A CONCESSÃO DE INCENTIVOS FISCAIS COMO INSTRUMENTO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA POSSIBILIDADE ABERTA À DISCUSSÃO

GRANTING TAX INCENTIVES AS A TOOL OF THE NATIONAL SOLID WASTE: A CHANCE TO OPEN DISCUSSION

Germana Parente Neiva Belchior [1]

Fernanda Mara de Oliveira Macedo Carneiro Pacobahyba [2]

RESUMO

No âmbito do Direito Ambiental, um dos temas que mais demanda investigação é a questão em torno dos resíduos sólidos, problemática oriunda dos efeitos deletérios de uma sociedade de consumo, pós-industrial, pós-moderna, coberta por riscos não apenas previsíveis, mas também imprevisíveis. Dentro desse contexto, em 2 de agosto de 2010, foi publicada a Lei nº 12.305, que instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), tratando de um conjunto de princípios, objetivos e instrumentos para uma gestão integrada dos resíduos sólidos. Dentre os instrumentos previstos na PNRS, destaca-se a utilização de incentivos fiscais em atividades econômicas que se coadunem com o desenvolvimento sustentável, sendo este o objeto de investigação deste trabalho científico. A partir de uma pesquisa de natureza bibliográfica, descritiva e exploratória, verifica-se que o desenho dos incentivos fiscais na PNRS deve ser o mais amplo possível, incluindo desde desonerações tributárias até melhores condições para o cumprimento das obrigações tributárias, sejam elas principais ou acessórias. Conclui-se, ainda, que há de ser ampliada a base de exações tributárias as quais podem ser aplicados tais incentivos, abarcando todos aqueles tributos que incidam sobre empresas que realizem atividades condizentes com os objetivos estabelecidos na lei da PNRS.

PALAVRAS-CHAVE

MEIO AMBIENTE; RESÍDUOS SÓLIDOS; POLÍTICAS PÚBLICAS; INCENTIVOS FISCAIS.

ABSTRACT

Under the Environmental Law, one of the issues that demand more research is around the issue of solid waste, problems arising from the deleterious effects of a consumer

[1] Doutoranda em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Mestre em Direito Constitucional pela Universidade Federal do Ceará. Analista jurídica da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará. Professora universitária. E-mail: germana_belchior@yahoo.com.br

[2] Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Especialista em Direito Empresarial pela Universidade Estadual do Ceará – UECE. Analista jurídica da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará. Professora universitária. E-mail: pacmara9@yahoo.com.br

society, postindustrial, postmodern, covered for risks not only predictable, but also unpredictable. Within this context, on August 2, 2010, was published Law No. 12.305, which established the National Policy of Solid Waste (PNRS), dealing with a set of principles, objectives and instruments for management integrated solid waste. Among the tools provided in PNRS, we highlight the use of tax incentives in economic activities that are consistent with sustainable development, which is the object of investigation of this scientific work. From a bibliographical research, descriptive and exploratory, it appears that the design of tax incentives on PNRS should be as broad as possible, ranging from tax cuts until better conditions for the fulfillment of tax obligations, whether principal or accessory. We conclude further that there is to be extended to base tax exactions which can be applied such incentives, embracing all those taxes levied on companies that perform activities consistent with the goals established in law PNRS.

KEY-WORDS

ENVIRONMENT; SOLID WASTE; PUBLIC POLICY; TAX INCENTIVES.

INTRODUÇÃO

Ao considerar o aumento da demanda por uma infinidade de produtos, estimulada pela lógica da sociedade de consumo, bem como a ineficiência dos processos produtivos e o superprocessamento de alimentos, a temática em torno dos resíduos sólidos se torna um dos problemas mais relevantes no atual contexto socioambiental e econômico.

Depois de quase duas décadas de discussão, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), que trata de um conjunto de princípios, objetivos e instrumentos para uma gestão integrada dos resíduos sólidos.

Dentre os instrumentos previstos na PNRS, destaca-se a utilização de incentivos fiscais em atividades econômicas que se coadunem com o desenvolvimento sustentável, conforme previsto em seu art. 8º, inciso IV, contribuindo, assim, para uma gestão efetiva de resíduos.

O estudo é relevante na medida em que a PNRS é recente no ordenamento jurídico brasileiro, o que demanda pesquisa em torno de sua efetivação. Sabe-se que o fato de existir uma política em torno dos resíduos sólidos não significa que, por si só, seja suficiente para garantir que seja implementada.

É exatamente dentro dessa linha que a PNRS traz metas que devem ser seguidas pelos Estados e municípios, incluindo condicionantes de repasses financeiros como forma de estimular a planificação e o gerenciamento dos resíduos, de acordo com seus arts. 16 e 18.

Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho é investigar a possibilidade da utilização dos incentivos fiscais para a efetivação de uma política de resíduos sólidos. Destaca-se, por oportuno, que não se abordará a questão em torno dos incentivos financeiros e creditícios, não obstante reconhecer a sua importância como instrumentos da PNRS.

Em um primeiro momento, discute-se a racionalidade complexa que permeia o Direito Ambiental, caracterizada por uma sociedade de risco, pós-moderna e de consumo, o que demanda uma gestão preventiva e precaucional dos riscos e danos ambientais. Em seguida, aborda-se a conjuntura que ensejou a criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a partir da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, destacando algumas nuances de sua estruturação para, por fim, enfrentar os desafios em torno da utilização de incentivos fiscais como instrumento de implementação dos objetivos da PNRS.

A metodologia utilizada é bibliográfica, descritiva e exploratória, a partir de estudos desenvolvidos na doutrina brasileira e estrangeira, por meio de um diálogo inter e transdisciplinar.

1 RISCO, PÓS-MODERNIDADE E MEIO AMBIENTE: UM DIÁLOGO PRELIMINAR NECESSÁRIO

A modernidade é uma das consequências geradas pelo Iluminismo, momento histórico marcado pela Revolução Francesa, acontecimento que causou transformações irreversíveis na sociedade. Proclama-se, a partir de então, de forma mais incisiva, o racionalismo, o antropocentrismo clássico e o universalismo.

Nas palavras de Giddens (1991, p. 11), modernidade “refere-se a estilo, costume de vida ou organização social que emergiram na Europa a partir do século XVII e que ulteriormente se tornaram mais ou menos mundiais em sua influência”.

O lema da Revolução de 1789 — Liberdade, Igualdade e Fraternidade — não alcançou todos os homens, o que produziu a intensificação das diferenças entre classes sociais e, principalmente, entre países. Embora as suas promessas tenham sido guiadas pelo tom da universalidade, terminaram incumpridas para diversas localidades. A existência de uma vida moderna – com segurança, liberdade e disponibilidade de bem-estar – ficou longe de ser alcançada por todos. Assim, pode-se considerar o projeto utópico da Revolução Francesa, em parte, fracassado. Boa parte daquilo que se pregava, não aconteceu.

