RICARDO EZEQUIEL TORRES

O FINANCIAMENTO DO MEIO AMBIENTE NO BRASIL

UMA ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA DE CUSTEIO EM PROL DA EFETIVAÇÃO DESSE DIREITO DIFUSO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR FERNANDO FACURY SCAFF

FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SÃO PAULO

2013

RICARDO EZEQUIEL TORRES

O FINANCIAMENTO DO MEIO AMBIENTE NO BRASIL

UMA ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA DE CUSTEIO EM PROL DA EFETIVAÇÃO DESSE DIREITO DIFUSO

Dissertação apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência para a obtenção do Grau de Mestre em Direito Econômico, Financeiro e Tributário.

Orientador: Professor Doutor Fernando Facury Scaff

Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo

São Paulo

2013

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar os atuais instrumentos financeiros de custeio público das atividades estatais em matéria ambiental, e apontar contribuições ao seu incremento com o objetivo de garantir a efetivação do direito ao meio ambiente equilibrado insculpido no artigo 225 da Constituição Federal.

Nesse sentido, inicia-se com a análise da evolução do Estado e dos direitos por ele protegidos até a fase atual que contempla a promoção de direitos difusos, dentre os quais o direito ao meio ambiente equilibrado, nesse estudo identificado como um direito fundamental.

Aponta-se que a efetivação do referido direito só é possível por meio da adoção de políticas públicas, as quais demandam recursos financeiros estatais obtidos pelo exercício da atividade financeira do Estado.

Partindo de tal premissa, avança-se sobre a análise do orçamento como principal instrumento da mencionada atividade, revelando seu caráter político, e de planejamento da obtenção e aplicação de recursos nas finalidades eleitas pela coletividade.

Constatando-se que os orçamentos dos entes federados não têm prestigiado a finalidade ambiental, estudam-se mecanismos que possam contribuir para o incremento de recursos neste segmento como as vinculações de receitas e os fundos.

Não obstante, o estudo segue com a avaliação do atual sistema de financiamento com base nas receitas derivadas, apontando dentre os tributos quais são os afeitos ao custeio da atividade ambiental. O trabalho coteja ainda as receitas originárias, identificando os valores relacionados aos *royalties* da exploração de recursos naturais como importantes fontes de custeio e apontando aprimoramentos à sua aplicação.

Por fim, identificando-se que o ressarcimento do dano ambiental pode revelar uma interessante fonte de recursos financeiros para o implemento das atividades estatais em meio ambiente, estudam-se institutos a ele relacionados como a compensação ambiental e o fundo de direitos difusos.

PALAVRAS-CHAVE: meio ambiente; políticas públicas, financiamento, custeio, receitas derivadas, receitas originárias, orçamento, dano ambiental, compensação ambiental.

RIASSUNTO

Il presente studio ha per scopo analizzare gli attuali strumenti finanziari del costo pubblico delle attività statali in materia ambientale, e indicare dei contributi al suo incremento al fine di garantire l'attuazione del diritto all'ambiente equilibrato previsto dall'articolo 225 della Costituzione Federale.

In tal senso, si inizia con l'analisi dell'evoluzione dello Stato e dei diritti da esso protetti fino alla fasi attuale che contempla la promozione dei diritti difusi, tra questi il diritto all'ambiente equilibrato, in questo studio identificato come un diritto fondamentale.

Indichiamo che l'attuazione del riferito diritto è possibile unicamente attraverso l'adozione di politiche pubbliche, le quali richiedono risorse finanziarie statali ottenute dall'esercizio dell'attività finanziaria dello Stato.

Da questa premessa si avanza verso un'analisi del budget come principale strumento della citata attività, rivelando il suo carattere politico, e della pianificazione dell'ottenimento e applicazione delle risorse nelle finalità elette dalla colettività.

Costatandosi che il budget degli enti federati non danno prestigio alla finalità ambientale, si studiano meccanismi che possano contribuire all'incremento delle risorse in questo segmento come le vincolazioni dei ricavi ed i fondi.

Nonostante ciò, lo studio segue come valutazione dell'attuale sistema del finanziamento in base ai ricavi derivati, indicando tra i tributi, quelli relativi al costo dell'attività ambientale. Il lavoro paragona inoltre i ricavi originari, identificando i valori relativi ai *royalties* dello sfruttamento delle risorse naturali come delle importanti fonti di costo e indicando dei perfezionamenti per la sua attuazione.

Infine, si identifica che il risarcimento del danno ambientale può rivelare un'interessante fonte di risorse finanziarie per l'implementazione delle attività statali sull'ambiente, si studiano istituti ad esso relativi come il compenso ambientale ed il fondo dei diritti difusi.

PAROLE CHIAVE: Ambiente, Politiche Pubbliche, Finanziamento, Costo, Budget, Danno Ambientale

INTRODUÇÃO

É cediço que o meio ambiente natural é objeto de constantes transformações, muitas delas causadas por processos naturais com os quais o homem nada tem que ver. No entanto, também é indiscutível que as alterações mais significativas promovidas na natureza advêm da ação humana.

Com efeito, desde o primeiro sopro de vida humana, a interação do homem com o meio em que vive tem ensejado mudanças substanciais, todas orientadas no sentido de prover os interesses específicos manifestados racionalmente por essa espécie.

O homem, sua forma de pensar, seus valores, intenções e ações têm produzido, ao longo do tempo, os mais variados efeitos sobre o meio ambiente.

Essa interação manifestou-se em diferentes graus na escala da evolução humana, sendo certo que a quantidade de modificações dos ciclos naturais geradas pelo homem cresceu consideravelmente após marcos como o das revoluções científica e industrial dos séculos XVII e XVIII.

No contexto dessa última, as transformações econômicas, sociais, políticas e culturais sofridas pelas sociedades instauraram uma lógica de exploração da natureza como fonte inesgotável de reservas de matéria-prima e energia, concepção que se adensou com o advento dos processos de expansão do mercado mundial e globalização.

De acordo com Sachs, a conscientização ambiental pode ser parcialmente atribuída ao choque produzido pelo lançamento da bomba atômica em Hiroshima e à descoberta de que a humanidade havia alcançado suficiente poder técnico para destruir, eventualmente, toda a vida na terra[1].

Foi essa recente concepção de que a preservação do meio ambiente constitui medida fundamental para a preservação da própria espécie humana que produziu no campo das ciências jurídicas o fenômeno da positivação de normas para assegurar sua proteção.

Tal tendência que remonta ao início da segunda metade do século XX foi sentida no ordenamento jurídico de diversos Estados Nacionais, dentre eles o Brasil, inaugurando aquilo que se convencionou chamar de Direito Ambiental.

---

[1] SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

Trata-se, em um corte metodológico para fins meramente didáticos, do conjunto de normas jurídicas que dizem respeito à proteção e promoção do meio ambiente, admitindo-se este como um bem de propriedade de toda a coletividade.

