

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

JOSÉ EDIVAL VALE BRAGA

AÇÕES AMBIENTAIS AFIRMATIVAS – CRITÉRIOS AMBIENTAIS DEFINIDORES
DOS NOVOS PARÂMETROS DE FINANCIAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS
AMBIENTAIS: ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA, JURÍDICA, POLÍTICA E
SOCIAL DA POLÍTICA NACIONAL, DOS PLANOS ESTADUAIS E DOS PLANOS
MUNICIPAIS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Porto Alegre

2011

JOSÉ EDIVAL VALE BRAGA

AÇÕES AMBIENTAIS AFIRMATIVAS – CRITÉRIOS AMBIENTAIS DEFINIDORES
DOS NOVOS PARÂMETROS DE FINANCIAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS
AMBIENTAIS: ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA, JURÍDICA, POLÍTICA E
SOCIAL DA POLÍTICA NACIONAL, DOS PLANOS ESTADUAIS E DOS PLANOS
MUNICIPAIS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia, modalidade Profissionalizante, do curso de Mestrado Interinstitucional UFRGS/UFRR, com ênfase em Desenvolvimento e Integração Econômica.

Orientador: Prof. Dr. Marco Fridolin Sommer Santos

Porto Alegre

2011

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

Responsável: Biblioteca Gládis W. do Amaral, Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS

Braga, José Edival Vale

B813a Ações ambientais afirmativas – critérios ambientais definidores dos novos parâmetros de financiamento das políticas públicas ambientais / José Edival Vale Braga. – Porto Alegre, 2011.

124 f. : il.

Orientador: Marco Fridolin Sommer Santos.

Ênfase em Desenvolvimento e Integração Econômica.

Dissertação (Mestrado profissional interinstitucional em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre; Universidade Federal de Roraima, 2011.

1. Economia ambiental. 2. Políticas públicas: Preservação ambiental. 3. Tributação : Meio ambiente. I. Santos, Marco Fridolin Sommer. II. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Programa de Pós-Graduação em Economia. III. Universidade Federal de Roraima. IV. Título.

CDU 502.13

JOSÉ EDIVAL VALE BRAGA

AÇÕES AMBIENTAIS AFIRMATIVAS – CRITÉRIOS AMBIENTAIS DEFINIDORES
DOS NOVOS PARÂMETROS DE FINANCIAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS
AMBIENTAIS: ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA, JURÍDICA, POLÍTICA E
SOCIAL DA POLÍTICA NACIONAL, DOS PLANOS ESTADUAIS E DOS PLANOS
MUNICIPAIS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia, modalidade Profissionalizante, do curso de Mestrado Interinstitucional UFRGS/UFRR, com ênfase em Desenvolvimento e Integração Econômica.

Aprovada em: Porto Alegre, 8 de agosto de 2011.

Prof. Dr. Marco Fridolin Sommer Santos – UFRGS – Orientador

Prof. Dr. Eugênio Battesini - AGU

Prof. Dr. Stefano Florissi - PPGE/UFGRS

Prof. Dr. Ronald Hillbrecht – PPGE/ UFRGS

RESUMO

Propõe-se o implemento de políticas públicas voltadas à preservação ambiental denominada de ações ambientais afirmativas, numa ação coordenada das três esferas de governo: federal, estadual e municipal. Parte-se da premissa de que é possível vislumbrar racionalidade econômica nas ações ambientais com fundamento na teoria da análise econômica do Direito. A ideia está focada nos seguintes eixos de ações: políticas públicas por parte dos Municípios instituindo incentivos fiscais, com redução do IPTU e de ISS, às pessoas que aderirem à coleta de lixo seletivo. Propõe-se a União, aos Estados, Distrito Federal e Municípios alteração de suas legislações, de modo a possibilitar e fomentar medidas de implantação e implementação de políticas públicas, na forma de suas respectivas competências comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios de proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, bem como através de suas competências de legislar concorrentemente outorgada à União, aos Estados e ao Distrito Federal sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição e sobre responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico. Destaca-se os serviços públicos que devem ser fomentados pelos entes públicos como a coleta seletiva de lixo; Rede de abastecimento de água tratada; serviço de coleta de esgoto; rede de esgoto; rede geral de esgoto; tratamento de esgoto; tratamento adequado de o lixo domiciliar; tratamento adequado de o lixo comercial; tratamento adequado de o lixo industrial; tratamento adequado de o lixo hospitalar; sistema de drenagem de águas das chuvas. Além da existência de unidades de conservação e terras indígenas dentro da área do Município; serviços de controle e combate às queimadas. Por sua vez, os Estados-membros, bem como a União, como forma de compensá-los por perda de arrecadação do IPTU e ISS, efetuarão maior repasse aos Municípios que instituírem tais medidas ambientais. Apresenta-se sugestões de aplicabilidade da Política Nacional de Resíduos Sólidos; dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos e dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, de modo que o Sistema de Política Nacional de Resíduos Sólidos dialogue com os micros sistemas Regionais (Planos Estaduais) e como os micros sistemas locais (Planos Municipais) de Resíduos Sólidos. Reconhece-se a possibilidade de ser instituído tributo ambiental como

forma de angariar recursos para as políticas públicas ambientais e inibir as atividades econômicas nocivas ao meio ambiente. Todavia, no caso do Brasil, não partilhamos que seja a medida a ser adotada, seja porque aumentaria ainda mais o peso morto do tributo na economia brasileira, já que temos uma carga tributária altíssima, reduzindo a competitividade de nossos produtos no mercado nacional e internacional. Contudo, propõe-se que passe a existir dotação orçamentária específica com rubrica própria nos orçamentos dos Governos Federal, Estaduais e Municipais para fazer face as despesas voltadas a proteção ambiental, prevendo a aplicação de um percentual mínimo nos respectivos orçamentos, nos moldes do que já ocorre com a saúde e a educação. Ademais, o sistema constitucional e infraconstitucional brasileiro introduziu uma rede de proteção ambiental, de modo que o conflito entre desenvolvimento econômico e proteção do meio ambiente é apenas aparente, vez que é possível produzir minimizando o impacto ambiental e adotar medidas ambientais compensatórias. Nesse contexto, as políticas públicas ambientais nos três níveis governo pode alterar o quadro atual para um cenário de sustentabilidade ambiental e econômica.

Palavras-chave: Ações ambientais afirmativas. Racionalidade econômica das políticas ambientais. Coleta seletiva e reciclagem de lixo. Políticas públicas voltadas à preservação ambiental.

ABSTRACT

It is proposed to implement public policies aimed at environmental preservation of environmental statements called, a coordinated action of the three spheres of government: federal, state and municipal levels. It starts with the premise that economic rationality is possible to discern the environmental actions based on the theory of economic analysis of Law. The idea is focused on the following lines of action: public policy by instituting tax incentives for municipalities with property tax reduction and ISS, people to join the selective garbage collection. It is proposed to the Union, States, Federal District and municipalities to change their laws, to enable and promote implementation measures and implementation of public policies in the form of their common responsibilities of Federal, State, Federal District and municipalities to protect the environment and fight pollution in any form, as well as through its powers to legislate concurrently granted to the Union, the states and the Federal District on forests, hunting, fishing, wildlife, nature conservation, protection of land and natural resources, environmental protection and pollution control and on responsibility for damage to the environment, consumers, the assets and rights of artistic, aesthetic, historic, tourist and landscape. It is noteworthy that public services should be encouraged by public entities such as garbage collection; network of safe water supply; sewage service, sewer; general sewage network, sewage treatment; the proper handling of household waste, adequate treatment of the commercial waste; proper treatment of industrial waste, proper handling of hospital waste; drainage system of rainwater. Besides the existence of conservation units and indigenous lands within the area of the Municipality; control services and fighting fires. In turn, Member States and the Union as a way to compensate them for loss of property tax revenues and the ISS; will effect greater transfer to the Municipalities that establish such environmental measures. It presents suggestions for applicability of the National Solid Waste, State Plans of Solid Waste and Municipal Plans for Integrated Management of Solid Waste, ede system so that the National Solid Waste Policy dialogue with the Regional micro systems (State Plans); and how the local micro systems (Plans Municipal) Solid Waste. We recognize the possibility of setting up environmental taxes as a way to raise funds for environmental and public policies inhibit economic activities harmful to the environment. However, in the case of Brazil, who do not share is the measure to be adopted, either because it would further increase the deadweight loss of tax in the Brazilian economy, as we have a very high tax burden, reducing the competitiveness of our products in domestic and international. However,

it is proposed to come into being with specific budget allocation separate item in the budgets of federal, state and local spending to deal aimed at environmental protection, providing for the application of a minimum percentage in their budgets, similar to that already occurs with health and education. Furthermore, the constitutional system and infra Brazil introduced a network of environmental protection, so that the conflict between economic development and environmental protection is only apparent, since you can produce while minimizing environmental impact and take compensatory environmental measures. In this context, the environmental public policies in the three government levels can significantly alter the current scenario for an environmental and economic sustainability.

Keywords: Environmental action statements. Economic rationality of environmental policies. Selective collection and recycling. Public policies for environmental preservation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Tempo de decomposição dos resíduos.....	81
Quadro 1 - Níveis de Tributação de Combustíveis Automotivos na OCDE em 1994 [% do preço final ao consumidor].....	42
Quadro 2 - Anexo: (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004). Percentuais de participação dos Estados e do Distrito Federal na CIDE.....	70
Quadro 3 - Tipos de lixo que podem ser reciclados	80
Quadro 4 - Principais dados da produção e reciclagem de latas de alumínio	83
Quadro 5 - Principais dados da produção e reciclagem de latas de alumínio	84

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 AÇÕES AMBIENTAIS AFIRMATIVAS	16
2.1 Conceito.....	16
2.2 Perspectivas de Novas Políticas Públicas Ambientais	20
3 TEORIAS ECONÔMICAS E JURÍDICAS EM TORNO DA QUESTÃO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL.....	21
3.1 Teoria da Análise Econômica do Direito	31
3.2 Simbiose entre a economia e outros ramos do conhecimento humano	33
4 CARGA TRIBUTÁRIA, DOS TRIBUTOS JÁ EXISTENTES, PROPORCIONAL AO IMPACTO AMBIENTAL DOS PRODUTOS E SERVIÇOS E DE SEUS PROCESSOS DE ELABORAÇÃO E PRESTAÇÃO.....	39
4.1 Tributos sobre combustíveis para veículos automotores.....	41
4.2 Benefícios fiscais traduzidos em subsídio ou isenção, redução de base de cálculo, concessão de crédito presumido, anistia ou remissão como instrumento de política ambiental	45
5 ESTRUTURAS NORMATIVA DA PROTEÇÃO AMBIENTAL NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988	47
6 TRIBUTO AMBIENTAL	51
7 RISCO POLÍTICO E A QUESTÃO AMBIENTAL.....	58
8 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	60
9 CRITÉRIOS AMBIENTAIS PARA TRANSFERÊNCIAS DAS RECEITAS ENTRE OS ENTES FEDERATIVOS COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA AMBIENTAL	64
9.1 Critérios ambientais para transferências das receitas da União para Estados e o Distrito Federal	65
9.2 Critérios ambientais para transferências das receitas da União para os Municípios	71
9.3 Critérios ambientais para transferências das receitas tributárias dos Estados para seus Municípios.....	73
10 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS	80

