 — Para implementação do sistema de incentivo, são disponibilizados equipamentos que permitam a devolução das embalagens de bebidas em causa, a instalar em grandes superfícies comerciais, na aceção do disposto na alínea x) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 10/2015, de 16 de janeiro, alterado pela Lei n.º 15/2018, de 27 de março, pelo Decreto-Lei n.º 102/2017, de 23 de agosto, e pela Lei n.º 15/2018, de 27 de março.

A lei n. 69/2018 evidencia um meio de promover o uso de tecnologia limpa, pois a reciclagem e reutilização de produtos promove menor gasto de recursos naturais e contribui para a despoluição.

Conclusão

Comparando-se a lei federal brasileira n. 12.305/2010, o decreto lei português n. 178/2006 e a lei portuguesa n. 69/2018 pode-se perceber que tanto o sistema jurídico brasileiro quanto o português são compostos por normas de caráter protetivo-repressivo e também de caráter promocional, no que tange à temática proposta neste artigo.

A tendência dos sistemas jurídicos, no campo da proteção ao meio ambiente, é possuir normas promocionais, ou seja, aquelas que dirigem a sociedade por meio de incentivos, principalmente no fomento ao uso de tecnologias limpas.

O Estado, na busca de comportamentos sociais favoráveis a temas tão sensíveis, tal qual a sustentabilidade entre produção e meio ambiente, deve investir em políticas que estimulem a prática e desenvolvimento de tecnologias limpas, seja por meio de instrumentos de caráter fiscal, seja por meio de instrumentos de caráter econômico.

Ao longo do presente trabalho pode-se perceber que tanto o sistema jurídico brasileiro quanto o português parecem caminhar na busca de alternativas mais favoráveis à proteção do meio ambiente, propiciando políticas públicas de obtenção de benefícios fiscais e financeiros àqueles que implementam o desenvolvimento de tecnologias limpas na condução de seus negócios, facilitando à coletividade acessos a serviços públicos e privados comprometidos com uma melhor qualidade de vida.

A temática abordada faz reconhecer a fragilidade estrutural do planeta e a limitação de seus recursos naturais, apregoando um necessário equilíbrio entre o desenvolvimento sócio-econômico e a conservação ambiental, de forma a garantir às gerações vindouras condições mais sustentáveis de existência.

REFERÊNCIAS

BRASIL. (1981). *Lei n. 6.938 de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em 20 jun. 2019.

BRASIL (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 maio. 2019.

BRASIL. (1998). *Lei n. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998*. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em 16 maio.2019.

BRASIL. (2009). *Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 101*. Disponível em: http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=629955. Acesso em 10 jun. 2019.

BRASIL. (2010a). *Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305. htm. Acesso em 11 maio. 2019

BRASIL. (2010b). *Decreto n. 7.404, de 23 de dezembro de 2010*. Regulamenta a Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm. Acesso em 11 maio. 2019.

FERREIRA, Leandro José Ferreira; GOMES, Magno Federici. A teoria neoinstitucionalista do processo e a possibilidade de concessão de tutela provisória liminar para a proteção do direito fundamental ao meio ambiente. *Revista Argumentum*, Marília, v. 18, n. 3, p. 625-643, set./dez. 2017.

FLORES DOS SANTOS, Thiago. A compensação econômica para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável instituída no programa Bolsa Floresta do Estado do Amazonas. *Revista Argumentum*, Marília, v. 11, p. 89-107, jan./dez., 2010.

FLORES, Andiara; DORNELES, Ana Cláudia Bertoglio. A Responsabilidade Socioambiental das Empresas no Pós-consumo. *Revista Argumentun*, Marília, v. 10, pp. 159-177, jan./dez. 2009.

HOLANDA, João Rocardo; LIMA, Renata Albuquerque; CARVALHO, Alexander Perazo Nunes de. A constitucionalização da responsabilidade civil, danos sociais e a possibilidade de reparação anterior ao dano. *Revista Argumentum*, Marília, v. 19, n. 2, p. 503-518, mai./ago., 2018.

KALIL, Ana Paula Maciel Costa. A dimensão socioambiental do Estado de Direito. *Revista Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 28, p. 329-360, jan./abr., 2017.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. Curso de Direito Internacional Público. 10ª. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, p. 67., 2016.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 39. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

MELLO, Marcela Souza Zarske de; VIEIRA, Ricardo Stanziola. Licenciamento ambiental: uma análise crítica dos riscos de retrocesso e possibilidades de avanço na proteção do meio ambiente no brasil. *Revista Direito UFMS*, Campo Grande, v. 6, n. 1, p. 95-111, jan./jun. 2020. Disponível em: https://seer.ufms.br/index.php/revdir/article/view/10428. Acesso em: 13 out. 2020.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina – prática – jurisprudência - glossário.* 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MORAES, Alexandre de. Direito constitucional. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PORTUGAL. (2006). *Decreto-Lei n. 178 de 5 de setembro de 2006*. Aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Directiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro. Disponível em: https://dre.pt/pesquisa/-/search/540016/details/maximized. Acesso em 20 maio. 2019.

PORTUGAL. (2018). *Lei n. 69 de 26 de dezembro de 2018*. Sistema de incentivo à devolução e depósito de embalagens de bebidas em plástico, vidro, metais ferrosos e alumínio (Primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, relativo ao Regime Unificado dos Fluxos Específicos de Resíduos). Disponível em: https://dre.pt/home/-/dre/117484671/details/maximized. Acesso em 20 maio. 2019.

PISSALDO, Ana Paula de Moraes; SANCHES, Samyra Haydée Naspolini. Direito humano ao meio ambiente sustentável na pós-modernidade. *Revista Argumentun*, Marília, v. 16, pp. 99-116, jan./dez. 2015.

RELATÓRIO PLANETA VIVO 2018. Disponível em: https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/lpr_2018_summary_portugues_digital.pdf. Acesso em 11 jun.2019.

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 3. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2000.

SOBRE BVRIO. BVRio, 2020. Disponível em: https://www.bvrio.org/pt/more-about-us. Acesso em 20 abr. 2020.