Visto sob a perspectiva da dimensão dos direitos, o direito ao meio ambiente, cuja característica essencial é a da tutela desse bem difuso e coletivo, é comumente classificado como um direito de terceira dimensão e no presente estudo identificado como um direito fundamental inerente à manutenção da própria vida.

Sob a égide de um Estado Social, tal como preceituado nas vigas mestras do nosso sistema constitucional, a efetivação de direitos dessa espécie demanda a intervenção do ente estatal no sentido de promover políticas públicas orientadas à sua consecução.

Todavia, não há de se falar em ações positivas do Estado sem se cogitar da obtenção e aplicação de recursos financeiros, o que leva, inexoravelmente, à interseção dessa análise com a disciplina do direito financeiro.

Nesse âmbito é que se situa o presente estudo, que busca averiguar em que medida os instrumentos jurídico-financeiros atualmente existentes têm assegurado o direito ao meio ambiente equilibrado, insculpido no artigo 225 da Constituição Federal.

Tal análise, importa frisar, será empreendida sob o viés do financiamento público das ações de proteção ambiental, ou seja, estudar-se-ão os meios pelos quais o Estado abastece seus cofres para fazer frente às suas atribuições na seara ambiental, excluindo-se, portanto, a apreciação de modelos de promoção do meio ambiente relacionados às ações privadas, como a abordagem do pagamento por serviços ambientais.

Dessa feita, o trabalho inicia-se com o estudo do orçamento como um instrumento de planejamento da gestão estatal, identificando seus principais aspectos (técnico, econômico, jurídico e político), em especial o caráter político de suas dotações.

Prossegue-se com a avaliação quantitativa dos recursos financeiros destinados ao meio ambiente pela lei orçamentária das vinte e sete unidades federativas e da União que indica um baixo investimento estatal na promoção do meio ambiente, ponto de partida para a análise crítica de todos os outros instrumentos.

Nesse cenário, o primeiro instituto a ser desvendado é o da vinculação de receitas, realizando-se uma análise das espécies de vinculação, suas classificações, os aspectos positivos e negativos de sua instituição, bem como da atual compostura do princípio da não

vinculação no ordenamento vigente com vistas a opinar sobre a aplicação desse mecanismo ao financiamento do meio ambiente.

Na sequencia, avaliam-se a figura dos fundos, seu regime jurídico, espécies e a possibilidade de servir de instrumento de canalização de recursos para as finalidades ambientais. Procede-se também a uma análise empírica da aplicação desse mecanismo ao meio ambiente sob o enfoque restrito da atual conformação dos fundos públicos ambientais em plano federal, dada a multiplicidade de fundos existentes no plano dos diversos entes federados.

Analisados esses institutos, o trabalho avança sobre as receitas estatais, buscando averiguar em que medida cada uma das espécies se presta ao custeio do meio ambiente. Por uma questão metodológica, adota-se a classificação de Regis Fernandes de Oliveira, dividindo-se a análise em dois grandes grupos, o das receitas derivadas com enfoque na chamada tributação ambiental e o das receitas originárias, com especial relevo para aquelas relacionadas à exploração de recursos naturais.

No plano das receitas derivadas, diante da rigidez do sistema tributário nacional, pautado por uma série de princípios incompatíveis com modelos de tributação com base em critérios econômicos, afasta-se de abordagens relacionadas ao reconhecimento de externalidades e, portanto, das discussões doutrinárias de Pigou e Coase, bem como das que pregam a aplicação do princípio ambiental do poluidor-pagador na seara tributária, para focar nas espécies tributárias previstas e autorizadas pela Constituição.

Nesse sentido, apresenta-se uma classificação dos tributos tendo em vista seu regime jurídico com o objetivo de identificar quais espécies estão afeitas ao financiamento do meio ambiente, ou seja, quais delas podem verter recursos à finalidade ambiental, independentemente, do processo orçamentário.

Sob a constatação de que o produto de sua arrecadação está amplamente sujeito à vinculação, segue-se com o estudo das receitas originárias, avaliando a exploração do patrimônio estatal como fonte de recursos para as ações em matéria ambiental.

Nesse momento, revelam-se as receitas relacionadas à exploração de minérios, potenciais de recursos hídricos e petróleo, cuja atual configuração é analisada e submetida a críticas no sentido de seu aprimoramento, bem como se avaliam as receitas decorrentes de

concessões florestais e do pagamento pela utilização dos recursos hídricos como modalidade distinta dos potenciais de recursos hídricos.

Finalmente, apresentando a ideia de que o dano e a respectiva aplicação do princípio do poluidor-pagador podem ensejar a obtenção de recursos financeiros para proteção e recomposição do meio ambiente natural, avança-se na análise do instituto da compensação ambiental e do fundo de defesa dos direitos difusos.

Quanto à compensação, o objetivo é apresentar a conformação do instituto previsto na Lei nº. 9.985/00, com destaque para as polêmicas doutrinárias a respeito do seu cabimento, em especial o questionamento sofrido perante o Supremo Tribunal Federal. Já no que se refere ao mencionado fundo, o objetivo é demonstrar seu funcionamento e aferir a efetividade da promoção de políticas públicas ambientais.

Em suma, pretende-se com o presente trabalho averiguar se o ordenamento jurídico vigente, ao sinalizar no sentido da preservação do meio ambiente, nutre tal diretriz dos requisitos essenciais ao seu atingimento, apontando falhas e propondo medidas que, eventualmente, possam ser adotadas para o seu aperfeiçoamento.

Com esse escopo, espera-se não apenas contribuir com o estudo jurídico a respeito do financiamento de políticas públicas em meio ambiente, mas também identificar modelos que, do ponto de vista prático, possam ser adotados pelos entes públicos nessa empreitada.

SÍNTESE CONCLUSIVA

O Estado Liberal surgido com o rompimento do Antigo Regime teve lugar no momento econômico da livre iniciativa, que impunha uma política de encolhimento do Estado atribuindo-lhe a função precípua de preservar direitos individuais elementares como a liberdade, igualdade, segurança e propriedade.

A sujeição ao regime de mercado no contexto desse modelo, no entanto, criou distorções relacionadas à acumulação de riquezas pelos produtores e capitalistas em detrimento da grande massa da população, gerando, assim, pressão política que fez com que novos direitos de caráter social fossem reivindicados e reconhecidos.

Esse novo momento do Estado dito Social, por sua vez, exigiu do sistema jurídico a mudança de paradigma fazendo com que o Direito deixasse de operar apenas com normas de caráter negativo, que impediam o Estado de interferir no campo privado do ator social, para admitir uma nova espécie de normas, as políticas públicas.

A evolução do Estado Social para o momento contemporâneo representou novo desafio para o sistema jurídico que, em face de necessidades coletivas, viu-se compelido a abstrair da esfera particular para reconhecer direitos de caráter difuso e coletivo cuja efetivação também ocorre por meio da promoção de políticas públicas.