10.1 Modelo de Calderoni - ganho líquido para a sociedade resultante da reciclagem de resíduos.....	81
10.2 Adaptação do Modelo de Calderoni – ganho líquido resultante da reciclagem de latas de alumínio no município de Boa Vista/RR.....	82
10.3 Resultados do Modelo de Calderoni.....	83
11 PREFEITURA - INDÚSTRIA - SUCATEIRO - CATADOR – GOVERNO FEDERAL – GOVERNO ESTADUAL – SOCIEDADE.....	85
11.1 Viabilidade econômica da reciclagem de lixo familiar	85
11.2 Coletas e reciclagem do lixo comercial e industrial	87
12 DESTINO DO LIXO	90
13 A POLÍTICA DE RECICLAGEM DE LIXO PODE SER FOMENTADA TAMBÉM PELAS RELIGIÕES.....	97
14 COMPLEMENTOS DE RENDA PELOS ESTADOS E MUNICÍPIOS ÀS FAMÍLIAS QUE TÊM SUA ATIVIDADE ECONÔMICA VOLTADA À COLETA DE MATERIAIS REUTILIZÁVEIS E RECICLÁVEIS.....	98
15 MUNICÍPIOS x FOMENTO DA RECICLAGEM DO LIXO FAMILIAR.....	102
16 SELO AMBIENTAL E SUA UTILIZAÇÃO COMO REDUTOR DO IPTU	105
16.1 Recursos financeiros para custear a instalação dos coletores seletivos de lixo.....	106
17 OPERACIONALIDADE DA SISTEMÁTICA DE REDUÇÃO DA BASE DE CÁLCULO DO ISS E DO IPTU	108
17.1 Mecanismo para evitar a comercialização de selos	108
17.2 Proporcionalidade. critério proposto para deduzir o valor do IPTU	109
18 LINHAS DE CRÉDITO ESPECIAL PARA AS ATIVIDADES DE RECICLAGEM DO LIXO.....	110
18.1 Recompensa para os municípios que instituírem o programa de reciclagem do lixo familiar e empresarial	111
19 CONCLUSÃO.....	116
REFERÊNCIAS	118

1 INTRODUÇÃO

É comum no Brasil sempre que surge uma nova demanda pública se formular um novo tributo a ser suportado pela sociedade brasileira. De fato, quem não se lembra da Contribuição Sobre Movimentação Financeira (CPMF) sugerida como a tábua de salvação para a melhoria da saúde pública brasileira.

Veio e foi a CPMF e a saúde pública contínua a desejar. Então, indaga-se como vamos fazer para implementar políticas públicas de preservação ambiental. De onde virão os recursos? A alternativa seria criar um novo imposto? Uma nova contribuição? Eis aí o diferencial de nossa proposição veiculada neste artigo. É que em vez de propor a criação de um novo imposto, num País onde a carga tributária já é insuportável. Sufocando o desenvolvimento econômico, e aumentado o peso morto oriundo do tributo. Sugere-se uma reformulação das transferências constitucionais aos Estados, Distrito Federal e Municípios já previstas constitucionalmente, bem como na legislação infraconstitucional.

O pano de fundo de nossa ideia passa pela revisão das leis que regulamentam a transferência do Fundo de Participação dos Estados (FPE), do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), das transferências dos Estados aos Municípios no percentual de 25% da arrecadação do ICMS, do repasse pela União aos Estados e Distrito Federal correspondente aos 10% aos Estados e ao Distrito Federal, proporcionalmente ao valor das respectivas exportações de produtos industrializados, do repasse pelos Estados aos seus respectivos municípios no percentual de 25% do valor recebido pelos Estados alusivo ao repasse pela União dos 10% de IPI já mencionado, do valor repassado pela União aos Estados e Distrito Federal, alusivo ao produto da arrecadação da contribuição de intervenção no domínio econômico, no percentual de 29%, e finalmente os 25% do que o Estado receber, a título da aludida contribuição de intervenção no domínio econômico, deve ser repassadas aos municípios.

Propõe-se que as leis regulamentadoras de tais transferências sejam alteradas para passarem a contemplar critérios objetivos, de modo que passem a receber mais recursos os Estados e os municípios que instituírem políticas públicas que tenham por finalidade e concretamente reduzam a poluição ambiental em todas as suas modalidades.

Essa mudança de paradigmas na formulação de novos critérios de repasse das transferências constitucionais, cuja finalidade é fomentar a criação e execução de políticas

públicas ambientais pelos entes públicos, pelas famílias e pelas empresas, é o que denominamos de ações ambientais afirmativas. Em palavras outras, não se trata de um novo imposto. Na verdade, é a reformulação de critério de repasse resultando na transferência de valores mais expressivos de receitas dos repasses feitos pela União aos Estados que valorizarem o meio ambiente através de políticas públicas de efetivas melhorias ao ambiente em que vivemos, sendo que cada Estado e municípios devem eleger, de acordo com suas peculiares, quais são as políticas públicas necessárias para melhorar a redução da poluição e recuperação do meio ambiente já degradado nos limites territoriais de seus Estados e Municípios.

O tema meio ambiente está na pauta do dia. No Brasil, em especial, nas últimas duas décadas, as questões ligadas à preservação do meio ambiente ganharam um significativo espaço na grande mídia escrita e televisiva. As pessoas estão mais interessadas em saber sobre a necessidade de preservação do meio ambiente e quais as medidas básicas que podem ser feitas por cada um de nós para reduzir os impactos no meio ambiente decorrentes de nossas ações cotidianas.

A mensagem de fundo é no sentido de que a grande poluição ambiental está correlacionada com as atividades empresariais. Quer dizer a poluição causada pelas famílias é colocada num plano secundário.

Nesse cenário, a nosso sentir, na seara empresarial, surgem, nas academias brasileiras, as primeiras ideias em torno de um plano de contas que tenha por finalidade registrar o ativo e o passivo ambiental denominada de contabilidade ambiental. Primeiro ponto a esclarecer seria uma nova espécie de contabilidade ou uma especialização da contabilidade tradicional. Terminou por prevalecer que se trata de uma especialização da contabilidade já conhecida.

O presente artigo também propõe mudança de paradigma no papel das academias brasileiras, uma vez que se advoga a tese que para se mudar a realidade, na maioria das vezes, são necessárias mais do que teorias, são necessárias ações que mitiguem conhecimentos acadêmicos com as experiências dos profissionais, especialmente daqueles que trabalham nas atividades econômicas. Dito de outro modo é preciso que o conhecimento das academias brasileiras ultrapasse os muros das universidades e alcance àqueles que efetivamente estão no dia a dia exercendo atividades de potencial degradação ambiental.

De nossa parte, focaremos nossas ideias na formulação de políticas públicas dirigidas à preservação ambiental, através de uma técnica de repasse de verbas, levando em consideração critérios objetivos que resultem em maior repasse aos entes federativos que

criarem políticas que preservem o meio ambiente e recuperem áreas ou bens jurídicos já degradados.

Por isso, propõe-se, tendo em vista que as pessoas respondem a estímulos (incentivos econômicos), que os Governos federal, estadual e municipal adotem políticas públicas que tenham por finalidade incentivar a redução das externalidades negativas decorrentes das ações humanas.

Almeja-se, lançar luzes no sentido de que os trabalhos evoluam para que não sejam meros artigos acadêmicos destinados a “mofar” numa gaveta. Ao contrário, quando possível, de acordo com a área de conhecimento envolvido, passem a ser a âncora de pesquisas científicas com o propósito de encontrar alternativas para que as atividades das famílias poluam, em menor escala, o meio ambiental.

Por sua vez, os Municípios passem a incentivar o que aqui se denomina de ações ambientais positivas. A redução do passivo ambiental, pela nossa proposta, passa a ser uma questão de políticas públicas desenvolvidas numa ação conjunta das três esferas de Governo.

Acreditamos que além imprimir racionalidade econômica nas políticas públicas de preservação ambiental, se mostra necessário entender que não se deve exigir da atual geração o sacrifício, em tese, imposto pela Carta Política de 1988, o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988, art. 225).

Noutra ponta, perfilhamos o entendimento no sentido de que, se por um lado deve-se incentivar à coletividade fomentando a cultura da preservação ao meio ambiente, por outro, entendemos que a disseminação da política de interação entre benefícios econômicos e preservação ambiental, pelo menos no Brasil, não deve resultar na criação de novas espécies de tributos ou na majoração dos já existentes. Ao contrário, entendemos de que a carga tributária brasileira já é bastante elevada, de modo que em vez de se criar ou majorar tributos, deve instituir uma política de distribuição das receitas tributárias focada em critérios objetivos de preservação ambiental.

O modelo tradicional de utilização da tributação com a finalidade extrafiscal, como modelo para ser adotado também nas questões ambientais, não nos parece apontar para um horizonte futurista, em que pese alguns autores defenderem que caminho para a preservação é a inclusão de normas de caráter extrafiscal ambiental. Existem fortes argumentos no sentido de deve haver uma reforma tributária em que o fator ambiental será o critério preponderante de tal reforma.

Contudo, sem maiores pretensões, nosso entendimento discrepa dos que pregam o tributo ambiental como forma de reduzir poluição do meio ambiente. Isto porque defendemos

que o atual modelo tributário pode ser redimensionado para que a transferências das receitas tributárias seja da União para Estados e Municípios ou do Estado para seus respectivos Municípios utilizem critérios ambientais objetivos de modo que valorizem e fomentem as políticas públicas que reduzam os impactos das ações humanas no meio ambiente.

Assim, propõe-se que, em vez de instituir tributo ambiental se mostra mais eficiente, por um lado, a adoção de tratamento diferenciado com carga tributária diretamente proporcional ao impacto ambiental causado para industrialização dos produtos e execução de serviços e de seus processos de elaboração e prestação, e por outro, utilizar critérios ambientais como instrumento de política ambiental, de modo que quanto mais eficaz a política ambiental adotada pelo Estado-membro ou Município maior será o repasse da União ou do Estado para seu respectivo Município.

2 AÇÕES AMBIENTAIS AFIRMATIVAS

Basta uma simples visita as principais cidades brasileiras para constatar a quase inexistência de políticas públicas ambientais efetivas. Um termômetro dessa realidade é a poluição dos principais rios brasileiros que cruzam nossas cidades.

Existem cidades onde o esgoto simplesmente é jogado nos rios sem nenhum tratamento prévio.

Indústrias estabelecidas nas proximidades dos rios durante décadas despejaram resíduos, parte delas contendo produtos químicos nocivos a saúde não apenas dos humanos, pois às vezes responsáveis pela matança de toneladas de peixes.

Objetivando mudar essa realidade propomos a introdução de novos paradigmas, de novos critérios de repasses de verbas entre os entes federativos conjugados com a interação de políticas públicas entre os entes federativos, com a iniciativa privada, mormente com as cooperativas, numa ação conjugada em prol do meio ambiente, em favor da vida, em favor da fauna e da flora. Afinal, os serviços públicos são instrumentos de satisfação, em última análise, representam a essência da razão da existência dos Governos.