É exatamente desse fracasso que se considera ter nascido o atual momento da pós-modernidade, marcado por uma sociedade pós-industrial, de consumo, assim como pelo risco e excessivo individualismo do homem.

No entanto, Giddens (1991, p. 13) destaca que "em vez de estarmos entrando num período de pós-modernidade, estamos alcançando um período em que as conseqüências da modernidade estão se tornando mais radicalizadas e universalizadas do que antes". Na mesma linha, aponta Charles (2009) que o atual momento deve ser conceituado como "hipermoderno", pois retrata o excesso de características modernas.

O futuro passou a ser visto como algo "assustadoramente desconhecido e impenetrável. [...]. No mar das incertezas, procura-se a salvação nas ilhotas da segurança", consoante anota Bauman (2004). Referidas ilhas, no entanto, garantidoras de segurança, são incertas demais, inserindo o homem cada vez mais em sentimentos relacionados ao medo e à insegurança.

Ante tal realidade é que se deve buscar estabelecer zonas seguras para a humanidade. Não se pode viver à mercê de riscos e de incertezas, de forma total, sob pena de se viver em um verdadeiro caos ou retroceder ao estado de natureza hobbesiano.

A pós-modernidade é caracterizada ainda pela liquidez dos conceitos. Diz-se líquido aquilo que não é sólido, isto é, que não se enquadra em formas rígidas. Ao contrário, trata-se de conceitos maleáveis, flexíveis, fluidos. Essa nova realidade reflete diretamente na vida do homem que sofre diante da crise de valores, da falta de referência, como bem relata Bauman (2004).

Por se viver em uma sociedade marcada por conceitos frágeis, perdem-se referências e valores, o que submete a risco o andamento da civilização, que já não sabe onde está, muito menos para onde irá, diante de tantas incertezas.

Vive-se, pois, em uma fase de transição, em que homens e mulheres adentram uma época marcada pelo mal-estar social, fruto das aflições e sofrimentos típicos da pós-modernidade, aturdidos pela escassez de sentido, pela porosidade dos limites, incongruência das sequências, volubilidade da lógica e fragilidade das autoridades (BAUMAN, 1998). É a própria constatação da crise paradigmática típica do século XXI.

O "caráter líquido dos conceitos", referido por Bauman, não está limitado às relações humanas. Ao contrário, percebe-se que a insegurança e a incerteza estão se espalhando por todo o conhecimento científico, provocando, assim, uma crise no paradigma moderno de ciência.

Segundo Prigogine (1996, p. 13), "a ciência clássica privilegiava a ordem, a estabilidade, ao passo que em todos os níveis de observação reconhecemos agora o papel primordial das flutuações e da instabilidade". Trata-se exatamente dos dogmas de verdade e de certeza, pautados em uma racionalidade clássica, elementos estes que permearam a ideia de ciência concebida durante a modernidade.

Nesse sentido, o senso comum se reabilita, se constrói, na medida em que todo processo de conhecimento também se torna um autoconhecimento. Sujeito e objeto estão cada vez mais integrados e interdependentes. Para Prigogine (1996, p. 14) , "[...] assistimos ao surgimento de uma ciência que não mais se limita a situações simplificadas, mas se põe diante da complexidade do mundo real". Diante dessa nova subjetividade, verifica-se o surgimento de uma ciência pós-moderna, vinculada a uma nova racionalidade (SANTOS, 1989, p. 70).

Na mesma linha é o entendimento de Popper (2004, p. 14), ao asseverar que "o conhecimento não começa de percepções ou observações ou de coleção de fatos ou números, porém, começa mais propriamente, de problemas". Ao se deparar com um problema e achar uma solução adequada, não significa o fim de um ciclo, pois a cada nova solução, há novos problemas, surgindo a necessidade de novas soluções.

Depara-se com questionamentos e inquietações que a ciência moderna não consegue responder, tendo em vista que a racionalidade clássica está pautada em um

pensamento linear e cartesiano. Não há como se “encaixotar” todos os problemas a partir de um silogismo. É por isso que a ciência pós-moderna se abre, se reinventa e se constrói a partir de uma racionalidade complexa.

Sobre o tema, manifestam-se Morin e Moigne (2000, p. 209-212):

> O desenvolvimento do conhecimento científico é poderoso meio de detecção dos erros e de luta contra ilusões. Entretanto, os paradigmas que controlam a ciência podem desenvolver ilusões, e nenhuma teoria científica está imune para sempre contra o erro. Além disso, o conhecimento científico não pode tratar sozinho dos problemas epistemológicos, filosóficos e éticos.

Trabalhar com a ideia de uma verdade absoluta ou pautado em paradigmas, com o objetivo de elaborar um conhecimento científico, é criar falsas conclusões sobre a pesquisa, pois o meio utilizado para o fim limita o senso crítico e as possibilidades de conclusões do pesquisador.

Portanto, a ciência pós-moderna é pautada em uma racionalidade complexa. Pensar complexo é abandonar o pensamento linear fundamentado no paradigma moderno e nas certezas científicas, passando a entender o mundo sob uma visão global, não uniforme e líquido; é perceber que o pensamento científico deve estar sempre acessível a novas perspectivas.

Dentro desse contexto, toda essa discussão em torno da ciência, da pós-modernidade e da complexidade influenciam diretamente o Direito, em especial o Direito Ambiental, que é ontologicamente complexo.

Muitas das consequências negativas dos danos ambientais não são sentidas de forma mais concreta pela sociedade. Pelo menos não em relação àquela sociedade da geração que contribuiu diretamente para o impacto. Parece que o meio ambiente está muito distante, pois seus efeitos não são visualizados de uma forma mais presente no dia a dia das pessoas. Não traz, assim, repercussão, de imediato, para a geração atual.

Em outras palavras, o que se faz hoje não tem como ser percebido momentaneamente. A geração atual sofre o descaso daquela que lhe antecedeu. E a atual contribui para os impactos que serão sofridos por aquela que ainda está por vir. Ou seja, “todo o passado é uma etapa preparatória para o presente e todo o presente é uma etapa preparatória para o futuro”. (JONAS, 2006, p. 55)

Diante da complexidade que paira em torno das questões ambientais, Canotilho (2008, p. 1) aponta a existência de problemas ambientais de primeira e de segunda

geração. Da mesma forma que ocorre na teoria das gerações de direitos fundamentais, as duas gerações de problemas ambientais não são excludentes, mas complementares, demonstrando a maturidade do Direito Ambiental em um determinado ordenamento jurídico.