Nesse rol de direitos encontra-se o direito ao meio ambiente equilibrado, previsto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988 e que, embora em data anterior a esta Carta Política não estivesse explícito no texto constitucional, já se manifestava de forma implícita pela existência de normas como a Lei da Ação Popular, a Lei da Ação Civil Pública, o Código Florestal e a Política Nacional do Meio Ambiente.

O fato é que o reconhecimento expresso do mencionado direito no plano maior do ordenamento jurídico decorreu da percepção mundial de que a vida no planeta corria risco, revelando-se o meio ambiente equilibrado como um direito difuso de terceira geração intrinsecamente ligado ao direito fundamental à vida, e, portanto, igualmente, um direito fundamental.

A consagração desse direito fundamental no ordenamento brasileiro verificou-se ainda por meio da sua inclusão como princípio da ordem econômica, o que impôs a lógica de um

desenvolvimento sustentável, ou seja, de um modelo de progresso que tenha em conta o equilíbrio entre as relações de produção e o meio ambiente.

Nesse diapasão, as políticas públicas como mecanismo de proteção aos valores do meio ambiente equilibrado e do desenvolvimento sustentável tornaram-se imperativo da ação estatal, incumbindo ao ente público suportar sua promoção por meio da obtenção de recursos financeiros.

Com efeito, consoante demonstrado no presente estudo, a teoria moderna dos direitos fundamentais aponta que sua efetivação por normas do tipo políticas públicas enseja custos para o Estado, os quais são satisfeitos pelo exercício da chamada atividade financeira, que consiste na obtenção e aplicação de recursos pecuniários para o atingimento das metas fixadas, revelando caráter meramente instrumental.

Essa atividade, por sua vez, tem como mecanismo primeiro o orçamento cujos aspectos técnico, econômico, jurídico e político foram amplamente explorados.

Em tal perspectiva concluiu-se que a técnica orçamentária diz respeito à notação do contraponto entre receitas e despesas, que se desenvolve de acordo com a tradição de cada país, sendo adotado no Brasil o modelo americano de orçamento por metas.

Verificou-se, todavia, que há muito o orçamento deixou de ser mera previsão contábil para, já no plano do aspecto econômico, assumir o papel de instrumento que permite que o Estado exerça a relevante função de equilíbrio macroeconômico.

No aspecto jurídico, a discussão acerca da natureza do orçamento tornou inegável seu caráter de lei não apenas em sentido formal, mas também com foros de materialidade, na medida em que, orientada por desígnios políticos, presta-se a suportar a promoção de políticas públicas e a consequente efetivação de direitos.

Em vista de tal constatação, apreciado o orçamento sob o viés político constatou-se que a fixação das dotações orçamentárias constitui decisão que, tomada pelos poderes constituídos (executivo e legislativo), revela as opções políticas dos eleitos pelo povo para exercer tal prerrogativa e, como corolário do princípio democrático, as decisões do próprio povo.

A análise empírica dos valores destinados à promoção de políticas públicas em meio ambiente, todavia, demonstrou que o tema tem recebido pouco cuidado no âmbito do processo orçamentário. De fato, a averiguação das leis orçamentárias de vinte e sete unidades federativas e da União demonstrou:

- Diminutos valores destinados à Função Gestão Ambiental;
- Diminutos valores destinados aos Órgãos Ambientais;
- Gastos dos recursos destinados ao meio ambiente essencialmente em custeio;
- Posição desprivilegiada do órgão Ambiental no *ranking* de órgãos.

Tal constatação compeliu o presente estudo a avançar sobre mecanismos que, paralelamente à atividade orçamentária, pudessem incrementar o fluxo de recursos para custeio das ações estatais em matéria de meio ambiente, notadamente as vinculações e os fundos públicos.

No que pertine às vinculações explorou-se sua perspectiva econômica, assim entendida a correspondência financeira da receita com um dado custo, sua perspectiva jurídica avaliando-se as características a ela relacionadas, comumente, elevadas à posição de normas constitucionais ou legais, e por fim sua perspectiva política, compreendendo os efeitos e causas extrajurídicos que permeiam sua instituição.

No aspecto jurídico verificou-se que a instituição das vinculações demanda que: (i) as receitas afetadas sejam distinguíveis das demais, (ii) exista um escopo governamental pré-determinado, (iii) haja uma relativa margem de abolição caso seja ela considerada prescindível em algum momento, (iv) seja positivada por norma emanada pelo parlamento, e (v) seja caracterizada como exceção e não regra no ordenamento.

Sob a perspectiva política, verificou-se que o efeito simbólico institucional das vinculações consiste não na força cogente de seu caráter legal, mas sim na presunção de que o benefício dela decorrente é aceitável pela sociedade e deve se perpetuar.

Em vista dessas constatações e passando por breve classificação das espécies de vinculações quanto à intensidade e amplitude, avançou-se na abordagem do *trade-off* atinente aos aspectos positivos e negativos da sua instituição. Nesse ponto identificou-se que os argumentos contrários residem essencialmente na falta de flexibilidade que as vinculações impõem ao orçamento, e os argumentos favoráveis referem-se basicamente à regularidade de recursos para uma dada finalidade atingida com a sua fixação.

Diante dessas premissas avaliou-se a atual compostura do princípio da não vinculação insculpido no artigo 167, V da Constituição Federal, apontando que a previsão abrange apenas os impostos e, ainda assim, foi mitigada pela fixação sucessiva de exceções.

Como foi possível observar, atualmente, tais exceções referem-se: (i) às ditas vinculações para o federalismo fiscal previstas nos artigos 158 e 159 da Constituição; (ii) à destinação de recursos para a manutenção do ensino; (iii) à vinculação para prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita; (iv) à vinculação para garantia ou contragarantia à União de débitos para com ela; (v) à destinação de recursos para as ações e serviços públicos de saúde; (vi) à destinação de recursos para realização de atividades da administração tributária; (vii) à vinculação de recursos ao fundo de combate e erradicação da pobreza estabelecida pela Emenda Constitucional nº. 31/00; e (viii) às hipóteses estabelecidas pela Emenda Constitucional nº. 42/03 que permitem aos Estados vincular parte de sua receita tributária líquida a programas de apoio à inclusão e promoção social e a fundos estaduais de fomento à cultura.

Diferenciou-se o instituto da vinculação das despesas obrigatórias, assim entendidos os gastos compulsórios que o governo deve realizar em determinada área, bem como dos tributos vinculados, apontando-se que nesse caso a diferença reside no fato de que a destinação do recurso é da essência dessas espécies tributárias, gerando a classificação como vinculações necessárias.

Nesse sentido, a análise das vinculações foi concluída pela verificação do seu cabimento em matéria ambiental, momento em que se identificou que a previsão normativa que a instituísse poderia:

- fixar vinculação *stricto sensu* já no plano constitucional;
- fixar despesas obrigatórias, também nesse altiplano; ou
- fixar previsão constitucional acerca da possibilidade de instituir uma vinculação em relação aos impostos no âmbito da legislação infraconstitucional.