Por isso, em suas três esferas, é dever do que o Poder Público planejar, instituir e executar políticas públicas ambientais eficientes, eis que existe um passivo ambiental de décadas de displicência dos entes políticos.

2.1 CONCEITO

A adoção de políticas ambientais afirmativas consiste numa mudança de paradigma, no sentido de que, em vez de simplesmente criticar as atividades poluidoras ao meio ambiente, adotaremos uma postura pró-ativa pautada na formulação de políticas públicas que efetivamente possam contribuir para a redução dos impactos ambientais.

Ações afirmativas consistem em tratar como desiguais pessoas em situações diferentes, promovendo uma verdadeira compensação com oportunidades (FERREIRA; CHICANATO, 2008). Essa ideia de ações afirmativas adotadas pelo Governo Federal, por exemplo, nas cotas raciais para ingresso nas Universidades Públicas deu-nos a inspiração de

pensar numa política pública que valorize as ações em prol do meio ambiente, não com discursos demagogos. Ao contrário, sugere-se que os entes públicos adotem políticas que estimulem as pessoas, compensando-as financeiramente pelas ações que contribuam para reduzir/minimizar os impactos ambientais.

As ações afirmativas, na sua concepção histórica, têm aplicação nas questões ambientais, no sentido de inclusão social das camadas mais pobre da população brasileira que historicamente são minorias renegadas¹ a margem da sociedade (“cidadão de 3ª classe”). Marginalizados socialmente vivem e convivem com o esgoto a céu aberto, origem de diversas doenças típicas da pobreza, com danos às vezes fatais principalmente as crianças e aos idosos.

Leila Pinheiro Bellintani, em seu livro *Ação Afirmativa e os Princípios do Direito* (2006), assevera que:

As ações afirmativas surgiram com o escopo de implementar, nos Estados Unidos, maior inclusão social de categorias historicamente discriminadas que se viam subjugadas à margem da sociedade, tendo em vista a falta de oportunidades que lhes era impingida, em face dos preconceitos oriundos das mais diversas características do ser humano, tais como raça, sexo ou origem nacional. (BELLINTANI, 2006, p. 41).

Uma forma para se promover a igualdade daqueles que foram e são marginalizados por preconceitos enraizados na cultura dominante da sociedade. Por essa desigualação positiva promove-se a igualação efetiva; por ela afirma-se uma fórmula jurídica para se provocar uma efetiva igualação social, política, econômica no e segundo o Direito, tal como assegurado formal e materialmente no sistema constitucional democrático. A ação afirmativa e, então, forma jurídica de se superar o isolamento ou a diminuição social que se acham sujeitas as minorias. (BELLINTANI, 2006, p. 47).

Por essa constatação histórica irrefutável é que, desde a década de 60 especialmente, começou a se fazer patente aos que tinham olhos com que ver claro, que o Direito Constitucional acanhava-se em sua concepção meramente formal do princípio denominado da isonomia, despojado de instrumentos de promoção da igualdade jurídica como vinha sendo até então cuidado. Conclui-se, então, que proibir a discriminação não era bastante para se ter a efetividade do princípio da igualdade jurídica. O que naquele modelo se tinha e se tem é tão-somente o princípio da vedação da desigualdade, ou da invalidade do comportamento motivado por preconceito manifesto ou comprovado (ou comprovável), o que não pode ser considerado o mesmo que garantir a igualdade jurídica (ROCHA, 1996, p. 86 *apud* TORRES, 2007, não paginado).

¹ Essa segregação social tem suas raízes no regime escravocrata que após a abolição dos escravos por falta de políticas públicas foram renegados a própria sorte dando origem as favelas nas cidades brasileiras.

Com efeito, o reconhecimento constitucional, na forma do artigo 225 da CF/88 “[...] todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988) guindou o direito ambiental à categoria de direitos humanos fundamentais.

Contudo, é preciso ter em mente que o ser humano é agente modificador da natureza, sendo necessário compatibilizar os direitos fundamentais ao meio ambiente com o igualmente fundamental direito a uma “[...] ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, que tenha por finalidade assegurar existência digna a todos, conforme os ditames da justiça social” (BRASIL, 1988, caput do art. 170).

Nessa esteira, os ensaios de Dworkin, como de resto ocorre em toda sua produção científica, estão pautados – e nisso também se aproximam – por uma concepção de direitos fundamentais pela qual o indivíduo é o destinatário absoluto da atuação estatal, não, porém, na condição de mero cliente, mas de eixo central em torno do qual gravitam as decisões políticas da esfera pública (LOPES, 2005).

Por isso, mostra-se necessário que a ideia das ações afirmativas traduzidas, por exemplo, em cotas raciais seja adaptada às questões relacionadas à proteção ambiental, uma vez que tais ações, mormente relacionadas ao ingresso nas universidades, têm sido responsáveis por uma nova concepção de valores que a República do Brasil visa proteger, conforme se verifica em trecho da decisão judicial proferida por Vicente de Paula Ataíde Junior (Juiz Federal Substituto da 1ª Vara Federal da Seção Judiciária do Estado do Paraná), ao indeferir liminar no bojo de Mandado de Segurança nº. 200570000019630 no qual a impetrante postulava liminar que lhe garantisse vaga e matrícula no curso de Medicina da UFPR, para o qual prestou exame vestibular, mas não foi classificada em função do ‘sistema de cotas’ adotado pela instituição de ensino superior.

Veja trecho dos fundamentos de mencionada Decisão:

[...] é chegada à hora de todos nós, brancos e aquinhoados pela vida em abundância, repartirmos o valor da dívida com o povo negro, que pela sua escravidão, contribuiu significativamente para a construção das bases do nosso País. Nosso débito é alto. Você está pagando por ele agora. Meus filhos certamente o pagarão. E é possível que meus netos também o paguem. Mas não é possível negar essa dívida ou retribuir-lhes com a ingratidão ou o egoísmo. Conforme-se. Não há injustiça nisso, pelo contrário, é a justiça que ora é proclamada. *Tente novamente. Você certamente conseguirá. E quando estiver nos bancos universitários e olhar para o lado, vendo seus colegas negros lá sentados com você, preenchendo um vazio de dor que antes existia, compreenda que você mesma ajudou a construir essa nova realidade, para*

que o Brasil começasse a se tornar uma sociedade mais livre, justa e solidária. Por essas razões, indefiro a liminar postulada. (ATAÍDE JÚNIOR, 2005 apud MAGGIE, 2005, não paginado, grifo nosso).

O presente trabalho tem por foco a reciclagem do lixo industrial, comercial e familiar, visando demonstrar a existência de racionalidade econômica na reciclagem do lixo produzido pelas indústrias, comércios e famílias em três vertentes: vantagens econômicas tanto para as famílias que optarem pela coleta seletiva de lixo, para os entes públicos que instituírem tal política, bem como também para os trabalhadores envolvidos na respectiva coleta.

É verdade que existem algumas ações de preservação ambiental. O que se propõe pelas ideias ventiladas no presente artigo é que os entes públicos, iniciando pelos Municípios, adotem políticas públicas voltadas para a preservação ambiental, com foco na coleta seletiva, tratamento e destinação adequada dos lixos.

Sugere-se, desse modo, que os Governos municipais, estaduais, na suas respectivas esferas de competência elejam como prioridades a prestação de serviços públicos, por exemplo, de coleta seletiva de lixo; de rede de abastecimento de água tratada; de serviço de coleta de esgoto; de tratamento de esgoto; de tratamento adequado de o lixo domiciliar; de tratamento adequado de o lixo comercial; de tratamento adequado de o lixo industrial; de tratamento adequado de o lixo hospitalar; de sistema de drenagem de águas das chuvas e de inclusão no ensino fundamental da Disciplina Educação Ambiental.

Um exemplo de política pública ambiental, por excelência, que pode ser executada pelos Municípios é a coleta quinzenal dos pneus arrecadados pelas borracharias; em contrapartida, as empresas que separarem em local próprio, evitando o acúmulo de água nos pneus velhos. Como estímulos as empresas que optarem pela coleta seletiva terão o benefício de redução do ISS incidente sobre os serviços de conserto (remendo) de pneus.

A operacionalidade dessa ideia pode materializar-se através da entrega de selo ambiental a tais empresas, e os selos possam ser aceitos pelos Municípios para reduzir a base de cálculo do ISS. Logo, as empresas que aderirem pagarão menos impostos municipais.

Os pneus arrecadados podem ser transformados em matéria prima de asfalto, devendo os Municípios, desde que o preço seja menor, em processo de licitação para serviços de asfaltos das ruas, darem prioridades às empresas que utilizarem como matéria prima derivada pneus usados.

2.2 PERSPECTIVAS DE NOVAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

A Lei nº. 12.305/2010, de 2 de agosto de 2010, ao instituir a Política Nacional de Resíduos Sólidos pode se tornar o divisor de águas no tocante as políticas ambientais no Brasil.

Todavia, far-se-á necessária a análise de outras variantes de natureza política, cultural, social e econômica que serão as resultantes transformadoras ou não de realidade manifesta das questões ambientais.

A educação ambiental transformará, num médio prazo, a concepção que a população brasileira tem do meio ambiente. É que prevalecia, no senso comum, a ideia de que os recursos naturais são inesgotáveis, bem como, que de modo geral, é tida como normal, por exemplo, jogar lixo na rua, seja um papel de chiclete ou a embalagem de um pacote de biscoito.

Ora, se a pessoa ao agir dessa maneira, a nosso sentir, sinaliza a falta de conscientização dos efeitos decorrentes do somatório das condutas individuais de desprezo com o meio ambiente. A partir do momento que é veiculado na mídia, por exemplo, os alagamentos nas grandes cidades, em face do entupimento dos dutos (canais) por onde devia escoar as águas das chuvas.

Nessa moldura, vislumbram-se os primeiros passos de uma conscientização coletiva no sentido de que cuidar do meio ambiente é cuidar de nós mesmos, no sentido de que cuidar do meio ambiente é condição para a continuidade da espécie humana nesse planeta.

O segundo estágio desse processo de conscientização, no nosso modo de pensar, será a exigência por parte dos eleitores aos políticos de que apresentem propostas, projetos de políticas públicas voltadas às questões ligadas à preservação ambiental.

Deveras, na medida em que os políticos passarem a ser cobrados por seus eleitores sob a inexistência ou ineficiência das políticas de proteção ambiental, esta passará a fazer parte da pauta do dia, será prioridade política de primeira grandeza.

Talvez a expressiva votação da candidata do Partido Verde à presidência da República na eleição de 2010 sinalize nessa direção.

3 TEORIAS ECONÔMICAS E JURÍDICAS EM TORNO DA QUESTÃO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

As principais teorias econômicas tidas como mercantilismo, fisiocracia, economia clássica, marxismo, economia neoclássica, escola keynesiana e a neokeynesiana ou neokeynesianismo. Elas, em síntese, objetivam estudar e demonstrar os efeitos dos fenômenos econômicos, como as decisões individuais (microeconomia) interagem em sistemas complexos de efeitos e resultados macroeconômicos indutores das decisões políticas e das grandes corporações comerciais, industriais e financeiras.