Ensina o autor que na primeira fase de normatização da tutela jurídica do meio ambiente ocorre a criação de instrumentos de controle e de prevenção da poluição, bem como a "subjectivização do direito ao ambiente como direito fundamental ambiental" (CANOTILHO, 2008, p. 1). Neste momento, percebe-se a importância da utilização dos princípios da prevenção e do poluidor-pagador, amparados por uma racionalidade técnica clássica e econômica, como proclama a modernidade simples.

Dentro desse contexto, a revolução industrial do século XVIII foi o embrião do que se chama hoje de sociedade de risco (BECK, 1998), potencializada pelo desenvolvimento tecno-científico e caracterizada pelo incremento na incerteza quanto às consequências das atividades e tecnologias empregadas no processo econômico. (ROCHA, 2009)

A sociedade de risco, segundo Beck (1998, p. 13), "designa uma fase no desenvolvimento da sociedade moderna, em que os riscos sociais, políticos, econômicos e individuais tendem cada vez mais a escapar das instituições para o controle a proteção da sociedade industrial".

Os riscos na chamada modernidade simples eram predominante locais, verificados a partir da insalubridade do ambiente em que viviam os proletariados e outras pessoas nos lugares poluídos pela indústria. (GOLDBLATT , 1996)

Os perigos podiam ser identificados pelos sentidos humanos, haja vista que se relacionavam com riscos concretos, vinculados ao maquinário e à poluição gerada pela emergência da Revolução Industrial. A causalidade simples era, pois, suficiente para justificar e oferecer respostas à intervenção humana no meio ambiente.

Ocorre que a sociedade pós-industrial produz riscos que podem ser controlados e outros que escapam ou neutralizam os mecanismos de controle típicos da sociedade industrial.

Nessa linha, destaca-se que Beck aponta a existência de duas modalidades de risco: o **concreto ou potencial**, que é visível e previsível pelo conhecimento humano (modernidade simples); e o **abstrato**, que tem como característica a invisibilidade e a

imprevisibilidade pela racionalidade humana (modernidade reflexiva ou pós-modernidade).

Sob a mesma ideia de Beck, aponta Giddens (2002) que o risco é expressão de sociedades que se organizam sob a ênfase da inovação, da mudança e da ousadia. Questiona-se, por conseguinte, a própria prudência e cautela da ciência em lidar com as inovações tecnológicas e ambientais que, mesmo trazendo benefícios, estão causando riscos sociais não mensuráveis.

Para agravar ainda mais o clima de incertezas a que se está imerso, o desenvolvimento econômico abafa as consequências negativas do seu progresso, isto é, há uma invisibilidade dos riscos ecológicos, decorrente do fato de que o Estado e os setores privados interessados utilizam meios e instrumentos para ocultar as origens e os efeitos do risco ecológico, com o objetivo de diminuir suas consequências, ou melhor, com o fim de transmitir para a sociedade uma falsa ideia de que o risco ecológico está controlado.

É o que Beck (1995) apontou como irresponsabilidade organizada. Para o teórico, apesar da consciência da existência de riscos, estes são ocultados pelo Poder Público e pelo setor privado. Assim, a irresponsabilidade organizada acaba transformando o "Estado em faz de conta", em "Estado fantoche", que só dá publicidade aos fatos científicos de acordo com seus interesses.

É de se notar que a sociedade contemporânea está pautada em uma irresponsabilidade organizada, haja vista que as instituições públicas e civis parecem ainda não terem se despertado para a necessidade de uma gestão compartilhada do risco. Aliás, caso tenham se atentado, é preferível o silêncio, contribuindo para um anonimato geral. No entanto, na medida em que a sociedade percebe uma incongruência do discurso público com as consequências da crise ambiental e dos riscos a ela inerentes, perde-se o referencial sólido do próprio Poder Público, incorporando-se à liquidez sugerida por Bauman.

Como se vê, o risco é inerente à vida em sociedade. A aceitabilidade do risco é própria da necessidade de desenvolvimento da civilização. Hodiernamente, o risco da vida em sociedade adquiriu proporções oceânicas, nunca antes imaginadas, marcando a civilização pós-moderna por uma atmosfera de insegurança e de incertezas, fruto dos excessivos riscos aceitos por esta.

É preciso construir uma governança dos riscos. Nesse sentido, o Direito, como ciência, precisa abrir espaços para discussões em torno de novas formas de sociabilidade, por meio da criação de instrumentos jurídicos que busquem trazer à baila medidas de gerenciamento preventivo do risco, baseado nos princípios da prevenção, da precaução, da responsabilização e da solidariedade.

Goldblatt (1996), ao analisar a obra de Beck, aponta que as formas contemporâneas de degradação do ambiente evidenciadas pelo referido autor não estão limitadas em termos de espaço ao âmbito do seu impacto, muito menos confinadas em um âmbito social a determinadas sociedades. Ao contrário, são potencialmente globais dentro do seu alcance.

Dessa forma, constata-se que a razão humana, ora absoluta, que permitiu ao homem a busca pela ciência e tecnologia como resposta para todas suas inquietações, tornou-se relativa. Nem tudo o que o homem conhece é feito de forma segura, restando espaços vazios incalculáveis que podem ser a causa de efeitos irreparáveis.

Aqui, embora de forma lenta, é visualizada a transição de um antropocentrismo tradicional (ou limitado) para várias discussões éticas em torno do meio ambiente e da vida em geral, sendo plantada a ideia da preocupação com as futuras gerações, cuja dimensão será abordada em um segundo momento.

No âmbito do Direito Ambiental, tem-se que o risco concreto ou potencial é controlado pelo princípio da prevenção, enquanto o abstrato encontra-se amparado no princípio da precaução, ao investigar a probabilidade de o risco existir por meio da verossimilhança e de evidências, mesmo não detendo o ser humano a capacidade perfeita de compreender este fenômeno. Trata-se do que Canotilho (1998) intitula como segunda geração de problemas ambientais.

Sobre o tema, destaca Milaré (2009, p. 140) que “os avanços proporcionados pela ciência e pela técnica não significam necessariamente uma elevação do progresso e do bem-estar, como se pensou a partir da Idade Moderna, na linha de uma espécie de ‘otimismo técnico’.” Explica, ainda, o autor que “a racionalidade técnica deixa de ser encarada como um instrumento neutro para a promoção de objetivos da humanidade, sendo indiscutível a sua potencialidade para se converter em mecanismo de opressão do homem sobre a natureza.” (MILARÉ, 2008, p. 141)

Desta feita, a segunda geração de problemas ambientais é marcada por uma "sensitividade ecológica mais sistêmica e cientificamente ancorada e pela relevância do pluralismo legal global na regulação das questões ecológicas" (CANOTILHO, 1998, p. 2). Nesta ocasião, visualizam-se os efeitos combinados dos vários fatores de poluição e de suas implicações globais e duradouras, como o efeito estufa, a destruição da biodiversidade, as mudanças climáticas, dentre outros.