A respeito dos fundos, delineou-se seu conceito como o conjunto de recursos com destino específico, sem personalidade jurídica, identificando-se fundos típicos na acepção legal, ou seja, que atendem a esse conceito e fundos atípicos que embora recebam essa denominação não apresentam tais características.

Para os propósitos do presente estudo revelaram-se interessantes os fundos típicos, em especial os identificados por Regis de Oliveira como fundos de destinação, ou seja, aqueles que têm por função vincular receitas para aplicação em determinada finalidade.

Com efeito, a análise dos fundos públicos em meio ambiente no plano federal, a saber, o Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA), o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF) e o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC) revelou serem todos eles fundos de designação.

Suas receitas, portanto, são essencialmente vinculadas a dotações conferidas no ato da formulação do orçamento, destacando-se a previsão de receitas específicas relacionadas às concessões florestais no caso do FNDF e as receitas relacionadas às participações especiais do petróleo no caso do FNMC.

Nesse tocante, verificou-se que, exceção feita ao FNMC, os outros dois fundos (FNMA e FNDF) não contam com aportes substanciais, sendo certo que a promoção das atividades ambientais com seus recursos dá-se por meio da apresentação de projetos em demanda espontânea ou induzida. O FNMC, por sua vez, conta com maior provisão de recursos, de modo que sua conformação institucional apresenta aptidão para financiar projetos de grande porte em caráter reembolsável.

Verificou-se, ainda, que a despeito dos esforços envidados pelo FNMA no sentido de disseminar a cultura de fundos públicos ambientais pelos país, o que resultou na constituição de mais de mil fundos, hoje em funcionamento, não existe no segmento ambiental a previsão de mecanismos de repartição federativa que pudesse compatibilizar as políticas públicas setoriais, prevendo transferências de recursos fundo a fundo, como no caso da saúde, de modo que a adoção de tal expediente representaria incremento da destinação de recursos a essa finalidade no plano dos entes subnacionais.

A análise do instituto das vinculações e dos fundos permitiu inferir: (i) que as hipóteses de destinação de recursos para a finalidade ambiental no plano infraconstitucional, isto é, sem necessidade de reforma constitucional, referem-se às receitas de tributos cujo produto da arrecadação é, por essência, vinculado, as chamadas vinculações necessárias, bem como às receitas originárias; e (ii) que os fundos constituem mecanismos para canalizar recursos passíveis de vinculação.

Tal constatação compeliu ao avanço do estudo sobre as receitas derivadas e originárias com vistas a aferir em que medida elas prestam ao atual custeio das atividades estatais em meio ambiente, bem como avaliar a possibilidade do incremento de seu uso em favor dessa finalidade.

Essa empreitada iniciou-se com as receitas derivadas, fazendo-se corte metodológico que excluiu do presente trabalho a análise do viés extrafiscal dos tributos e fixou por ponto de partida a classificação internormativa com base em três critérios: (i) a vinculação ou não a uma ação estatal específica, (ii) a destinação ou não destinação específica do produto arrecadado, e (iii) a previsão ou não acerca da restituição dos valores arrecadados ao particular.

A mencionada classificação revelou regimes jurídicos distintos que apontam para cinco modalidades de tributos, a saber, impostos, taxas, contribuições de melhoria, empréstimos compulsórios e contribuições especiais, as quais tiveram seus aspectos sumariamente estudados.

Nesse ponto, a indagação acerca de quais espécies tributárias estão mais afeitas ao custeio meio ambiente apontou para os tributos que contemplam previsão acerca da destinação específica do produto arrecadado, ou seja, as taxas, os empréstimos compulsórios, e as contribuições especiais, na modalidade interventiva.

Quanto às taxas, o caráter constitucional de remuneração pela prestação de serviço público específico e divisível ou pelo exercício do poder de polícia mostrou-se compatível com a fixação de sua cobrança em relação a um sem-número de serviços prestados pelos órgãos ambientais, bem como pelo exercício do poder de polícia ambiental que lhes é inerente, razão pela qual se apontou seu cabimento em relação às ações de controle e fiscalização.

Nesse contexto, avaliou-se a já existente taxa de fiscalização e controle ambiental (TCFA) e as polêmicas envolvidas em sua exigência, concluindo-se pela sua aplicação desde que no âmbito de cada ente federado e condicionada a um efetivo exercício do poder de polícia condizente com as competências que cabem ao ente.

No que se refere aos empréstimos compulsórios o presente estudo apontou para o cabimento em face de situações excepcionais que exijam vultosos recursos públicos, admitindo sua instituição com vistas ao custeio de despesas extraordinárias relacionadas a desastres ambientais, portanto, com supedâneo na previsão constitucional que autoriza a cobrança diante de calamidade pública, bem como para fazer frente a investimento público ambiental de caráter urgente e relevante.

No campo das contribuições fixou-se a opinião de que as de caráter interventivo são cabíveis apenas em face da ação estatal no sentido de incentivo da atividade econômica, ou

seja, mediante a criação de uma entidade com essa configuração, com a finalidade de intervir incentivando dado setor com ações positivas e efetivas que justifiquem sua cobrança.

Nesse diapasão analisou-se a CIDE Combustíveis e a previsão de destino de recursos ao custeio das finalidades ambientais veiculadas por sua legislação de regência, em especial as normas constitucionais e a Lei nº. 10.636/02, apontando-se que a fixação constitucional de apenas três finalidades para o destino de seu produto de arrecadação deveria ensejar a aplicação de ao menos 1/3 dos recursos angariados para o custeio das atividades ambientais prescritas pela referida lei.

A análise, contudo, demonstrou que apenas uma quantia ínfima dos recursos arrecadados com esse tributo tem se prestado ao custeio do meio ambiente, o que se constatou estar relacionado à falta de rigidez da norma instituidora que não fixou uma regra clara de partilha, bem como à ausência de um mecanismo eficiente de vinculação como um fundo, sugerindo-se a adoção de ambos os expedientes.

Reconhecendo, ainda, que a utilização das contribuições interventivas nos moldes fixados para financiar o meio ambiente poderia ir além da cobrança da já existente o estudo enveredou pela avaliação da possibilidade de instituição de CIDE de caráter ambiental, admitindo-se seu cabimento em face da atual configuração do ordenamento, sem a necessidade de reforma constitucional.

Concluiu-se que a CIDE ambiental poderia, dentre outras hipóteses, prestar-se à intervenção no domínio econômico regulando a atividade de indústrias que consomem recursos naturais em grande volume ou que possuem alto potencial poluidor, ou ainda, incentivando o desenvolvimento e adoção de novas tecnologias alternativas no campo da destinação final de resíduos sólidos e reciclagem com vistas a atender aos reclamos da Política Nacional nesse segmento que fixa a meta de eliminação de lixões até 2014.