Nossa dissertação de certo modo navega por algumas dessas teorias com foco na premissa de que os investimentos públicos se mostram fundamental para a alteração do quadro atual, ou seja, nossas proposições se fincam, feita as devidas contextualizações, na teoria keynesiana¹ de que a injeção de recursos financeiros por parte do Estado será fundamental para a concretização de políticas públicas de preservação do meio ambiente.

Por sua vez, a concepção da mão-invisível capitaneada influenciou por séculos e certo modo continua influenciando os novos economistas, bem como do ponto de vista ideológico e político. Afinal, a política neoliberal tem suas raízes na ideia de intervenção mínima do Estado na economia já que a suposta mão-invisível encontraria o equilíbrio entre as questões econômicas e o bem-estar.

Ocorre que as ideias, posições e ideologias políticas, de certo modo são frutos das mudanças de cenários, dos movimentos e transformações sociais, das transformações econômicas decorrente da concentração de capital.

Ao se falar em transformação econômica e em mão invisível, merece destaque a anotação de Hunt (2005):

A primeira e mais óbvia mudança foi o movimento que levou à concentração industrial e à constituição de corporações gigantescas, com trustes e cartéis em escala mundial. A segunda mudança foi o frenesi imperialista dos países capitalistas. A terceira mudança foi meramente uma questão de intensidade: embora capitalismo

¹ “Conjunto de idéias que propunham a intervenção estatal na vida econômica com o objetivo de conduzir a um regime de pleno emprego. As teorias de *John Maynard Keynes* tiveram enorme influência na renovação das teorias clássicas e na reformulação da política de livre mercado. Acreditava que a economia seguiria o caminho do pleno emprego, sendo o desemprego uma situação temporária que desapareceria graças às forças do mercado”. (TEORIA..., 2010).

tivesse sido sempre um sistema econômico instável, passando constantemente por períodos de prosperidade e de depressão que se alternam, a duração e a gravidade dessas depressões aumentaram, culminando com a Grande Depressão Mundial dos Anos 30. Juntamente com essas mudanças e com o caos e a inquietação social que resultaram da instabilidade cada vez maior do capitalismo, havia turbulência social do mundo, que se manifestou na grande convulsão da Primeira Guerra Mundial, na Revolução Soviética e no aparecimento do fascismo na Itália e na Alemanha. (HUNT, 2005, p. 354).

Nesse viés de mudanças, para que sejam viabilizadas as políticas públicas ambientais, inclusive demanda alteração dos hábitos de consumo, do que configura verdadeiramente a felicidade, o bem-estar do ser humano, na condição de ser social.

Isso porque no atual estágio de nossa humanidade, pelo menos na cultura ocidental, o sentimento de felicidade está mais correlacionado ao consumismo desenfreado, do que o que efetivamente é a essência do valor supremo da vida humana, com o amor, a família, a solidariedade.

De fato, o pano de fundo dessa pseudo-felicidade propagada e idealizada pelo capitalismo está o desejo dos empresários de maximizar os lucros, na veia do pensamento neoclássico.

Nessa toada, Erich Fromm assevera o seguinte:

O Homem, hoje em dia, está fascinado pela possibilidade de comprar mais coisas, coisas melhores e, principalmente coisas novas. Está sedento de consumo. O ato de comprar e consumir tornou-se um objetivo compulsivo e irracional, porque é um fim em si mesmo, com pouca relação com o uso ou o prazer que se sinta com as coisas compradas e consumidas. Comprar o último aparelho, o último modelo de qualquer coisa que esteja no mercado é o sonho de todo mundo, e, em comparação com este sonho, o verdadeiro prazer do uso é bastante secundário. O homem moderno, se instado a expressar seu conceito de paraíso, descrevê-lo-ia como algo semelhante à maior loja de departamento do mundo, exibindo novas coisas e aparelhos, e ele tendo muito dinheiro para comprá-los. Ele andaria boquiaberto pela loja, em seu paraíso de aparelhos e mercadorias, pensando que o melhor seria ter sempre ter cada vez mais coisas e coisas novas para comprar e, talvez, desejando que seus vizinhos fossem um pouco menos privilegiados do que ele. (FROMM², 1965, p. 123 *apud* HUNT, 2005, p. 378).

Por isso, façamos uma reflexão: para que possamos melhor cuidar do meio ambiente, em vez de apenas cobrar do poder público, penso que seja mais prudente, superarmos esse egoísmo, esse individualismo impregnado em nossa cultura.

² FROMM, Erich. *The sane society*. Nova York: Holt, Rinehart, and Winston, 1965.

Afinal, no século XXI não mais é possível não se levar em consideração as externalidades negativas oriundas do processo produtivo. O tradicional pensamento econômico neoclássico, nesse ponto, se mostra superado.

Com efeito, as universidades têm seu grau de responsabilidade nesse processo de mudança de concepção do processo produtivo, da função do Estado com principal indutor e transformador no sentido de que o processo produtivo deve levar em consideração a degradação ambiental decorrente desse processo visando formular políticas que possam minimizar ou anular as externalidades negativas e quando possível transformá-las em externalidades positivas. Não mais é possível ignorar tais externalidades, já que são variantes econômicas do processo industrial, comercial e do consumo.

Veja o apontamento de Hunt (2005):

Nos fins da década de 1950 e início da década de 1960, porém, imaginavam novas formulações de suas doutrinas, que lhes permitiam participar dos debates sobre externalidades que entraram em voga nos fins da década de 1960, quando nem os teóricos ortodoxos podiam mais ignorar a degradação do meio ambiente pelo capitalismo norte-americano. Durante os anos 60, os teóricos da Escola de Chicago formularam uma recomendação de política para lidar com as externalidades. Essa recomendação permanece intacta nos anos 90.

A política dos neoclássicos da escola de Chicago era criar novos direitos de propriedade para poluir o ambiente e, depois criar novos mercados nos quais esses direitos de poluir pudessem ser livremente comprados e vendidos. (HUNT, 2005, p. 375).

O crédito de carbono veiculado com uma ideia nova para proteger o planeta. Na verdade, não deixa de ser um aperfeiçoamento do pensamento neoclássico da Escola de Chicago.

Ocorre que o pensamento neoclássico deriva da teoria do “ótimo da Pareto”,³ sendo que esse pensamento econômico parte da premissa de um mercado de concorrência perfeita, sem levar em consideração, por exemplo, a formação de cartéis,⁴ os efeitos da concentração

³ Segundo Hunt (2005, p. 363), o ponto sobre a fronteira de possibilidades é o que os economistas chamam de “(ponto) ótimo de Pareto”. Cada ponto na fronteira de possibilidade de utilidade representa uma situação na qual nenhuma mudança na produção e nenhuma quantidade adicional de mercadoria trocadas poderia fazer com que um indivíduo melhorasse, sem piorar a situação do outro.

⁴ Permitam-me fazer uma analogia do pensamento econômico neoclássico com a posição conservadora da Igreja Católica, quando o assunto é sexo, especialmente quanto ao uso da camisinha. Até pouco tempo a Igreja Católica, através de máximo representante: o Papa pregava contra o uso de preservativo nas relações sexuais. Tal posição seria perfeita se, por exemplo: as pessoas somente fizessem sexo após o casamento, se as pessoas não tráfessem seus parceiros, se inexistissem doenças sexualmente transmissíveis. Todavia, na nossa frágil condição humana, a realidade é outra bem diferente do que prega a Igreja, o mundo ideal está além da nossa realidade.

de capital nas mãos de poucos e os efeitos políticos e sociais dessa concentração de capital, do poderio econômico desses grupos, sem levar em consideração as questões sociais, a relação e às vezes tensa entre patrão e empregado.

Nesse sentido, pondera Hunt (2005):

Tão obscurantista quanto a concepção neoclássica do empresário era a sua concepção do processo produtivo. Quando os economistas neoclássicos escrevem sobre produção, nunca mencionavam patrões e empregados, greves, paralisações do trabalho, lutas por condições de segurança ou pela duração da jornada de trabalho, tentativas de fazer os operários trabalharem mais depressa, disciplina nas fábricas, linhas de montagem, paradas no trabalho, taylorismo ou qualquer das outras inúmeras características do processo produtivo do capitalismo. (HUNT, 2005, p. 346).

A ação coordenada dos entes federativos em favor do meio ambiente provocará também geração de empregos.

Certamente haverá aqueles que levantarão a bandeira de contenção de gastos públicos como forma de se posicionar contrariamente ao montante dos recursos financeiros, sendo que a maior parcela será de recursos públicos, necessários ao financiamento das despesas que demandarão as políticas, por exemplo, de saneamento público, de instalação de coletores seletivos de lixo, de financiamento às cooperativas especializadas na reciclagem de lixo, ao financiamento as empresas privadas na aquisição de novos bens de capitais que atendam aos parâmetros do desenvolvimento econômico sustentável.

Essa gama de recursos necessitará também de inserção na Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar Federal nº. 101/2000) de normas específicas, de modo que tal lei não termine por inviabilizar tais despesas públicas.⁵ Aliás, tais despesas devem ser vistas, inclusive pela Lei de Responsabilidade Fiscal, como investimentos públicos de primeira grandeza, como investimentos públicos essenciais à concretização do comando constitucional do artigo 225 da CF/88.

A proposição nuclear da presente dissertação consiste em procurar estabelecer parâmetros econômicos como pressupostos concretizadores dos preceitos constitucionais atinentes à preservação do meio ambiente. Isso porque, a efetivação dos comandos constitucionais que asseguram a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente

⁵ Do tipo do que ocorreu em relação as despesas ou investimentos públicos que serão carreados para montar a estrutura necessária para que o Brasil possa sediar a Copa do Mundo de Futebol de 2014.

equilibrado. Além do que elege o meio ambiente como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida.

Veja a clássica definição de bens de lavra de Meirelles (2007, p. 37): “[...] são todas as coisas, corpóreas, imóveis, moveis e semoventes, créditos e ações, que pertençam, a qualquer título, às entidades estatais, autarquias, fundacionais e empresas governamentais”.

A respeito da classificação das coisas e bens, nos parece oportuna a citação de trecho dos *Institutas do Imperador Justiniano*, traduzido por José Cretella Jr. e Agnes Cretella:

Título I – Da Divisão e da Qualidade das Coisas (De divisione rerum et qualitate)
[...]
§ 2º todos os rios e portos são públicos; por isso, é comum a toda pessoa o direito de nele pescar.
§ 3º Entende-se como praia do mar o terreno até onde chega a maior maré.
(JUSTINIANUS, 2005, p. 77).

O meio ambiente como bem ambiental classifica-se como uma espécie de bem de uso comum do povo (BRASIL, 1988, art. 225) na tradicional classificação oriunda do direito romano, ao lado dos rios, mares, estradas, ruas e praças, na forma do inciso I do artigo 99 do Código Civil⁶: “Art. 99. São bens públicos: I - os de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças”.

Contudo, não creio que o bem ambiental seja um bem público, já que o meio ambiente não se enquadra na definição do artigo 98 do Código Civil de 2002. Senão, vejamos: “Art. 98. São públicos os bens do domínio nacional pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno; todos os outros são particulares, seja qual for a pessoa a que pertencerem” (BRASIL, 2002).