Percebe-se que a segunda geração preocupa-se com o porvir, com o dano ambiental futuro e transfronteiriço, com as próximas gerações e com a função preventiva do Direito, típicos de uma sociedade de risco (modernidade reflexiva ou pós-modernidade). Neste momento, os estudos são voltados aos princípios da precaução e da solidariedade.

Ao analisar o direito português, Canotilho (2008, p. 3) afirma que seu texto constitucional é aberto, acolhendo tanto "instrumentos dúcteis como a informação, o procedimento, a autoregulação e a flexibilização", bem como medidas diretivas "reconduzíveis a planos e controlos ambientais estratégicos". Assim, as gerações de problemas ambientais são abordadas por dois paradigmas distintos, sendo o primeiro o *paradigma da flexibilização*, inspirado no pensamento cartesiano, enquanto o segundo, ao se preocupar com o déficit de comando e de eficácia do momento anterior, trata-se de um "*paradigma do planejamento orientador e directivo"*. (destaque no original)

A utilização do conceito de controle é adequada se considerar o Direito na função tradicional de proteção-repressão. Com o emergente paradigma do Estado de Direito Ambiental, a função do ordenamento jurídico, ora ecologizado, além de controlar o comportamento dos indivíduos, baseia-se no direcionamento de comportamentos desejáveis à luz da sustentabilidade.

É preciso que se construa numa racionalidade complexa, que investigue os problemas ecológicos que são cada vez mais incertos, inseguros, imprevisíveis, irreversíveis, transfronteiriços, graves, transdisciplinares e líquidos, como é o caso os resíduos sólidos, temática principal deste trabalho científico.

2 A PROBLEMÁTICA EM TORNO DO ESTABELECIMENTO DE UMA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O desenvolvimento econômico opera sem que haja uma tutela adequada do meio ambiente, ou seja, sem que se observe a capacidade de renovação dos recursos naturais renováveis, os limites físicos e éticos à utilização dos não renováveis e de assimilação dos resíduos pela natureza (KISS, 1988).

No Brasil, a proteção ambiental foi motivo de preocupação do constituinte por se revelar essencial à promoção da dignidade da pessoa humana, ocupando, por conseguinte, o patamar não apenas de direito fundamental, mas também de dever do Estado, da sociedade e dos cidadãos, de acordo com a previsão do art. 225, da Constituição Federal de 1988 (CF/88). Trata-se de um dever ético e jurídico, cujos titulares possuem obrigações positivas e negativas, orientado pelos princípios que estruturam o Direito Ambiental.

Em virtude da competência legislativa concorrente em matéria ambiental, nos termos do art. 24, incisos VI e VIII, da CF/88, caberá à União estabelecer as normas gerais, deixando aos Estados a competência suplementar. Referido dispositivo é a fundamentação do princípio do mínimo existencial ecológico[3], na medida em que impõe um padrão mínimo ambiental que deve ser seguidos por todos os demais entes federativos.

No âmbito do Direito Ambiental, um dos temas que mais demanda investigação é a questão em torno dos resíduos sólidos, problemática oriunda dos efeitos deletérios de uma sociedade de consumo, pós-industrial, pós-moderna, coberta por riscos não apenas previsíveis, mas também imprevisíveis, conforme foi discutido no tópico inicial deste trabalho.

Dentro desse contexto, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), que trata de um conjunto de princípios, objetivos e instrumentos para uma gestão integrada dos resíduos sólidos. [4]Apesar do atraso em relação a outros países, a norma não perde sua importância, uma vez que prevê institutos inovadores ao direito positivo pátrio, como a logística reversa e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

---

[3] Referido princípio não é pacífico na doutrina pátria, mas sua defesa é fortalecida devido à competência legislativa concorrente para as questões ambientais. (BELCHIOR, 2011)

[4] Expõe Guerra (2012, p. 43) que, até a edição da citada lei, o Brasil apresentava sua gestão de resíduos pautada por algumas ações pontuais do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e outras voluntárias por parte do mercado.

Ponto fundamental é entender o que são resíduos sólidos, tendo em vista as nuances que permeiam seu conceito. Segundo Aragão (2006, p. 79), "o conceito de resíduo tem sobressaltado a doutrina, agitado a jurisprudência, perturbado os legisladores e desesperados os operadores econômicos". Em seguida, afirma a pesquisadora de Coimbra que "os resíduos são objetos corpóreos, apropriáveis e que por serem desinteressantes para seu detentor, ele enjeitou".

No que concerne à PNRS, o conceito de resíduos sólidos encontra-se amplamente definido no inciso XVI do art. 3º. [5] Em seguida, o legislador previu no art. 13 a classificação dos resíduos quanto à origem e à periculosidade. [6]

A PNRS prevê, em seu art. 9º, que na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a ordem de prioridade: "não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos". De acordo com o referido dispositivo, uma política de reciclagem e tratamento dos resíduos, por exemplo, deve estar necessariamente atrelada a medidas de não geração, redução e reutilização.

Isto se deve ao fato de que durante o processo de extração, transformação e consumo, são produzidos rejeitos que causam problemas ao ambiente e aos seres humanos. Conviver com estes rejeitos tem se tornado cada vez mais difícil, em função do aumento de quantidade dos prejuízos e dos riscos previsíveis (e até imprevisíveis) que os mesmos acarretam, o que induz uma nova perspectiva econômica. (AGUILERA, 2006)

Decretar o seu fim não parece possível, mas é preciso uma gestão preventiva adequada dos resíduos, incluindo as novas tecnologias existentes (DERNBACH, 2009). Sobre o tema, Weizsäcker (2010) diz que cabe ao Estado criar condições econômicas que permitam um desenvolvimento sustentável, a partir do aumento da produtividade

---

[5] "[...] resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível; [...] "

[6] Quanto à **origem**, os resíduos se classificam em resíduos domiciliares, resíduos de limpeza urbana, resíduos sólidos urbanos, resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, resíduos dos serviços públicos de saneamento básico, resíduos industriais, resíduos de serviços de saúde, resíduos da construção civil, resíduos agrossilvopastoris, resíduos de serviços de transportes e, por fim, resíduos de mineração. Quanto à **periculosidade**, os resíduos são perigosos ou não perigosos.

dos recursos naturais. Dessa forma, o Estado deve fomentar o uso de novas tecnologias para crescimento com prosperidade e qualidade de vida.