No campo das receitas originárias cotejou-se inicialmente aquelas relacionadas à exploração de recursos hídricos, minerais e petróleo sob a premissa de que sua adequação ao custeio da finalidade ambiental deve-se ao caráter de exploração de patrimônio da União intrinsecamente ligado à intervenção no meio ambiente.

A avaliação do atual panorama da destinação dessas receitas demonstrou em certa medida o prestígio ao custeio do meio ambiente, identificando-se previsão da vinculação a essa finalidade na legislação de regência de todas elas.

No caso da CFEM verificou-se que do montante arrecadado 2% devem ser destinados pelo DNPM e IBAMA à proteção ambiental nas regiões mineradoras.

No caso da CFURH o montante destinado diretamente ao Ministério do Meio Ambiente é de 3% do total dos *royalties*, ficando a destinação a critério desse órgão.

Já no caso do petróleo a parcela que abastece as finalidades ambientais é de 10% das participações especiais devidas em contratos firmados sob o regime de concessão anteriores a 3 de dezembro de 2012, sendo esses recursos canalizados para o Ministério do Meio Ambiente para as atividades de gestão ambiental relacionadas à cadeia produtiva do petróleo previstas no artigo 50, § 2º, II da Lei nº. 9.478/97.

As críticas no plano das receitas originárias referem-se ao maior prestígio dado às repartições federativas se comparadas à finalidade ambiental e, mesmo no plano dessas repartições, à falta de previsão sobre as finalidades que devem ser prestigiadas pelos entes beneficiários das transferências, notadamente a falta de vinculação para as atividades estatais em matéria de meio ambiente.

Ademais, verificou-se que, em virtude da Medida Provisória nº. 592/10, não há previsão de destinação dos 10 % das participações especiais do petróleo à finalidade ambiental em relação aos contratos no regime de concessão ou partilha firmados a partir de 3 de dezembro de 2012, suscitando a crítica do privilégio às repartições federativas, nesse caso, em nítido detrimento das destinações para o meio ambiente.

O estudo contemplou ainda a análise das receitas provenientes da exploração de outros recursos naturais como os recursos hídricos e as concessões florestais.

Quanto aos recursos hídricos concluiu-se que a instituição da alíquota de 0,75% pela Lei nº. 9.984/00 com a respectiva designação de que se tratava da remuneração pelo uso de tais recursos, representou a efetivação da cobrança prevista no artigo 5º, IV da Lei nº. 9.433/97. Admitiu-se, portanto, a viabilidade de duas cobranças pela água com o mesmo fundamento, no entanto, com motivos distintos: no caso dos royalties a cobrança pelos potenciais hidráulicos e, no caso da outorga o uso dos recursos hídricos.

As críticas nesse plano referem-se ao fato de que, embora cobrada pela União, é possível que nem todos os recursos hídricos sujeitos a essa exação estejam de fato sob a titularidade desse ente. Nesse sentido, propugnou-se pela viabilidade da cobrança pelos Estados em relação recursos hídricos que estão sob seu julgo, reconhecendo-se, todavia, o

aspecto positivo da vinculação do montante arrecadado com a aplicação da mencionada alíquota de 0,75% ao implemento da Política Nacional de Recursos Hídricos com repasse direto ao Ministério do Meio Ambiente.

Em relação às concessões florestais a própria Lei nº. 11.284/06 que as instituiu cuidou de fixar os preços relacionados à exploração desse patrimônio público com base em um valor mínimo do qual 70% são destinados ao Serviço Florestal Brasileiro e 30% ao IBAMA. A parcela excedente a esse mínimo é destinada 40% para o FNDF, 30% para os Estados e 30% para os Municípios proporcionalmente aos trechos de florestas em seus territórios.

Conforme se constatou, em caso de florestas nacionais criadas pela União nos termos do artigo 17 da Lei nº. 9.985/00, o valor mínimo do preço pela exploração é vertido ao Serviço Florestal Brasileiro e o excedente partilhado 40% para o ICM-Bio, 20% para o FNDF, 20% para os Estados e 20% para os Municípios proporcionalmente aos trechos de florestas em seus territórios.

A diferença essencial nesse modelo de exploração e partilha é que mesmo os valores repassados a entes subnacionais estão vinculados à aplicação na finalidade ambiental, em nítido prestígio à natureza dos recursos relacionada ao meio ambiente.

Por derradeiro, o estudo enveredou pela análise do ressarcimento ao dano ambiental como mecanismo de obtenção de recursos pelo Estado para a promoção do Meio Ambiente.

O caráter difuso do dano ambiental foi elucidado pela afirmação de que sua ocorrência representa um prejuízo a todos e esta particularidade impõe uma lógica própria para o tratamento da responsabilidade neste âmbito.

Com efeito, verificou-se que a proteção ambiental sujeita-se a princípios próprios como o da prevenção, da precaução e do poluidor-pagador, e que a responsabilidade orienta-se pela teoria da objetividade que admitida em seu extremo faz surgir a noção do risco integral.

Consoante restou demonstrado, o foco é evitar o dano, o que não significa que qualquer ação que atinja o meio ambiente está vedada, pelo contrário, aquelas permitidas no âmbito do processo de licenciamento são lícitas e adotáveis.

A constatação levou à conclusão de que é possível conceber duas espécies de dano ambiental, o lícito, previsto no curso do licenciamento e passível de compensação ambiental e o ilícito que é reprimido pelo ordenamento ensejando punições não só de ordem administrativa, mas também civil e criminal.

No campo do dano lícito estudou-se a figura da compensação ambiental com foco na previsão do artigo 36 da Lei nº. 9.985/00, verificando-se que o Supremo Tribunal Federal reconheceu na ADI 3378 o caráter *sui generis* de tal exação, atestando a sua nítida conformação ao sistema de reparação de dano próprio do direito ambiental.

O instituto, pois, vigente e constitucional de acordo com o STF, foi identificado como relevante instrumento de custeio das ações de proteção às unidades de conservação, não só pela expressividade dos recursos, mas em especial pela pertinência que sua aplicação demonstra com as finalidades ambientais.

Finalmente, o estudo contemplou a análise do Fundo de Defesa de Direitos Difusos e as especificidades de sua instituição, verificando-se que o seu surgimento teve por base a necessidade de dar destinação a valores relacionados a condenações pela ofensa a direitos difusos diversos com o objetivo de viabilizar a compensação dos danos causados.

O estudo contemplou a análise das modalidades de direitos transindividuais, divididos em interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos com vistas a compreender o funcionamento do fundo cujo aporte e destinação de recursos têm em conta as diferenças entre essas modalidades.

Embora apontando a previsão genérica do artigo 13 da Lei da Ação Civil Pública como a base para a instituição de fundos com esta característica no plano dos diversos entes federados, o trabalho restringiu-se a avaliar a compostura do Fundo Federal cujo arranjo foi levado a efeito pela Lei nº. 9.008/95.