Todavia, o comando constitucional por si só, não tem o condão de num passe de mágica transformar a realidade. Para tanto, pressupõe a destinação de recursos financeiros necessários à execução das políticas públicas ambientais.

Atualmente, pela investigação dos fatos constata-se que às normas constitucionais e às infraconstitucionais, se por um lado impõe ao Poder Público o dever de cuidar do meio ambiente, por outro, paradoxalmente não instituiu as fontes dos recursos financeiros para concretização dos comandos constitucionais e legais.

⁶ Esta classificação já existia no Código Civil de 1916.

Hodiernamente, não existe previsão de recursos nas leis orçamentárias com destinação específica, como já existe, por exemplo, para as despesas com saúde e educação.

Nossa proposta é no sentido de que sejam previstos recursos e que os projetos ambientais sejam considerados prioritários no plano plurianual. Além disso, sejam estipuladas metas ambientais no plano plurianual (PPA), nas leis de diretrizes orçamentárias (LDO) e na lei de orçamento anual (LOA), nas três esferas de Governo, como forma de possibilitar a execução dos programas de governo e dos orçamentos dos respectivos entes federativos, na forma do artigo 165 da Carta Política de 1988: “Art. 165. Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão: I - o plano plurianual; II - as diretrizes orçamentárias; III - os orçamentos anuais” (BRASIL, 1988).

A inexistência de recursos públicos financeiros com destinação específica (verba carimbada), nos moldes do que ocorreu com a Educação como forma de financiar e criar as condições estruturais necessárias para melhorar os índices educacionais no Brasil foi instituído o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, vide artigo 60 e seus parágrafos do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias – ADCT,⁷ também no mesmo compasso do que

⁷ Art. 60. Até o 14º (décimo quarto) ano a partir da promulgação desta Emenda Constitucional, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios destinarão parte dos recursos a que se refere o caput do art. 212 da Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento da educação básica e à remuneração condigna dos trabalhadores da educação, respeitadas as seguintes disposições: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006). (Vide Medida Provisória nº 339, de 2006).

I - a distribuição dos recursos e de responsabilidades entre o Distrito Federal, os Estados e seus Municípios é assegurada mediante a criação, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, de um Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de natureza contábil; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

II - os Fundos referidos no inciso I do caput deste artigo serão constituídos por 20% (vinte por cento) dos recursos a que se referem os incisos I, II e III do art. 155; o inciso II do caput do art. 157; os incisos II, III e IV do caput do art. 158; e as alíneas a e b do inciso I e o inciso II do caput do art. 159, todos da Constituição Federal, e distribuídos entre cada Estado e seus Municípios, proporcionalmente ao número de alunos das diversas etapas e modalidades da educação básica presencial, matriculados nas respectivas redes, nos respectivos âmbitos de atuação prioritária estabelecidos nos §§ 2º e 3º do art. 211 da Constituição Federal; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

III - observadas as garantias estabelecidas nos incisos I, II, III e IV do caput do art. 208 da Constituição Federal e as metas de universalização da educação básica estabelecidas no Plano Nacional de Educação, a lei disporá sobre: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

a) a organização dos Fundos, a distribuição proporcional de seus recursos, as diferenças e as ponderações quanto ao valor anual por aluno entre etapas e modalidades da educação básica e tipos de estabelecimento de ensino; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

b) a forma de cálculo do valor anual mínimo por aluno; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

c) os percentuais máximos de apropriação dos recursos dos Fundos pelas diversas etapas e modalidades da educação básica, observados os arts. 208 e 214 da Constituição Federal, bem como as metas do Plano Nacional de Educação; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

d) a fiscalização e o controle dos Fundos; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

e) prazo para fixar, em lei específica, piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

IV - os recursos recebidos à conta dos Fundos instituídos nos termos do inciso I do caput deste artigo serão aplicados pelos Estados e Municípios exclusivamente nos respectivos âmbitos de atuação prioritária, conforme estabelecido nos §§ 2º e 3º do art. 211 da Constituição Federal; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

V - a União complementarará os recursos dos Fundos a que se refere o inciso II do caput deste artigo sempre que, no Distrito Federal e em cada Estado, o valor por aluno não alcançar o mínimo definido nacionalmente, fixado em observância ao disposto no inciso VII do caput deste artigo, vedada a utilização dos recursos a que se refere o § 5º do art. 212 da Constituição Federal; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

VI - até 10% (dez por cento) da complementação da União prevista no inciso V do caput deste artigo poderá ser distribuída para os Fundos por meio de programas direcionados para a melhoria da qualidade da educação, na forma da lei a que se refere o inciso III do caput deste artigo; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

VII - a complementação da União de que trata o inciso V do caput deste artigo será de, no mínimo: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

a) R\$ 2.000.000.000,00 (dois bilhões de reais), no primeiro ano de vigência dos Fundos; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

b) R\$ 3.000.000.000,00 (três bilhões de reais), no segundo ano de vigência dos Fundos; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

c) R\$ 4.500.000.000,00 (quatro bilhões e quinhentos milhões de reais), no terceiro ano de vigência dos Fundos; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

d) 10% (dez por cento) do total dos recursos a que se refere o inciso II do caput deste artigo, a partir do quarto ano de vigência dos Fundos; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

VIII - a vinculação de recursos à manutenção e desenvolvimento do ensino estabelecida no art. 212 da Constituição Federal suportará, no máximo, 30% (trinta por cento) da complementação da União, considerando-se para os fins deste inciso os valores previstos no inciso VII do caput deste artigo; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

IX - os valores a que se referem as alíneas a, b, e c do inciso (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

VII do caput deste artigo serão atualizados, anualmente, a partir da promulgação desta Emenda Constitucional, de forma a preservar, em caráter permanente, o valor real da complementação da União; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

X - aplica-se à complementação da União o disposto no art. 160 da Constituição Federal; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

XI - o não-cumprimento do disposto nos incisos V e VII do caput deste artigo importará crime de responsabilidade da autoridade competente; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

XII - proporção não inferior a 60% (sessenta por cento) de cada Fundo referido no inciso I do caput deste artigo será destinada ao pagamento dos profissionais do magistério da educação básica em efetivo exercício. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

§ 1º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão assegurar, no financiamento da educação básica, a melhoria da qualidade de ensino, de forma a garantir padrão mínimo definido nacionalmente. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

§ 2º O valor por aluno do ensino fundamental, no Fundo de cada Estado e do Distrito Federal, não poderá ser inferior ao praticado no âmbito do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério - FUNDEF, no ano anterior à vigência desta Emenda Constitucional. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

§ 3º O valor anual mínimo por aluno do ensino fundamental, no âmbito do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, não poderá ser inferior ao valor mínimo fixado nacionalmente no ano anterior ao da vigência desta Emenda Constitucional. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

§ 4º Para efeito de distribuição de recursos dos Fundos a que se refere o inciso I do caput deste artigo, levar-se-á em conta a totalidade das matrículas no ensino fundamental e considerar-se-á para a educação infantil, para o ensino médio e para a educação de jovens e adultos 1/3 (um terço) das matrículas no primeiro ano, 2/3 (dois terços) no segundo ano e sua totalidade a partir do terceiro ano. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

§ 5º A porcentagem dos recursos de constituição dos Fundos, conforme o inciso II do caput deste artigo, será alcançada gradativamente nos primeiros 3 (três) anos de vigência dos Fundos, da seguinte forma: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

ocorreu com a instituição do Fundo Nacional de Saúde (artigo 74, § 3º do ADCT da CF/88),⁸ para financiamento das ações e serviços de saúde.

Aliás, outra fonte de financiamento das políticas públicas ambientais pode advir da contribuição provisória sobre movimentação ou transmissão de valores e de créditos e direitos de natureza financeira, caso venha a ser novamente instituída, ainda que com outra denominação, outra roupagem.

Outra proposição como forma de reforçar as políticas públicas ambientais pode se dá através de previsão constitucional, por meio de emenda constitucional, de imposição aos entes públicos das três esferas de Governo, de aplicação de recursos mínimos nas ações e serviços públicos ambientais, tomando como paradigma norma equivalente em relação ações e serviços públicos de saúde, a teor da norma do artigo 77 do ADCT da Carta Política de 1988, incluído pela Emenda Constitucional nº. 29/2000.⁹

I - no caso dos impostos e transferências constantes do inciso II do caput do art. 155; do inciso IV do caput do art. 158; e das alíneas a e b do inciso I e do inciso II do caput do art. 159 da Constituição Federal: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

a) 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento), no primeiro ano; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

b) 18,33% (dezoito inteiros e trinta e três centésimos por cento), no segundo ano; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

c) 20% (vinte por cento), a partir do terceiro ano; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

II - no caso dos impostos e transferências constantes dos incisos I e III do caput do art. 155; do inciso II do caput do art. 157; e dos incisos II e III do caput do art. 158 da Constituição Federal: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

a) 6,66% (seis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento), no primeiro ano; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

b) 13,33% (treze inteiros e trinta e três centésimos por cento), no segundo ano; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

c) 20% (vinte por cento), a partir do terceiro ano. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

§ 6º (Revogado). (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

§ 7º (Revogado). (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

⁸ Art. 74. A União poderá instituir contribuição provisória sobre movimentação ou transmissão de valores e de créditos e direitos de natureza financeira. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 12, de 1996)

[...]

§ 3º O produto da arrecadação da contribuição de que trata este artigo será destinado integralmente ao Fundo Nacional de Saúde, para financiamento das ações e serviços de saúde. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 12, de 1996).

⁹ Art. 77. Até o exercício financeiro de 2004, os recursos mínimos aplicados nas ações e serviços públicos de saúde serão equivalentes: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

I - no caso da União: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

a) no ano 2000, o montante empenhado em ações e serviços públicos de saúde no exercício financeiro de 1999 acrescido de, no mínimo, cinco por cento; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

b) do ano 2001 ao ano 2004, o valor apurado no ano anterior, corrigido pela variação nominal do Produto Interno Bruto - PIB; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

II - no caso dos Estados e do Distrito Federal, doze por cento do produto da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 155 e dos recursos de que tratam os arts. 157 e 159, inciso I, alínea a, e inciso II, deduzidas as parcelas que forem transferidas aos respectivos Municípios; e (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000).

Portanto, objetivando assegurar os recursos financeiros para a preservação do meio ambiente, bem como para a recuperação das áreas degradadas, propõe-se a instituição de um Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA,¹⁰ do Fundo Estadual do Meio Ambiente – FEMMA e do Fundo Municipal do Meio Ambiente – FMMA para o qual serão depositados e transferidos os recursos oriundos das várias proposições que serão apresentadas no decorrer desta dissertação.

Na hipótese de eventual desvio de recursos financeiros do mencionado Fundo, ainda que para aplicação em outras políticas públicas, implicar em improbidade administrativa aos gestores públicos responsáveis pelo ato, na forma do artigo 10¹¹ da Lei Federal nº 8.429/92.

Estamos convencidos que a mera imposição constitucional, como dito antes, da imposição ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações sem prever os recursos financeiros, bem como os recursos humanos, correspondentes não é suficiente para solucionar o passivo ambiental em mais de 5000 (cinco mil) municípios brasileiros.

Dá nossa proposição de se criar mecanismos de alocação de recursos com destinação específica para o financiamento das políticas públicas ambientais.