De acordo com estudos desenvolvidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), com a finalidade de gerar subsídios para elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, a quantidade de resíduos encaminhados para destinação final aumentou, em média, 35% entre os anos de 2000 a 2008. Sobre a distribuição *per capita*, somente os municípios de grande porte apresentaram nesse período redução significativa do total de resíduos encaminhados para um destino final. (IPEA, 2011)

Dentre as espécies de destinação final utilizadas no Brasil, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), verifica-se que em 2008 mais de 90% do total de resíduos foram depostos em solo (aterro sanitário, aterro controlado e vazadouro a céu aberto, chamados lixões). (IBGE, 2010)

Outro problema é a dificuldade da destinação de resíduos orgânicos, que representam mais de 50% de matéria coletada, tendo em vista que as unidades de compostagem ainda são poucas no país, o que faz com que a matéria orgânica seja misturada com outros resíduos, cujo destino é aterros e lixões. Segundo o IPEA (2011), apenas 1,6% são destinados à compostagem. [7]

Ao analisar as dificuldades para a efetivação da fração orgânica via compostagem, Wiedemann (1999) afirma que os motivos são a não separação dos resíduos na fonte geradora, a insuficiência de manutenção do processo, bem como a carência de investimentos e de tecnologia adequada para a coleta deste tipo de material.

Ocorre que a má gestão e a falta de controle dos aterros pode transformá-los em lixões. Segundo o IBGE (2010), existiam em 2008 cerca de 2.906 unidades de lixões em todo o Brasil, o que fez a PNRS ter indicado, em seu art. 54, a erradicação de lixões até 2014.

A eliminação do chorume e a não emissão de gases poluentes e com efeito de estufa devem ser metas a serem alcançadas pelas novas tecnologias limpas de processamento dos resíduos sólidos urbanos. No mínimo, não havendo possibilidade de se impedir a geração de gases, devem ser buscados meios de captá-los e valorizá-los, impedindo, assim, suas liberações.

---

[7] Das 27 unidades federativas, somente 14 possuem unidades de compostagens, estando concentradas em municípios do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

O aproveitamento energético do gás de aterro, além de seu valor como fonte descentralizada de energia elétrica, diminui o potencial de efeito estufa dos gases emitidos na conversão de metano (CH4) em gás carbônico (CO2). Ademais, referido aproveitamento pode substituir fontes fósseis de geração da matriz enérgica brasileira por uma fonte renovável. (IPEA, 2011)

É indiscutível, por outro lado, que projetos de recuperação de gás de aterro e geração de energia por combustão de gás de aterro devem estar atrelados a uma política de destinação otimizada de resíduos sólidos. Dessa forma, é mister considerar o balanço energético de uma gestão de resíduos que englobe coleta seletiva, reuso, reciclagem de materiais e captação de gás de aterro para fins energético, na medida em que soma a economia de energia oriunda da produção de bens de matéria-prima reciclada com a geração de energia propriamente dita proveniente de centrais térmicas funcionando a biogás ou com base em resíduos. Logo, não precisa extrair de novo, ou seja, do zero.

Dessa forma, não há dúvida de que para que os objetivos da PNRS sejam perseguidos, o Estado deve utilizar instrumentos que fomentá-los, cujo rol está previsto no art. 8º.

Dentre os instrumentos especificados na lei, o inciso IX do art. 8º, PNRS, traz "incentivos fiscais, financeiros e creditícios". Trata-se, pois, de um mecanismo para efetivação do desenvolvimento sustentável, princípio da ordem econômica adotado pela ordem jurídica brasileira, bem como em vários documentos internacionais. (KRELL, 2004)

O foco deste trabalho, que será desenvolvido a seguir, será investigar a possibilidade da utilização dos incentivos fiscais para a efetivação de uma política de resíduos sólidos, não abordando, por conseguinte, os incentivos financeiros e creditícios, não obstante sua importância como instrumentos da PNRS.

3 OS INCENTIVOS FISCAIS COMO MEDIDAS DO DIREITO TRIBUTÁRIO AMBIENTAL PARA ASSEGURAR OS OBJETIVOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Ao se abordar questões incipientes em matéria de Direito Tributário Ambiental, ressaltam-se os princípios e valores a serem aplicados à matéria, notadamente para que

se possa delimitar os instrumentos tributários que hão de ser utilizados, a fim de se alcançar a plenitude das disposições contidas no art. 225 da CF/88.

Nesse sentido, Torres (2005, p. 23) indica que, vinculado ao valor liberdade, estaria o princípio da imunidade do mínimo ecológico; ao valor justiça, encontram-se os princípios do poluidor-pagador, do usuário-pagador, da capacidade contributiva e do custo/benefício; ao valor segurança, visualizam-se os princípios da prevenção, da precaução, da legalidade tributária e da tipicidade tributária e, por fim, ao valor solidariedade, os princípios da capacidade contributiva solidária e da solidariedade de grupo.

Diante de tais princípios, pode-se aferir o quanto os instrumentos fiscais "podem ser usados para surtir efeitos sobre interesses públicos relativos ao controle das garantias de meio ambiente natural saudável, garantia de ambiente do trabalho, preservação dos espaços urbanos ou dos bens culturais". (TORRES, 2005, p. 99)

Contudo, ao se falar na utilização desses instrumentos fiscais, normalmente se constrói o raciocínio com vistas a conceder incentivos ou benefícios fiscais. Isso se dá pela própria definição de tributo contida no art. 3° do CTN como "toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada".

Com isso, é inerente à própria definição dos tributos estes não constituírem "sanção por ato ilícito", o que excluiria, em um primeiro momento, a possibilidade de se criarem tributos para efetivar os princípios ligados ao valor justiça. Nesse sentido, as contraprestações instituídas em decorrência direta da aplicação do princípio do poluidor-pagador ou do usuário-pagador, por exemplo, não poderiam ter natureza tributária, por se tratarem uma verdadeira sanção àquele que polui.

Contudo, tal pensamento expressa o conceito negativo de sanção, classicamente bem delimitado e que é intuído naturalmente ao se tentar se interpretar o signo isoladamente. Porém, a partir do século XIX, com a construção empreendida por Jeremy Bentham, delimita-se o que se pode chamar de um marco no direito premial, com a utilização das chamadas sanções positivas. (TRENNEPOHL, 2008, p. 24)

Tal construção veio a ser melhor estruturada, entretanto, a partir dos estudos de Bobbio (2007. Para este, a teoria geral do direito contemporânea ainda é permeada por

uma “concepção repressiva do direito”: estrutura-se um ordenamento coativo e que estabelece um vínculo necessário e indissolúvel entre direito e coação.