No plano desse fundo, verificou-se que, a despeito da ampliação das fontes de receitas, a necessidade de correspondência entre a origem dos valores angariados e as finalidades em que devem ser empregados impõe aos gestores do fundo a discriminação da procedência dos valores das entradas, de acordo com o número do processo por categoria do direito envolvido e seu objeto específico.

Tal medida objetiva que a destinação do valor reflita da maneira mais fiel possível o intuito compensatório o que, no âmbito do meio ambiente, todavia, não tem ensejado grande aporte de recursos em vista da semelhante escassez de condenações nessa categoria em plano federal.

BIBLIOGRAFIA

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). *Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2012*. Brasília: ANP, 2012. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/?pg=62402&m=&t1=&t2=&t3=&t4=&ar=&ps=&cachebust=1357670718165>. Acesso: 02 jan. 2013.

ALESSI, Renato. *Sistema istituzionale del diritto amministrativo italiano*. Milão: Giufrè, 1960.

AMARAL, Paulo Henrique do. *Direito Tributário Ambiental*. São Paulo: Ed. RT, 2007.

AMARO, Luciano. *Direito Tributário Brasileiro.* 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

ARAÚJO, Elias. As bases para a sustentabilidade do financiamento socioambiental. In LEME, Taciana Neto; TATAGIBA, Fernando C. P. (coord.). *O fortalecimento de fundos socioambientais*: experiências e perspectivas. Brasília: MMA; Fundo Nacional de Meio Ambiente, 2007. v. 1.

ARAUJO, Luiz Alberto David. NUNES JÚNIOR, Vidal Serrano. Curso de Direito Constitucional. 16ª ed. São Paulo: Verbatim, 2012, p. 510.

ATALIBA, Geraldo. *Hipótese de incidência tributária*. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

BALEEIRO, Aliomar. *Direito Tributário Brasileiro.* 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

_____. *Uma introdução à ciência das finanças*. 13. ed. rev. atual. por Flávio Bauer Novelli. Rio de Janeiro: Forense, 1981.

BECKER, Alfredo Augusto. *Teoria Geral do Direito Tributário*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1972.

BENJAMIN, Antonio Herman de V. *Introdução ao direito ambiental brasileiro.* In: BENJAMIN, Antonio Herman de V. et al. (org.). *Manual prático da Promotoria de Justiça do Meio Ambiente.* São Paulo: IMESP, 1999.

_____. O princípio do poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In: BEJAMIN, Antonio Herman V. (coord.). *Dano ambiental*: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Ed. RT, 1993.

BERCOVICI, Gilberto. *Direito econômico do petróleo e dos recursos minerais.* São Paulo: Quartier Latin, 2011.

BOITEUX, Fernando Netto. Intervenção do Estado no Domínio Econômico na Constituição Federal de 1988. In: GRECO, Marco Aurélio (org.). *Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico e figuras afins*. São Paulo: Dialética, 2001.

BOYLE, Alan. Economic growth and protection of the environment: the impact of international law and policy. In: BOYLE, A. E. (ed.) *Environmental Regulation and Economic Growth*. Oxford: Clarendon Press, 1995.

BUCCI, Maria Paula Dallari. A Comissão Brundtland e o conceito de desenvolvimento sustentável no processo histórico de afirmação dos direitos humanos. In: DERANI, Cristiane; COSTA, José Augusto Fontoura. *Direito ambiental internacional*. Santos: Leopoldianum, 2001.

_____. *Direito administrativo e políticas públicas*. São Paulo: Saraiva, 2002.

BUJANDA, Fernando Sainz de. *Hacienda y derecho*. Madri: Instituto de Estudios Políticos, 1975, t. 1.

BUSSAMARA, Walter Alexandre. *Taxas:* limites constitucionais. São Paulo: Malheiros, 2003.

CALÓGERAS, João Pandiá. *As minas do Brasil e sua legislação*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1904-1905. 3 v.

CAMPOS, Dejalma de. *Direito Financeiro e Orçamentário*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. *Acesso à justiça*. Tradução de Ellen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Sérgio Fabris, 1988.

CARRAZZA, Roque Antonio. *Curso de Direito Constitucional Tributário*. 20. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2004.

_____. Natureza jurídica da compensação financeira pela exploração de recursos minerais: sua manifesta inconstitucionalidade. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da PUC-SP*. São Paulo, Max Limonad, n. 2, p. 300-344, 1995.

CARRIÓ, Genaro R. *Notas sobre Derecho y Lenguaje*. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1973.

CARVALHO, André de Castro. *Vinculação de receitas públicas*. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

CARVALHO, Paulo de Barros. *Curso de direito tributário*. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

_____. *Direito Tributário, Linguagem e Método*. 3. ed. São Paulo: Noeses, 2009.

COMPARATO, Fábio Konder. Ensaio sobre o juízo de constitucionalidade de políticas públicas. *Revista dos Tribunais*. São Paulo, Ed. RT, v. 737, n. 22, p. 18, mar. 1997.

_____. Ordem econômica na constituição brasileira de 1988. *Revista de Direito Público*. São Paulo, Ed. RT, n. 93, jan./mar. 1990.

CONTI, José Maurício. *A autonomia financeira do Poder Judiciário*. São Paulo: MP Editora, 2006.

_____. *Federalismo fiscal e fundos de participação*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2000.

CORTI, Horacio Guillermo. Derechos fundamentales y presupuesto Público: una renovada relación en el marco del neoconstitucionalismo periférico. In: CONTI, José Maurício; SCAFF, Fernando Facury (coord.). *Orçamentos Públicos e Direito Financeiro*. São Paulo: Ed. RT, 2011.

COSTA, Regina Helena. A natureza jurídica da compensação financeira pela exploração de recursos minerais. *Revista Trimestral de Direito Público.* São Paulo: Malheiros, n. 13, p. 126-129, 1996.

COSTA, Sildaléia Silva. *Compensação ambiental*: uma alternativa de recursos para a implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2007.

DANTAS, Karlo Eric Galvão. *A vinculação de receitas pós-Constituição Federal de 1988*: rigidez ou flexibilidade da política fiscal? O caso da Cide-Combustíveis. Monografia premiada com o terceiro lugar no XIV Prêmio Tesouro Nacional – 2009. Tema IV: qualidade do gasto público. Brasília: ESAF, 2009. Disponivel em: <http://www3.tesouro.gov.br/Premio_TN/XIVPremio/qualidade/3qualidadeXIVPTN/Monografia_Tema4_Karlo_Eric.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2012.

DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico.* São Paulo: Max Limonad, 1997.

DERZI, Misabel Abreu Machado. In: BALEEIRO, Aliomar. *Limitações constitucionais ao poder de tributar*. Atual. por Misabel Abreu Machado Derzi. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

DWORKIN, Ronald. La chaîne du droit. *Droit et Société*: Revue Internationale de Théorie du Droit et de Sociologie Juridique. Paris, L.G.D.J., n. 1, p. 61-98, 1985.