A ideia está lançada. Porém, temos consciência de que demanda, sobretudo, decisão política.

III - no caso dos Municípios e do Distrito Federal, quinze por cento do produto da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 156 e dos recursos de que tratam os arts. 158 e 159, inciso I, alínea *b* e § 3º. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

§ 1º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios que apliquem percentuais inferiores aos fixados nos incisos II e III deverão elevá-los gradualmente, até o exercício financeiro de 2004, reduzida a diferença à razão de, pelo menos, um quinto por ano, sendo que, a partir de 2000, a aplicação será de pelo menos sete por cento. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

§ 2º Dos recursos da União apurados nos termos deste artigo, quinze por cento, no mínimo, serão aplicados nos Municípios, segundo o critério populacional, em ações e serviços básicos de saúde, na forma da lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

§ 3º Os recursos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios destinados às ações e serviços públicos de saúde e os transferidos pela União para a mesma finalidade serão aplicados por meio de Fundo de Saúde que será acompanhado e fiscalizado por Conselho de Saúde, sem prejuízo do disposto no art. 74 da Constituição Federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

§ 4º Na ausência da lei complementar a que se refere o art. 198, § 3º, a partir do exercício financeiro de 2005, aplicar-se-á à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios o disposto neste artigo. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000).

¹⁰ A finalidade do Fundo é meramente de natureza contábil, como forma de facilitar a fiscalização dos órgãos competentes em relação a correta aplicação de tais recursos e se não houve desvio para outras políticas públicas.

¹¹ Art. 10. Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão, dolosa ou culposa, que enseje perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º desta lei, e notadamente [...]. (BRASIL, 1992).

Sabe-se que os serviços públicos são priorizados de acordo com as ideias políticas e morais de cada época. No dizer de Baleeiro (2010, p. 7), “[...] cada época escolhe politicamente os objetivos imediatos que devem constituir a tarefa dos serviços públicos”.

Assim como já tivemos o século da revolução industrial, o século da revolução francesa, creio que este seja o século do meio ambiente.

Este, a nosso sentir, conforme já assinalado, deve ser o século do meio ambiente, o século da conscientização ambiental. O século das luzes¹² ambientalmente corretas.

Nesse compasso, nos parecem pertinentes os apontamentos, a seguir transcritos:

Da Antiguidade à Renascença, as questões econômicas assumiram gradualmente maior importância, com o aparecimento de formas de organização mais complexas que as do primitivo regime de **comunidades domésticas**. Nesse período, foram abundantemente discutidos os sistemas da posse territorial, a servidão, a arrecadação tributária, a organização das corporações de possesores, dos **artificia** e das **fraternitates**, a exploração pré-capitalista das fazendas e ainda as questões relacionadas à concessão de mercados, ao comércio inter-regional, às guildas e à cunhagem e emprego de moedas.

Todavia, as dimensões da Economia só se alargariam no período pós-renascentista, quando o desenvolvimento dos novos Estados-nações da França, Alemanha, Inglaterra, Espanha e Portugal e, particularmente, a descoberta da América impuseram a necessidade de a Análise Econômica se desligar das questões puramente éticas, às quais se mantivera ligada como que por um cordão umbilical e pelas quais se deixara eclipsar durante longos séculos. Nesse novo período, os escritores mercantilistas desenvolveriam diversos estudos sobre a administração dos bens e rendas do Estado, ampliando-se então, de forma extraordinária, o campo de ação da Economia.

Esse grande salto, porém, não seria definitivo, pois só no século XVIII é que a Economia iria desenvolver-se e ingressar em sua fase científica. Naquele século, considerado como a Idade da Razão ou a Época do Iluminismo, os pensadores econômicos procurariam reformular os princípios fundamentais da Economia. Duas importantes obras foram publicadas, em 1758 e 1776: *Tableau Économique* de François Quesnay, e *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wedth of Nations*, de ADAM Smith. A partir das obras desses dois autores — fundadores de duas importantes escolas econômicas na França e na Inglaterra —, os pensadores econômicos iriam dedicar-se à descoberta e análise dos princípios, das teorias e das leis que pudessem ser estabelecidas em cada um dos três grandes compartimentos da atividade econômica: **formação, distribuição e consumo** das riquezas.

Esse grande salto, porém, não seria definitivo, pois só no século XVIII é que a Economia iria desenvolver-se e ingressar em sua fase científica. Naquele século, considerado como a Idade da Razão ou a Época do Iluminismo, os pensadores econômicos procurariam reformular os princípios fundamentais da Economia. Duas importantes obras foram publicadas, em 1758 e 1776: *Tableau Économique* de François Quesnay, e *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wedth of Nations*, de ADAM Smith. A partir das obras desses dois autores — fundadores de duas importantes escolas econômicas na França e na Inglaterra —, os pensadores econômicos iriam dedicar-se à descoberta e análise dos princípios, das teorias e das

¹² Uma alusão ao século das luzes também conhecido como o iluminismo que culminou na Revolução Francesa no ano de 1789.

leis que pudessem ser estabelecidas em cada um dos três grandes compartimentos da atividade econômica: **formação, distribuição e consumo** das riquezas.

Esses três compartimentos formariam as bases de uma nova trilogia teórica, sobre a qual, a partir de então, se baseariam as definições clássicas da Economia. Basearam-se nela as definições do pastor Malthus, do financista John Law, do político Stuart Mill, do médico-economista François Quesnay, do banqueiro Richard Cantillon, do negociante David Ricardo e do teórico Jean Baptiste Say. Este último, considerado como um dos mais notáveis discípulos do classicismo na França, assim definia a Economia, em seu *Traité d'Économie Politique*, publicado em 1803: **A Economia Política torna conhecida a natureza da riqueza; desse conhecimento de sua natureza deduz os meios de sua formação, revela a ordem de sua distribuição e examina os fenômenos envolvidos em sua destruição, praticada através do consumo.**

As definições clássicas da Economia fundamentavam-se, assim, nos três compartimentos básicos da atividade econômica. Da **formação** ao **consumo** das riquezas, passando pela sua **distribuição**, toda a atividade econômica haveria de ser cuidadosamente classificada, investigada e submetida a um coerente e completo conjunto de princípios, teorias e leis. Esta nova concepção indicaria que as Ciências Econômicas se haviam definitivamente libertado dos padrões pós-renascentistas, não se subjugando apenas ao atendimento dos objetivos políticos do Estado. A partir das aberturas liberais desenvolvidas no século XVIII, cuidaria a Economia de penetrar em cada um dos aspectos da atividade econômica livre, investigando os fatores envolvidos no processo de formação das riquezas, examinando os aspectos relacionados à sua distribuição e chegando, afinal, a considerar a etapa última do consumo. (AS DEFINIÇÕES..., 2011, grifo do autor).

Chegou à hora das políticas ambientais passarem do estágio do discurso pragmático a modificação da realidade de descaso com o meio ambiente.

3.1 TEORIA DA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO

A teoria da análise econômica do direito tem suas raízes nas universidades norte-americanas, cuja ideia básica parte da compreensão no sentido de que o direito a economia têm uma relação de “carne e unha”, na medida em que as normas jurídicas editadas pelo Estado interferem nas atividades econômicas e no comportamento das pessoas, mormente dos consumidores, por exemplo, quando reduzem imposto, sendo que a consequência direta é a redução de preços e o aumento do consumo.

Os economistas se conscientizaram que os institutos jurídicos podem interferir na lei da oferta e da demanda, por outro lado, os juristas passaram a compreender que, ao contrário do que afirmara Hans Kelsen, em sua obra *Teoria Pura do Direito*, na verdade, o direito interage com outros ramos do conhecimento humano, especialmente com a ciência econômica. Demais disso, o mercado tem suas próprias leis que não podem ser suprimidas

pelas normas jurídicas, o exemplo típico, no caso brasileiro, foi à pretensão do Poder Constituinte de 1988 de fixar constitucionalmente dispositivo estipulando que as taxas de juros reais não poderiam ser superiores a 12% (doze por cento) ao ano; a cobrança acima deste limite será conceituada como crime de usura, punido, em todas as suas modalidades, nos termos que a lei determinar.¹³

Contudo, na verdade, tal norma constitucional não surtiu os efeitos desejados, uma vez que tais juros, por vários anos, foram bem superiores a 12% ao ano, bem como a mencionada lei complementar nunca fora editada.

Oportunas são as ponderações do Professor a Universidade de Chicago Edmund Kitch, nos idos de 1960: "[...] o interesse pela economia [por parte dos juristas] derivou essencialmente da ideia de que a partir do momento em que o sistema jurídico intervém no sistema econômico nós temos a obrigação de estudar como fazê-la bem e pode-se reconhecer que os economistas sabem alguma coisa sobre como fazê-la de modo justo" (MERCURO; MEDEMA, 1997, p. 54).

De fato, no Brasil o Estado interfere na economia, de regra, como agente regulador da atividade econômica, seja através de fiscalização, seja através de incentivo e planejamento, consoante estabelece o preceito constitucional estatuído no artigo 174 da Constituição de 1988:

Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.
§ 1º - A lei estabelecerá as diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, o qual incorporará e compatibilizará os planos nacionais e regionais de desenvolvimento. (BRASIL, 1988).

¹³ O exemplo típico no caso brasileiro foi a fixação constitucional no sentido de que “[...] as taxas de juros reais, nelas incluídas comissões e quaisquer outras remunerações direta ou indiretamente referidas à concessão de crédito, não poderão ser superiores a doze por cento ao ano; a cobrança acima deste limite será conceituada como crime de usura, punido, em todas as suas modalidades, nos termos que a lei determinar (art. 192, § 3º, da CF/88, tal parágrafo foi revogado pela Emenda Constitucional nº 40/2003)” (BRASIL, 1988).

3.2 SIMBIOSE ENTRE A ECONOMIA E OUTROS RAMOS DO CONHECIMENTO HUMANO

A conscientização ambiental é um processo em ebulição. A cada dia a humanidade se conscientiza que o processo de industrialização deve buscar tecnologias inovadoras focadas na redução do impacto ambiental do processo produtivo. Nossos hábitos de consumo precisam mudar. As políticas públicas precisam trazer para o eixo a problemática da conservação do meio ambiente.

A cadeia comercial consistente na industrialização, na comercialização e no consumo não mais pode continuar no formato tradicional. Assim, por meio de avanços tecnológicos precisamos alterar o formato do modelo produtivo colocando a poluição ambiental com questão central as questões básicas relacionadas à economia, passando a ser o que produzir?¹⁴ Como produzir?¹⁵ *Sem agredir o meio ambiente, ou qual a alternativa de produção que menos agride o meio ambiente?* Para quem produzir?

De fato, as necessidades, recursos e tecnologias tidas como as três determinantes da atividade econômica nos dão à exata compreensão de que as necessidades primárias são diretamente proporcionais ao crescimento populacional e até certo ponto à condição sócio-econômica de uma pessoa ou de um determinado grupo, ao passo que as necessidades secundárias são influenciadas essencialmente por padrões culturais, sócio-econômico.