Continua o autor ao afirmar que

> Na literatura filosófica e sociológica, o termo “sanção” é empregado em sentido amplo, para que nele caibam não apenas as consequências desagradáveis da inobservância das normas, mas também as consequências agradáveis da observância, distinguindo-se, no *genus* sanção, duas *species*: as sanções positivas e as sanções negativas. (BOBBIO, 2007, p. 7)

É a partir então dessa nova possibilidade que Bobbio (2007, p. 8) constrói um modelo para essas sanções positivas no qual estas se poderiam se caracterizar por um conteúdo retributivo ou mesmo indenizatório: aquela sintetizaria condutas pautadas naquilo que seria desejado socialmente; esta seria uma compensação pelo dispêndio de esforços na busca de vantagens para a comunidade. (TRENNEPOHL, 2008, p. 25)

A partir do caráter retributivo, buscar-se-ia tornar menos onerosa a operação, seja por meio de subvenções, incentivos financeiros ou mesmo creditícios. Já no tocante ao caráter indenizatório, almejar-se-ia tornar a operação mais atrativa, a partir da criação de uma vantagem ou da eliminação de uma desvantagem: aqui residem as isenções fiscais para Bobbio (2007, p. 18).

Tal modificação se processa em virtude da mudança profunda em um Estado não intervencionista, liberal, limitado à preservação de situações constituídas, e cuja missão era a de manter a ordem e possibilitar a convivência dentro da mais ampla liberdade. A partir daqui, a ordem social surge como uma realidade a ser conformada com o atuar positivo e promocional do Estado contemporâneo. (BELCHIOR; PORTELA, 2007)

Nesse sentido, o Direito Tributário Ambiental que ora se constrói ingressa com caracteres típicos de um Estado assistencial, no qual ressaltam as normas de organização, e há de ser compreendido como ramo de atuação coordenada, como um conjunto das “normas jurídicas tributárias elaboradas em concurso com o exercício de competências ambientais, para determinar o uso do tributo na função instrumental de garantia, promoção ou preservação de bens ambientais”. (TÔRRES, 2005, p. 101-102)

Com tal configuração e abstraindo-se das noções primeiras do ordenamento enquanto mero sancionador, os incentivos ganham em potência e justificam-se em face das novas necessidades sociais de ordenação, para as quais todos têm dever de colaborar para atingir metas comunitárias, perseguindo fins comuns. Esse é bem o espírito expresso no art. 225 da CF/88, matriz ecológica brasileira.

Algumas perguntas bastante corriqueiras podem ser feitas: se o produto ou serviço sustentável é mais caro, tendo em vista a complexidade de seu processo produtivo, como o consumidor/usuário com menor capacidade financeira poderá adquiri-lo? O que fazer para que o produto ou serviço que cause menos impacto ambiental seja atraente e estimulado? Como o consumidor/usuário pode ter acesso às informações desse produto ou serviço?

Um exemplo é o caso do papel reciclado: ele é mais caro, exatamente devido ao processo de transformação e até inviável para alguns aportes tecnológicos. Há uma discussão em relação à sua qualidade, bem como à quantidade de matéria-prima reciclada existente em sua produção, o que provocaria um questionamento em torno de qual percentual de matéria-prima reciclada um produto deve conter para ser considerado menos prejudicial ao meio ambiente. Muitas vezes, verifica-se que a tecnologia disponível não é com ele compatível, como impressoras, máquinas de xérox, dentre outras.

Obviamente que o Direito Tributário Ambiental não tem como resolver todas essas questões, cujo diálogo deve ser intermediado por outras áreas que trata de temas como o consumo sustentável, economia verde, saúde pública, dentre outras.

Pode-se citar a rotulagem ambiental, que é o conjunto de normas elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em consonância com a *International Organization for Standardization – ISO*, que estabelece os princípios e os procedimentos para o desenvolvimento de programas de rotulagem ambiental, de forma a certificar produtos que causem um menor impacto no meio ambiente, bem como proporcionar informações para o consumo sustentável.

No entanto, especificamente no âmbito do Direito Tributário Ambiental, resta agora identificar o que seriam esses incentivos fiscais e qual seria a aplicabilidade desses institutos na PNRS. Aqui se passa a incursionar a doutrina tributarista que trata do tema como forma de, mais à frente, conciliar-se com as medidas ambientais adequadas e atingir, ao final, o maior bem comum possível.

Uma primeira observação que se faz pertinente e que já foi alertada por Nogueira (1995, p. 1987) é a de o CTN não contém um só dispositivo que trate acerca de incentivos fiscais. Dessa forma, o principal diploma infraconstitucional em matéria de tributação é omisso quanto à matéria, passando tal disciplina às leis específicas dos

tributos. Nesse tocante, há de se destacar a Lei Complementar n° 24/75, que trata especificamente da celebração de convênios para a concessão de isenções relativas ao Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e sobre a Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicações (ICMS).

Ademais, sem aprofundar a matéria, a própria delimitação do que seriam estes incentivos fiscais, a despeito de ser tratada de forma pontual pelo legislador, também é parcamente tratada pela doutrina ou mesmo pela jurisprudência. Nesse sentido, tanto o STF quanto o STJ tratam as expressões "incentivos fiscais" e "benefícios fiscais" como sinônimas e, em alguns casos, enquadrariam as próprias isenções como uma categoria à parte destes[8], o que contraria o conceito mais usual.

A fim de suprir tal lacuna no direito pátrio, poder-se-ia recorrer à definição de Nabais (2005, p. 425), ao tratar do Estatuto de Benefícios Fiscais português:

> Quanto ao seu conceito, devemos referir, tendo em conta, de resto, os arts. 2° e 3° do Estatuto de Benefícios Fiscais, que os benefícios fiscais se enquadram numa noção mais ampla – a noção de desagravamentos fiscais – que integra: de um lado, as não sujeições tributárias (ou desagravamentos fiscais *strictu sensu*), cuja modalidade mais significativa é constituída pelas chamadas exclusões tributárias (que estão para as não sujeições tributárias como as isenções estão para os benefícios fiscais); de outro, os benefícios fiscais.

De acordo com o conceito apresentado, o professor português cria duas hipóteses para o que entende como benefícios fiscais e que, na legislação brasileira, em muito se assemelha aos conceitos de imunidade e de isenção. Contudo, a fim de resolver a questão para a PNRS, ainda não se conseguiu indicar a extensão da expressão "incentivos fiscais".

Nesse tocante, para o que se pretende desenvolver neste trabalho, passar-se-á a indicar que o conceito de incentivos fiscais é sinônimo do conceito de benefícios fiscais, à semelhança do que se vê na jurisprudência. Essa tomada de atitude quanto aos institutos confere aos incentivos, além de uma natureza puramente financeira, um caráter fiscal evidente, o qual seria próprio dos benefícios.