_____. Le Positivisme. *Droit et Société*: Revue Internationale de Théorie du Droit et de Sociologie Juridique. Paris, L.G.D.J., n. 1, p. 35-60, 1985.

ERENBERG, Jean Jacques. *A propriedade urbana e sua função social.* São Paulo: Letras Jurídicas, 2008.

FARIA, Ivan Dutra. *Compensação ambiental*: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Brasília: Senado Federal, 2008.

FOROUNGE, Carlos M. Giuliano. *Derecho Financiero*. 7. ed. Buenos Aires: Depalma, 2001, v. 1.

GAMA, Tácio Lacerda. *Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico*. São Paulo: Quartier Latin, 2003.

GARCÍA-PELAYO, Manuel. *As transformações do Estado contemporâneo.* Rio de Janeiro: Forense, 2009.

GAUCHET, Marcel. Direitos do Homem. In: FURET, François; OZOUF, Mona (org.). *Dicionário Crítico da Revolução Francesa.* Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

GIACOMONI, James. Receitas vinculadas, despesas obrigatórias e rigidez orçamentária. In: CONTI, José Maurício; SCAFF, Fernando Facury (coord.). *Orçamentos Públicos e Direito Financeiro*. São Paulo: Ed. RT, 2011.

GIDDENS, Anthony. *Mundo em descontrole*. Rio de Janeiro: Record, 2000.

GRINOVER, Ada Pelegrini. *Liberdades públicas e processo penal*: as interceptações telefônicas. 2. ed. São Paulo: Ed. RT, 1982.

HARADA, Kiyoshi. *Direito Financeiro e Tributário*. 21. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2012.

HOBSBAWM, Eric J. *A Era das Revoluções.* 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

HOLMES, Stephen; SUSTEIN, Cass R. *The cost of rights*: why liberty depends on taxes. New York: W.W. Norton, 1999.

JARDIM, Eduardo Marcial Ferreira. *Manual de Direito Financeiro e Tributário.* 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

_____. _____. 12. ed., São Paulo: Saraiva, 2011.

JÈZE, Gaston. *Cours*: Théorie Générale du Budget. Paris: Giard, 1922.

KELSEN, Hans. *Teoria pura do direito.* São Paulo: Martins Fontes, 1999.

KINGSBURY, Benedict. Environment and trade: The GATT/WTO regime in the international legal system. In: BOYLE, A. E. *Environmental Regulation and Economic Growth.* Oxford: Clarendon Press, 1995.

LABAND, Paul. *Derecho Presupuestario*. Trad. de Jose Zamit. Madri: Instituto de Estudios Fiscales, 1979.

LAPATZA, José Juan Ferreiro. *Curso de Derecho Financiero Español.* 19. ed. Madri: Marcial Pons, 1997.

LEITE, José Rubens Morato. Dano patrimonial ou moral ambiental e sua perspectiva no direito brasileiro. In: *Ação civil pública*: Lei 7.377/1985: 15 anos. 2. ed. São Paulo: Ed. RT, 2002.

LEONEL, Ricardo de Barros. *Manual do processo coletivo.* São Paulo: Ed. RT, 2002.

MACEDO JÚNIOR, Ronaldo Porto. Proposta para a reformulação da Lei que criou o Fundo de Reparação de Interesses Difusos Lesados. In: *Ação civil pública*: Lei 7.377/1985: 15 anos. 2. ed. São Paulo: Ed. RT, 2002.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação civil pública e reparação do dano ao meio ambiente.* São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

LEME, Taciana Neto; SOTERO, João Paulo. Reflexões sobre o sistema de financiamento ambiental no Brasil. In LEME, Taciana Neto; TATAGIBA, Fernando C. P. (coord.). *Fonte de recursos financeiros para a gestão ambiental pública*: cenários e estratégias de captação para o funcionamento de fundos socioambientais. Brasília: Rede Brasileira de Fundos Socioambientais, 2008.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Responsabilidade civil por dano ao meio ambiente*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

LOCKE, John. Segundo Tratado sobre o Governo. In: *Os Pensadores*: Locke. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

MACHADO, Hugo de Brito. *Curso de direito tributário*. 19. ed. São Paulo: Malheiros.

MACHADO, Raquel Cavalcanti Ramos. A mudança do paradigma orçamentário: do controle do Estado para a implementação de políticas públicas: a função da receita pública no Estado Democrático e Social de Direito. In: CONTI, José Maurício; SCAFF, Fernando Facury (coord.). *Orçamentos Públicos e Direito Financeiro*. São Paulo: Ed. RT, 2011.

MADUREIRA, Claudio. *Royalties de petróleo e federação.* Belo Horizonte: Fórum, 2012.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. A proteção judicial de interesses difusos e coletivos: funções e significados. In: SALLES, Carlos Alberto de (org.). *Processo civil e interesse público*: o processo como instrumento de defesa social. São Paulo: Ed. RT, 2003.

_____. *Ação civil pública*: em defesa do meio ambiente, do patrimônio cultural e dos consumidores. 7. ed. São Paulo: Ed. RT, 2001.

MARTINS, Ives Gandra da Silva. A constitucionalidade da Taxa de Controle Ambiental (TCFA). *Revista Dialética de Direito Tributário*. São Paulo, Dialética, n. 67, 2001.

MARTINS JÚNIOR, Wallace Paiva. Princípio da não afetação. In: CONTI, José Maurício; SCAFF, Fernando Facury (coord.). *Orçamentos Públicos e Direito Financeiro*. São Paulo: Ed. RT, 2011.

MAZZILLI, Hugo Nigro. *A defesa dos interesses difusos em juízo*. São Paulo: Saraiva, 2009.

MEIRELLES, Hely Lopes. Finanças Municipais. São Paulo: Ed. RT, 1979.

_____. *Mandado de segurança, ação popular e ação civil pública*. São Paulo: Ed. RT, 1987.

MILARÉ, Édis. Ação civil pública por dano ao ambiente. In: *Ação civil pública*: Lei 7.377/1985: 15 anos. 2. ed. São Paulo: Ed. RT, 2002.

_____. *Direito do Ambiente*. 2. ed. São Paulo: Ed. RT, 2001.

_____. *Direito do Ambiente*: a gestão ambiental em foco. 7. ed. São Paulo: Ed. RT, 2011.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Fundo Nacional sobre Mudança do Clima*: Relatório 2011. Brasília: MMA, 2011. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/251/_arquivos/relatorio_fundo_clima__2011_1_251_1.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2013.

_____. Serviço Florestal Brasileiro. *Gestão de Florestas Públicas*: Relatório 2011. Brasília: MMA, 2011. Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/publicacoes/instrumento-de-gestao>. Acesso em: 03 dez. 2012.