Umbreit, Hunt e Kinter (*apud* GASTALDI, 2010), quanto à atividade econômica assinalaram:

Mostrou-se que a atividade econômica resulta dos esforços dos seres humanos para satisfazer seus desejos de bens econômicos. Todavia, as formas particulares que a atividade econômica toma dependem, em qualquer sociedade, de três fatores fundamentais, os quais podem variar, consideravelmente, de um grupo social para outro,, tanto por causa das diferenças de ambiente natural como pelas diferenças de cultura. São eles: a) a natureza e a extensão das necessidades humanas; b) os recursos disponíveis, como base para satisfazer essas necessidades; c) a tecnologia ou o método de produção que podem ser aplicados aos recursos disponíveis. Em

¹⁴ As três questões básicas relacionadas à economia são: o que produzir? Como produzir? Para quem produzir? Pela nossa proposta a resposta a primeira indagação, ou seja, o que produzir? Deve levar em consideração o meio ambiente, de modo que se deve procurar produzir produtos que menos afete o meio ambiente, devendo os produtos que no seu processo de produção altere negativamente o meio ambiente serem substituído por produtos alternativos, sendo que o critério para tal substituição é a menor agressão ao meio ambiente.

¹⁵ Como produzir? Pela nossa proposta esta indagação passará a ser Como produzir *sem agredir o meio ambiente, ou qual a alternativa de produção que menos agride o meio ambiente?*

outras palavras, as três determinantes significativas da atividade econômica são: necessidades, recursos e tecnologia. (UMBREIT; HUNT; KINTER *apud* GASTALDI, 2010, p. 79).

Ora, se por um lado, propaga-se a doutrina no sentido de que o direito a conservação ambiental tem natureza de direitos humanos, por outro, não menos certo é que, uma distribuição mais eqüitativa de renda, aumenta o consumo, logo aumenta a industrialização que, por sua vez, aumenta pelo menos, em tese, a degradação ambiental. Em palavras diferentes, no atual modelo de industrialização e de apelo ao consumismo, se mostra insustentável a um médio e longo prazo. Pois se todos os seres humanos consumissem como os norte-americanos, a produção do mundo atenderia somente a 1,4 bilhão de habitantes. Ocorre que já somos quase sete bilhões, com previsão de sermos nove bilhões em 2050 (APENAS UM SEXTO..., 2010).

Todavia, percebe-se que gradativamente está sendo inserida uma nova variante nesse modelo de industrialização e de apelo ao consumismo, fomentada principalmente pelas organizações não governamentais, qual seja processo de conscientização no sentido de que, por exemplo, produtos produzidos com agrotóxicos fazer mal a saúde, devendo ser substituídos pelos produzidos de forma orgânica, bem como a aferição de que determinadas matérias primas, por exemplo, a madeira foram extraídas de forma não predatória ou, ainda, que a carne não é oriunda de fazendas que degradam o meio ambiente, principalmente não foi contribuiu para o desmatamento da Amazônia. Tais iniciativas, cada vez mais são assimiladas pelos consumidores, de modo que já se percebe, mormente da União Européia, a satisfação obtida pelo consumidor ao adquirir produtos que tenha sua origem atestada, por exemplo, com o selo verde.

Parcela dos consumidores passa a dar preferência a produtos produzidos de forma ecologicamente correta é o que na economia se denomina de teoria da utilidade. Utilidade é a satisfação obtida pelo consumidor ao adquirir determinado bem. Dito de outro modo, a variante ambiental passa a fazer parte do processo de tomada de decisão do consumidor.

Naturalmente, as pessoas valorizam mais os produtos que lhes trazem maior utilidade. Por isso, a medida de utilidade do consumo de uma mercadoria é o máximo que uma pessoa está disposta a pagar por esse consumo. Portanto, o desafio é encontrar o ponto de equilíbrio entre valor de um bem sem internalizar os custos ambientais e o valor desse bem internalizando os custos ambientais, de modo que essa diferença não seja superior ao valor

máximo que o consumidor esteja disposto a pagar pelo consumo de produtos ambientalmente corretos.

Em oportuno, propõe-se que a teoria da utilidade seja utilizada também para análise das questões ambientais,¹⁶ especialmente na vertente dos benefícios de se consumir produtos que não agredem o meio ambiente, ou seja, produtos alimentícios orgânicos, *mutatis mutandis*, colacionam-se trecho do pensamento de Jeremy Benthan (1780) extraído de artigo titulado de “Processo de Tomada de Decisão”:

A natureza colocou a humanidade sob o domínio de dois mestres soberanos: a dor e o prazer. Só eles podem mostrar o que devemos fazer, bem como determinar o que faremos... Eles nos governam em tudo que fazemos, em tudo que dizemos, em tudo que pensamos... O princípio da utilidade reconhece esta sujeição e a aceita como fundamento.

A utilidade quer dizer a propriedade de qualquer objeto que tenda a produzir algum benefício, vantagem, prazer, bem ou felicidade ou a impedir danos, dor, mal ou infelicidade à parte cujo interesse seja considerado.

O valor de um prazer ou de uma dor: Sua intensidade; Sua duração; Sua certeza ou incerteza; Sua proximidade ou afastamento; Sua fecundidade; Sua pureza; Sua extensão.

ALTERNATIVAS

Diferentes bens e serviços proporcionam uma utilidade ou satisfação aos indivíduos ou consumidores e que são capazes de escolher o mais benéfico em seu ponto de vista.

Dois critérios são estabelecidos para o processo decisório: primeiro é o acaso (hábito e intuição), que existe, normalmente, quando o consumidor escolhe coisas de pouca importância. O erro não traz grandes conseqüências para si ou para a família.

O segundo critério é o racional. A conduta racional é quando o comportamento segue um conjunto sistemático e consistente de preferência. É preciso garantir que o consumidor conheça todas as alternativas disponíveis e seja capaz de avaliar perfeitamente as conseqüências da escolha.

TEORIA DA UTILIDADE COMO FORMA RACIONAL DE EXPLICAR AS DECISÕES INDIVIDUAIS

A – Utilidade cardinal - consiste em estabelecer um sentido mensurável ao consumo, ou seja, seria possível medir quantitativamente a utilidade de um bem em relação há um outro.

B – Utilidade marginal decrescente – verifica a utilidade da última unidade consumida de um bem, contribuindo para a utilidade total. A utilidade marginal decresce ao aumentar a quantidade consumida.

C – Utilidade marginal ponderada – As pessoas vão utilizar a última unidade monetária num bem ou serviço que aumente a sua utilidade.

D – Utilidade ordinal – Exige que o consumidor seja capaz de ordenar as combinações de bens segundo uma ordem de preferências, isto é, que possua uma hierarquização consistente, incluindo a possibilidade de declarar-se indiferente diante de uma alternativa. São as chamadas cesta de consumo. (PROCESSO..., 2010).

¹⁶ A propósito, Margueron e Carpio (2005, p. 332), a respeito da teoria da utilidade, sustentam que “As publicações de Newendorp (1975), Walls (1995) e Nepomuceno (1997) mostram que a indústria do petróleo já vem utilizando essas técnicas de risco na avaliação de projetos de exploração e produção. Por trás da aplicação desta Teoria encontra-se a análise do complexo comportamento dos seres humanos frente ao risco, podendo ser avesso, indiferente ou propenso”.

Segundo o Instituto Akatu¹⁷ (2010 *apud* APENAS UM SEXTO..., 2010) organização sem fins lucrativos que tem como objetivo incentivar o consumo consciente, em parceria com outra organização similar, a norte-americana Worldwatch Institute (WWI), publicou o relatório *Estado do Mundo 2010*,¹⁸ os dados indicam que apenas um sexto da humanidade consome 78% de tudo que é produzido no planeta, acendendo o sinal de alerta no sentido que é imperativa uma mudança cultural em relação ao consumismo, eis que, o modelo atual está fadado ao ponto de saturação, de se colocar em risco a sobrevivência dos terráqueos (ARCA UNIVERSAL, 2010).

Segue trecho DE matéria jornalística do mencionado Relatório:

O **Instituto Akatu** e o WWI – Worldwatch Institute lançaram, nesta quarta-feira, a versão em português do relatório **Estado do Mundo 2010: Transformando Culturas – Do Consumismo à Sustentabilidade**, publicado em mais de 30 idiomas. O estudo é produzido, anualmente, há 28 anos, pelo WWI e faz um balanço sobre as principais questões ambientais.

Em evento realizado no Teatro Eva Herz, em São Paulo, o diretor do relatório deste ano, residente em Washington, Eric Assadourian, afirmou, por teleconferência, que será necessário transformar as culturas, se quisermos viver de maneira mais sustentável. Para ele, a cultura normalizou o consumismo e passou a relacionar as noções de bem-estar e felicidade aos produtos que compramos e à quantidade deles que podemos adquirir.

Eric diz que o consumo exagerado está nos levando à insegurança ecológica e precisamos aprender a viver com o suficiente. “A cultura é maleável e pode ser mudada intencionalmente”, defendeu.

Entre as informações trazidas pelo relatório está o fato de que já consumimos 30% acima da capacidade de reposição da Terra. “Diariamente, retiramos do planeta, em termos de recursos naturais, o equivalente a 112 prédios do Empire States, que tem 105 andares”, compara o presidente do Instituto Akatu, Hélio Mattar. Apesar de a eficiência na utilização de materiais ter aumentado cerca de 30%, o uso de recursos naturais aumentou em 50% nas últimas três décadas.}

Além disso, cerca de um sexto da população mundial é responsável por quase 80% do que é consumido mundialmente em termos de bens e serviços. Hoje, 5 bilhões de pessoas ainda consomem um décimo do que compra um europeu médio.} O estudo ainda contempla o poder da educação e da mídia como ferramentas de transformação da cultura e aposta que as empresas modificarão seus comportamentos a partir das novas exigências dos consumidores. (PRADO, 2010, grifo do autor).

Sabe-se que tais dados decorrem muito mais de fatores econômicos que culturais. Isto é, se um sexto da população mundial consomem 78% de tudo que é produzido no planeta, o

¹⁷ Instituto Akatu pelo consumo consciente. Para mais informações, acesse: <<http://www.akatu.org.br/>>.

¹⁸ Esse relatório faz uma análise do crescimento do consumo no mundo. O documento é produzido pelo World Watch Institute e traduzido para o português em uma parceria com o Instituto Akatu. Para mais informações sobre esse relatório, ver Worldwatch Institute (2010).

restante da população não consomem mais por falta de renda (lei da oferta e da procura), ou seja, não consomem mais por restrição orçamentária.

Ora, se não forem implementadas políticas que mudem o hábito dos consumidores, se os consumidores não mudarem seus hábitos de consumo, na medida em que a população mundial obtiver melhoria da renda familiar, por exemplo, através de políticas de distribuição de renda, nos moldes do que ocorrera no Governo do Presidente Lula, passará a demandar por novos produtos. Logo, a indústria buscará atender essa nova demanda, gerando mais bens de consumo. Afinal, os fatos são tentadores politicamente falando, vez que mais produção significa mais emprego, maior crescimento da economia, aumento do PIB, melhoria dos fatores macroeconômicos. Numa pincelada aos fatos históricos verifica-se que os agentes políticos que conseguiram melhorias nos indicadores econômicos e numa melhor distribuição de renda albergaram um considerável capital político traduzido em voto popular.