---

[8] Conforme se depreende da própria ementa da ADI 2345/SC, relatada pelo Min. Cezar Peluso, na qual foi assim disposto: "**Não pode o Estado-membro conceder isenção, incentivo ou benefício fiscal**, relativos ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS, de modo unilateral, mediante decreto ou outro ato normativo, sem prévia celebração de convênio intergovernamental no âmbito do CONFAZ" (destacado).

Ao se pesquisar alguns doutrinadores tributaristas, percebe-se uma lacuna quanto ao tratamento da matéria, o que dificulta sobremaneira o desenho do conceito que se quer aplicar em virtude da disposição expressa na lei da PNRS. Contudo, em virtude da largueza de tal lei e dos princípios e objetivos que esta conforma, a noção mais adequada aos incentivos, que representam instrumentos da PNRS, não poderia deixar de ser a mais ampla possível.

Nesse mister, adotar-se-á a enunciação feita por Melo (2009, p. 339-340), que ao se referir especificamente à Guerra Fiscal no ICMS, trata das espécies de benefícios, enquanto sinônimo de incentivos:

> Além da isenção tributária, os referidos convênios também têm concedido demais **incentivos de natureza diversificada**, especialmente a redução de base de cálculo, o crédito presumido do imposto e a anistia.
> Entretanto, unilateralmente, as unidades federativas têm expedido leis, decretos, e atos administrativos, outorgando vantagens fiscais, financeiras, creditícias e operacionais, que afetam a carga impositiva, a saber:
> a) ***fiscais**:* isenção de imposto para novas empresas, sem produção similar no Estado, válida por determinado período de tempo; isenção ou redução do imposto para micro e pequenas empresas, redução da alíquota do imposto para situações e produções especiais; postergação dos prazos para pagamento, adiamento do pagamento do imposto por longo prazo; isenção ou redução do imposto sobre produtos específicos destinados ao exterior;
> b) ***financeiros**:* aquisição de ativos fixos; formação ou recomposição de capital de trabalho; financiamento do pagamento do imposto; participação acionária; financiamento para o desenvolvimento tecnológico; financiamento para empresas de turismo;
> c) ***estímulo para infra-estrutura**:* venda de lotes e galpões por preços reduzidos; permuta de terrenos para a localização de empresas; doação de áreas e lotes industriais; implantação de áreas e distritos industriais;
> d) ***outros estímulos**:* simplificação do processo de registro de empresas; simplificação do processo de licitação para pequenas empresas; assistência técnica na elaboração do projeto; apoio à formação de capacitação de pessoal. (destacado)

Nesse sentido, defende-se que, enquanto instrumento da PNRS, a concessão de incentivos fiscais possa ser operacionalizada por qualquer das formas indicadas na alínea “a” acima, o que compreende as clássicas dispensas para o pagamento do tributo, como é o caso da isenção, mas também acrescenta hipóteses de mero diferimento dos impostos e que, pelo caráter financeiro evidente, já se configurará em um interessante incentivo.

Assim, ao serem enunciadas as indústrias de reciclagem, a lei da PNRS, em seu inciso VI, art. 7°, afirma que estas devem ser incentivadas, “tendo em vista fomentar o

uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados”. O incentivo fiscal a ser aplicado poderia se configurar sob a forma de isenções em suas operações ou serviços prestados, atribuição de um crédito presumido e redução na base de cálculo dos impostos devidos por essas empresas.

Ademais, além desses instrumentos desoneratórios, a estas empresas poderiam ser concedidos diferimentos, que representam uma postergação para o cumprimento das obrigações tributárias principais, e que podem representar forte instrumento financeiro à disposição das organizações, por deixarem maior soma de recursos desimpedida para novos investimentos empresariais.

Ainda no tocante ao desenho que esses incentivos fiscais podem ter na PNRS, deve-se fazer o alerta de que, a depender da atuação da empresa a ser incentivada, várias espécies tributárias poderiam comportar tais benefícios. Assim, empresas cuja maior parte das atividades esteja sujeita ao ICMS poderiam ser desoneradas de tais tributos; da mesma forma, ao se tratar do ISS, do IPI, dentre outros.

Com tudo isso, o desenho dos incentivos fiscais na PNRS pode ser o mais amplo possível, incluindo desde desonerações tributárias até melhores condições para o cumprimento das obrigações tributárias, sejam elas principais ou acessórias. Há de ser ampliada, também, a base de exações tributárias as quais podem ser aplicados tais incentivos, abarcando todos aqueles tributos que incidam sobre empresas que realizem atividades condizentes com os objetivos estabelecidos na lei da PNRS.

Por fim, há de se deixar destacado, também, que a concessão desses incentivos deve estar inserida em um contexto de moral tributária do Estado e do próprio contribuinte. A moral tributária do Estado se conforma a partir da elaboração de um direito tributário justo e em conformidade com os direitos fundamentais, partindo de uma ideia básica de igualdade da justiça e dos direitos diante da lei. (TORRES, 2005, p. 13)

Nesse sentido, os incentivos a serem fixados pelo Estado devem ser proporcionais aos objetivos a serem alcançados pelas empresas, evitando-se, assim, favorecimentos desarrazoados ou desmotivados. Há de ficar claro, ainda, que a fruição de tais incentivos há de guardar estrita consonância com a norma sobre a matéria e destinada exclusivamente àqueles que preencham os requisitos para tais benefícios.

Não é demais repetir a advertência feita por Tipke (2002, p. 29) quanto àqueles que operam a norma tributária ao afirmar "quien desee aplicar tal programa completo al Derecho tributario debe ser ante todo um tributarista com excelentes y detallados conocimientos de la Parte General y Especial, pero también debe dominar la ética filosófica y el Derecho constitucional".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito do Direito Ambiental, um dos temas que mais demanda investigação é a questão em torno dos resíduos sólidos, problemática oriunda dos efeitos deletérios de uma sociedade de consumo, pós-industrial, pós-moderna, coberta por riscos não apenas previsíveis, mas também imprevisíveis.

Apesar do atraso em relação a outros países, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que criou a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), não perde sua importância, uma vez que prevê institutos inovadores ao direito positivo pátrio, como a logística reversa e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

Dentro da lógica da competência legislativa concorrente em matéria ambiental, o legislador impôs metas que deveriam ter sido concluídas no prazo de dois anos após a data da publicação da lei, consoante o art. 55, ou seja, até o dia 3 de agosto de 2012. Logo, Estados e municípios deveriam ter elaborado seus planos até a data citada, sob pena de não receberem incentivos e créditos da União.