MOLINA, P. M. Herrera. *Derecho Tributario Ambiental*. Madri: M. Pons, 2000.

MONCADA, Luís S. Cabral de. Perspectivas do novo direito orçamental português. In: _____. *Estudos de direito público*. Coimbra: Coimbra, 2001.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. *Curso de Direito Administrativo*. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1989.

NABAIS, José Casalta. Reflexões sobre quem paga a conta do Estado Social. *Revista Tributária e de Finanças Públicas*. São Paulo, Ed. RT, n. 88, p. 269-307, set./out. 2009.

NIEVES, Fábio. *Tributação ambiental*: *a* proteção do meio ambiente. São Paulo: Dialética, 2002.

NUNES, Cleucio Santos. Comentário ao art. 71 da Lei 4.320/1964. In: CONTI, José Maurício (org.). *Orçamentos Públicos*: a Lei 4.320/1964 comentada. São Paulo: Ed. RT, 2008.
NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. *Pagamento por serviços ambientais*: sustentabilidade e disciplina jurídica. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, Austen da Silva. *Aspectos legais e constitucionais do orçamento público* (Mestrado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1979.

OLIVEIRA, José Marcos Domingues. As taxas e os Preços do Ibama: compensação de taxas e outras vicissitudes. *Revista Dialética de Direito Tributário*. São Paulo, Dialética, n. 135, 2006.

_____. Meio ambiente: tributação e vinculação de impostos. *Revista de Direito Tributário.* São Paulo, Malheiros, v. 15, p. 84-91, abr./jun. 1991.

_____. Tributação, orçamento e políticas públicas. *Revista Tributária e de Finanças Públicas*. São Paulo, Ed. RT, v. 99, 2011.

OLIVEIRA, Regis Fernandes de. *Curso de Direito Financeiro.* São Paulo: Ed. RT, 2006.

_____. _____. 2. ed. rev. atual. São Paulo: Ed. RT, 2008.

_____. Fundos Públicos Financeiros. *Revista Tributária de Finanças Públicas*. São Paulo, Ed. RT, v. 12, n. 56, p. 264-275, 2004.

_____. *Receitas não tributárias*: taxas e preços públicos. 2. ed. rev. atual. aum. São Paulo: Malheiros, 2003.

OLIVEIRA JUNIOR, Alberto Lopes de. A defesa do meio ambiente e o sistema tributário nacional: análise da taxa de controle e fiscalização ambiental (TCFA). *Revista Dialética de Direito Tributário*. São Paulo, Dialética, n. 205, 2012.

PIMENTA, Paulo Roberto Lyrio. Perfil constitucional das Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico. In: GRECO, Marco Aurélio (org.). *Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico e figuras afins.* São Paulo: Dialética, 2001.

PINHO, Diva Benevides; VASCONCELOS, Marco Antonio Sandoval de (orgs.). *Manual de Economia.* 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

PORTANOVA, Rogério. Direitos humanos e meio ambiente: uma revolução de paradigma para o século XXI. In: LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros (org.). *Direito Ambiental Contemporâneo*. Barueri: Manole, 2004.

ROYO, Fernando Pérez. *Derecho Financiero y Tributario*: Parte General: Tratados y Manuales. 9. ed. Madri: Civitas, 1999.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SALIBA, Ricardo Berzosa. *Fundamentos do Direito Tributário Ambiental*. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

SALLES, Carlos Alberto de. A proteção judicial de interesses difusos e coletivos: funções e significados. In: _____ (org.). *Processo civil e interesse público*: o processo como instrumento de defesa social. São Paulo: Ed. RT, 2003.

SANCHES, Osvaldo Maldonado. Fundos federais: origens, evolução e situação atual na administração federal. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, Senado Federal, n. 154, abr./jun. 2002.

SCAFF, Fernando Facury. Aspectos controvertidos sobre a CFEM – Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Royalties da Mineração). In: ATHIAS, Jorge Alex; SCAFF, Fernando Facury (coord.). *Direito tributário e econômico aplicado ao meio ambiente e à mineração*. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

SILVA, José Afonso da. *Ação popular constitucional*: doutrina e processo. São Paulo: Ed. RT, 1968.

_____. *Curso de direito constitucional positivo*. São Paulo: Malheiros, 1999.

_____. *Direito ambiental constitucional*. 4. ed., São Paulo: Malheiros, 2003.

SILVA, Mauro Santos. Vinculações de receitas não financeiras da União. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 8., 2003, Panamá. *Anais*… Disponível em: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0047828.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2012.

SILVA, Sebastião de Sant´Anna e. *Os princípios orçamentários*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Serviço de Publicações, 1962.

SMITH, Adam. *A Riqueza das Nações.* 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985. v. 1.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Medidas compensatórias para a reparação do dano ambiental. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo, Ed. RT, n. 36, p. 42-57, out./dez. 2004.

TÔRRES, Heleno Taveira. A compensação financeira devida pela utilização de recursos hídricos, exploração de recursos minerais ou produção de petróleo, xisto betuminoso e gás natural (art. 20, § 1º da CF): sua natureza jurídica. In: ROCHA, Valdir de Oliveira (coord.). *Grandes questões atuais do direito tributário*. São Paulo: Dialética, 1998.

_____. A proteção a áreas degradadas por atividades relacionadas à indústria do petróleo e do gás e seus derivados e o emprego da CIDE Combustíveis. In: SCAFF, Fernando Facury; ATHIAS, Jorge Alex (coord.). *Direito tributário e econômico aplicado ao meio ambiente e à mineração.* São Paulo: Quartier Latin, 2009.

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

TORRES, Ricardo Lobo. *Curso de Direito Financeiro e Tributário*. 12. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

_____. *Tratado de direito constitucional, financeiro e tributário*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

TRIGO, Régis Pallotta. A Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA) e seus evidentes problemas nos aspectos material e quantitativo. *Revista Dialética de Direito Tributário*. São Paulo, Dialética, n. 84, 2002.

VALLE, Raul Silva Telles do. Código Florestal: mudar é preciso, mas para onde? In: SILVA, Solange Teles da et al. (org.). *Código Florestal*: desafios e perspectivas. São Paulo: Fiúza, 2010.

VIGLIAR, José Marcelo Menezes. *Ação civil pública.* São Paulo: Atlas, 1999.

VILLEGAS, Hector B. Tasas y su debida diferenciación con los precios del Estado. *Revista de Direito Tributário*. São Paulo, Ed. RT, n. 56, 1991.

WALD, Arnoldo. Da natureza jurídica do fundo imobiliário. *Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro*. São Paulo, Malheiros, n. 80, p. 15-23, out./dez. 1990.

XAVIER, Alberto. Natureza jurídica e âmbito de incidência da compensação financeira por exploração de recursos minerais. *Revista Dialética de Direito Tributário.* São Paulo, Dialética, n. 29, p. 11-25, fev. 1998.