O fato é que poucos dos entes federativos brasileiros já concluíram a planificação dos resíduos, o que reforça a necessidade deste estudo, que pode ser utilizado para auxiliá-los em uma orientação técnico-científica no processo de efetivação e gerenciamento dos resíduos no que concerne aos incentivos fiscais.

Nesse sentido, permanece uma lacuna quanto à disciplina dos incentivos fiscais a serem ofertados, em sintonia com expressa disposição legal relativamente à PNRS. A própria abrangência desses incentivos fiscais, com a completa definição das desonerações tributárias que poderão ser proporcionadas às empresas que atuem conforme a PNRS, ainda segue em aberto.

Há de se destacar, contudo, que tais incentivos devem guardar pertinências com os princípios e objetivos estabelecidos na própria Lei n° 12.305/10 e serem expressos na exata medida do atingimento das finalidades contidas na norma, aproveitando-se do caráter extrafiscal que os tributos conseguem alcançar.

Isto posto, conclui-se que os incentivos fiscais em sede de PNRS possuem ampla espectro de atuação, prestigiando-se interpretações que abarquem os tradicionais conceitos de benefícios fiscais, o que se coaduna com o espírito da norma e com a proteção conferida ao meio ambiente pela Constituição Federal de 1988.

Contudo, deve-se atentar para o fato de que tais incentivos ou benefícios fiscais devem ser gozados em um ambiente de plena moralidade tanto por parte das empresas quanto por parte dos agentes dos fiscos incumbidos de operacionalizá-los, a fim de se resguardar o interesse público e maximizar o alcance dos direitos fundamentais previstos na CF.

REFERÊNCIAS

AGUILERA, Patrícia Guzmán. **Introducción al análisis económico del derecho ambiental.** Lima: Editorial Cordillera S.A. C., 2006.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do nível elevado de protecção e a renovação ecológica do direito do ambiente e dos residuos**. Coimbra: Almedina, 2006.

BAUMAN, Zygmunt. **Amor líquido:** sobre a fragilidade dos laços humanos. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

_____. **O mal-estar da pós-modernidade.** Tradução de Mauro Gama e Claudia Martinelli Gama. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

BECK, Ulrich. **Ecological Politics in an Age of Risk.** Londres: Polity Publications, 1995.

_____. **La sociedade del riesgo**. Tradução de Jorge Navarro. Barcelona: Paidós, 1998.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva**. Hermenêutica Jurídica Ambiental.** São Paulo: Saraiva, 2011.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva; PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. O ICMS como instrumento de direção social. XVI Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito – CONPEDI, 2007, Belo Horizonte. **Anais…,** p. 3957. Disponível em: <http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/bh/germana_parente_neiva_belchior2.pdf>. Acesso em: 05 maio 2011.

BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função.** Tradução de Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito Constitucional Ambiental Português: tentativa de compreensão dos 30 anos das gerações ambientais no direito constitucional português. In: LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes (orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CHARLES, Sébastien. **Cartas sobre a hipermodernidade ou o hipermoderno explicado às crianças.** Tradução de Xerxes Gusmão. São Paulo: Barcarolla, 2009.

DERNBACH, John C. **Agenda for a Sustainable America**. Washington, Environmental Law Institute, 2009.

GIDDENS, Anthony. **As conseqüências da modernidade.** Tradução de Raul Fiker. São Paulo: UNESP, 1991.

_____. **Mundo em descontrole:** o que a globalização está fazendo de nós. 2. ed. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2002.

GOLDBLATT, David. **Teoria social e ambiente.** Lisboa: Piaget, 1996.

GUERRA, Sidney. **Resíduos Sólidos.** Rio de Janeiro: Forense, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico** 2008 / Banco Multidimensional de Estatísticas. Disponível em: www.bme.ibge.gov.br. Jun. 2010. Acesso em 5 jun. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD); Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA)**. Ago. 2010. Disponível em www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em 2 jun. 2012.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Caderno de Diagnóstico**: Resíduos Sólidos Urbanos, ago. 2011. Versão preliminar. Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em 2 jun. 2012.

JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, PUC-Rio, 2006.

KISS, Alexandre. L'lrreversibilité et le Droit des Generations Futures. **Révue Juridique de l'Environnement**, numéro special, p. 50-60, 1998.

KRELL, Andreas J. **Discricionariedade Administrativa e proteção ambiental:** o controle dos conceitos jurídicos indeterminados e a competência dos órgãos ambientais – um estudo comparativo. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

MELO, José Eduardo Soares de. **ICMS – Teoria e Prática.** São Paulo: Dialética, 2009.

MILARÉ, Édis. Amplitude, limites e prospectivas do Direito do Ambiente. In: **Sustentabilidade e temas fundamentais de direito ambiental.** MARQUES, José Roberto (org.). Campinas: Millennium, 2009.

MORIN, Edgar; MOIGNE, Jean-Louis Le. **A Inteligência da Complexidade**. São Paulo: Peirópolis, 2000.

NABAIS, José Casalta. Direito fiscal e tutela do ambiente em Portugal. In: **Direito Tributário Ambiental**. TÔRRES, Heleno Taveira. (org.). São Paulo: Malheiros, 2005.

NOGUEIRA, Ruy Barbosa. **Curso de Direito Tributário.** São Paulo: Saraiva, 1995.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas:** tempo, caos e as leis da natureza. São Paulo: UNESP, 1996.

POPPER, Karl. **Lógica das Ciências Sociais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004.

ROCHA, Leonel Severo. Uma nova forma para a observação do direito globalizado: policontextualidade jurídica e Estado Ambiental. In: **Grandes Temas de Direito Administrativo**: homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. CARLIN, Volvei Ivo (org.). Campinas: Millennium, 2009.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Afrontamento, 1989.

TIPKE, Klaus. **Moral tributaria del Estado y de los Contribuyentes**. Madrid: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A, 2002.

TORRES, Ricardo Lobo. **Tratado de Direito Constitucional Financeiro e Tributário – Volume II.** Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

_____. Valores e princípios no Direito Tributário Ambiental. In: **Direito Tributário Ambiental**. TÔRRES, Heleno Taveira. (org.). São Paulo: Malheiros, 2005.

TÔRRES, Heleno Taveira. Da relação entre competências constitucionais tributária e ambiental – os limites dos chamados "tributos ambientais". In: **Direito Tributário Ambiental**. TÔRRES, Heleno Taveira. (org.). São Paulo: Malheiros, 2005.

TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Incentivos fiscais no direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 20008.

WIEDEMANN, H. U. **Lixo na Alemanha**. Rio de Janeiro: Viveiros de Castro, 1999.

WEIZSACKER, Ulrick Von; HARGROVES, Karlson; SMITH, Michael. **Factor Five:** Transforming the Global Economy through 80% Improvements in Resource Productivity. London: Earthscan, 2010.