Ocorre que os bens naturais são limitados. Isso demanda um novo desafio de se buscar novas tecnologias de produção. Esse é o ponto nodal da questão, porquanto, as novas tecnologias devem buscar meios que reduzam substancialmente a poluição ambiental. Esse fato de certo modo vem ocorrendo, por exemplo, a política adotada pelo Governo brasileiro de financiar a substituição, com verba do fundo multilateral do Protocolo de Montreal, o tratado que estipulou metas para a proteção da camada de ozônio, das geladeiras velhas e bombinhas de asma que utilizavam o gás CFC. O Ministério do Meio Ambiente (MMA) firmou parceria com as empresas do setor elétrico com o Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) e milhares de profissionais que trabalham no conserto de aparelhos desse segmento econômico.

O desafio do século XXI passa pela superação da dicotomia desenvolvimento sustentável e meio ambiente. A perspectiva é encontrarmos mecanismos técnico-científico permeados de praticidade que possibilite novas metodologias de produção agregado às políticas públicas voltadas à mudança de cultura.

A introdução de variáveis ambientais ou externalidades negativas como custo de produção no sentido de evoluirmos do consumirmos inconsequente para o consumismo pautado na sustentabilidade. Do contrário a humanidade estará fadada à poluição crescente e à escassez de recursos para a produção industrial.

A propósito, a respeito das externalidades ambientais negativas, hei por bem colher trecho do artigo intitulado de “Incentivos econômicos na gestão dos recursos da água e do ar” de lavra de Francisco Eduardo Mendes (COPPE/UFRJ) e Ronaldo Seroa da Motta (IPEA):

3.2 Instrumentos de controle ambiental

Como já discutido anteriormente, atividades econômicas podem gerar externalidades ambientais negativas que causam perdas de bem-estar para os indivíduos afetados.

Uma das formas de corrigir estas perdas de bem-estar causadas pela degradação ambiental seria a internalização destes custos externos nas estruturas de produção e consumo.

A internalização do custo externo ambiental pode ser implementada com a adoção de mecanismos de comando-e-controle (padrões ambientais, licenciamento e sanções legais) e de mecanismos de mercado.

Conforme será discutido, estes mecanismos são complementares e não-excluídos.

Dois tipos de instrumentos econômicos podem ser considerados: (i) incentivos que atuam na forma de prêmios e (ii) incentivos que atuam na forma de preços. Os primeiros requerem um comprometimento de recursos do Tesouro, enquanto os segundos geram fundos fiscais. Ambos podem e devem ser combinados, conforme será analisado a seguir. (MENDES; MOTTA, 1997).

Contudo, é preciso rever as medidas compensatórias e de mitigação ambiental, eis que historicamente tem sido geradora de injustiça ambiental na medida em que se constrói em detrimento dos pobres e das minorias étnicas, de qualquer modo no processo histórico há inovações tecnológicas que podem mudar o curso de processo da humanidade, inclusive da degradação ambiental.

Essa simbiose entre a economia com outros ramos do conhecimento humano, especialmente o Direito Ambiental decorre da própria natureza das relações humanas que, nosso entender, tais ciências devem ser colocadas a serviço da humanidade, das soluções para o futuro do planeta.

Por sua vez, Gastladi (2010) assinala com propriedade:

Como as condições do meio estão relacionadas a fatores geográficos e demográficos e as condicionantes de instituições sociais, temos que a economia também se relaciona com a geografia, com a demografia, a história e a sociologia. Por outro lado, a atividade econômica pode ser influenciada por inúmeras relações decorrentes da sua própria natureza de ato humano e consequentemente racional. Daí eventuais relações da ciência econômica com técnica, a lógica a matemática, a contabilidade, a moral e o direito, este em suas variantes manifestações e departamentos. E como a atividade econômica, em última análise, está subordinada a preceitos de natureza econômico-política, deparamos as relações sempre mais íntimas da economia com a política, que de ordem jurídico-constitucional, que econômica ou financeira. (GASTALDI, 2010, p. 86).

4 CARGA TRIBUTÁRIA, DOS TRIBUTOS JÁ EXISTENTES, PROPORCIONAL AO IMPACTO AMBIENTAL DOS PRODUTOS E SERVIÇOS E DE SEUS PROCESSOS DE ELABORAÇÃO E PRESTAÇÃO

Não somos partidários daqueles que pregam que a alternativa para a preservação ambiental seja a instituir um imposto ou tributo ambiental. É que entendemos que a matriz do sistema constitucional tributário já alberga alternativas para que haja uma efetiva proteção ambiental, seja através de ação popular que pode ser interposta por qualquer cidadão brasileiro que vise a anular ato lesivo ao meio ambiente, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência, na forma do inciso LXXIII do artigo 5º da CF/88:

Art.5º.

[...]

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, **ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;** [...]. (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Nesse diapasão, é que o Poder Constituinte originário estabeleceu que são bens da União as terras devolutas indispensáveis à preservação ambiental, conforme o preceito do inciso II do artigo da CF/88:

Art. 20. São bens da União:

[...]

II - as terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e **à preservação ambiental,** definidas em lei; [...]. (BRASIL, 1988, grifo nosso).

De fato, a Lei Fundamental de 1988, já previu a hipótese de sopesar a carga tributária, conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação, no sentido de que a carga tributária seja proporcional ao impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação, estimulando que os agentes econômicos façam investimento em seus bens de capital de sentido que o processo de produção reduza o impacto ambiental no processo de produção, à inteligência do preceito constitucional do inciso VI do artigo 170 da Lei Maior, *in verbis*:

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

[...]

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003). (BRASIL, 1988).

A respeito da tributação sobre produtos como forma de defesa do meio ambiente, segue trecho do artigo com o título de “Experiência internacional na aplicação de IE para o controle ambiental do ar” cujos autores são Francisco Eduardo Mendes (COPPE/UFRJ) e Ronaldo Seroa da Motta (IPEA):

4.2.2 Sobre produtos

A cobrança de tributos sobre produtos que sejam danosos ao meio ambiente quando usados nos processos produtivos, em consumo final ou que são descartados como rejeito é um dos IE mais difundidos para o controle da poluição do ar.

Sua principal vantagem é a de não ser necessária a medição das emissões de cada poluidor. Adicionalmente, estas taxas são poderosos geradores de receitas fiscais, podendo usar os canais administrativos e fiscais tradicionais (pode ser enquadrada na legislação existente sem grandes problemas) e são instrumentos bastante flexíveis, permitindo o dimensionamento do efeito desejado.

Outra vantagem é a de poder controlar fontes difusas de poluição, sem os altos custos de informação necessários para as taxas sobre emissões.

Por outro lado, sua aplicação somente é eficiente sobre produtos facilmente identificáveis, consumidos em larga escala, com alta elasticidade de demanda e na condição de existirem produtos substitutos menos poluidores.

A aplicação da taxa sobre produtos é inadequada para o controle da poluição gerada por produtos altamente tóxicos (quando a proibição é quase sempre a única opção plausível), sobre produtos de indústrias que tenham problemas de competitividade ou cuja aplicação traga problemas administrativos.

Exemplos de tributos sobre produtos relacionadas com a poluição do ar são a taxa sobre os combustíveis fósseis, sobre os gases que atacam a camada de ozônio (como os CFCs) e sobre os veículos com motores a combustão interna. Estes tributos podem incidir diferenciadamente de acordo com o potencial poluidor de

cada produto, e em função da grande diversidade de estruturas fiscais (onde geralmente estes tributos entram como patches) as soluções adotadas por cada país variam bastante.

Os tributos são orientados na maioria dos países de maneira diferenciada sobre a energia usada no transporte e sobre outras formas de energéticos, indicando uma preocupação com os aspectos distributivos da tributação (os modos de transporte individual, por serem muitas vezes bens de luxo dos mais ricos, sofrem em geral tributos mais pesados). (MENDES; MOTTA, 1997).

O combustível é o produto eleito nos países da OCDE cuja carga tributária atende a dois propósitos, o arrecadatório já que se trata de um produto, no mundo moderno, de consumo necessário (efeito fiscal), bem como ao propósito extrafiscal, ou seja, aumento da carga tributária como forma de inibir ou reduzir o consumo desse produto.

Como forma de ilustrar nosso raciocínio, apresenta-se o Quadro 1 contendo os Níveis de Tributação de Combustíveis Automotivos na OCDE em 1994 (MENDES; MOTTA, 1997).

4.1 TRIBUTOS SOBRE COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES

Existem três modalidades de tributos que incidem sobre o consumo de combustíveis por veículos automotores: tributos gerais sobre o consumo (VAT¹ e similares), impostos sobre supérfluos e outros impostos específicos.

Cerca de 95% dos impostos que não são VAT ou similares são impostos sobre supérfluos. Consequentemente, apenas uma pequena fração da arrecadação “ambiental” é originada pelos tributos especiais.

O menor nível de tributação sobre combustíveis na OCDE ocorre nos EUA (26,2%), e o maior é o da Itália (76,6% para a gasolina com chumbo). Há uma tendência geral de aumento dos preços ao consumidor dos combustíveis, em parte puxados pelo aumento nas alíquotas da tributação. O Quadro 1 mostra a carga tributária incidente sobre a gasolina e o diesel nos países da OCDE.

¹ De *Value Added Tax*, Imposto sobre o valor agregado.

País	Gasolina	Diesel
Alemanha 62.5	76.9	62.5
Austrália	49,1*	50,3*
Áustria	63.9	49.1
Bélgica	74.2	57.3
Canadá	50	41.6
Dinamarca	68	41.5
Espanha	68.6	56.9
EUA	34.4	39.6
Finlândia	71,8*	54,9*
França 65.1	80.8	65.1
Grécia	75.1	62.6
Holanda	75.9	59.7
Irlanda	67.3	44.2
Islândia	n.a	n.a
Itália	76.1	65.1
Japão	48,2*	37,1*
Luxemburgo	68.7	56.3
México	9.1	0
Noruega	67.3	46
Nova Zelândia	48	11.9
Portugal	73.5	59.4
Reino Unido	73.5	63.6
Suécia	76.5	48.3
Suíça	71.3	68.9
Turquia	66.2	58.6

Quadro 1 - Níveis de Tributação de Combustíveis Automotivos na OCDE em 1994 [% do preço final ao consumidor]

Fonte: Energy prices and taxes, Fourth Quarter, 1994, IEA/OECD 1994 (*apud* MENDES; MOTTA, 1997).

* - dados de 1993.

Com efeito, o preceito constitucional do inciso VI do artigo 170 da Constituição Federal constitucionaliza, a nosso sentir, o princípio do poluidor pagador. A aludida norma constitucional visa estimular os atores econômicos a investirem na renovação seu parque industrial como forma de minorar as externalidades negativas decorrentes do processo produtivo.

Com fundamento no preceito constitucional do inciso VI do artigo 170 da CF/88, pode ser alíquotas reduzidas com a finalidade de reduzir a carga tributária dos produtos ambientalmente corretos como forma de estimular o consumo de tais bens e produtos, eis que com a redução da carga tributária os preços tendem a ficar mais acessíveis.

Nesse contexto, pode ser reduzida a carga tributária do imposto de importação – II do imposto industrializado – IPI quando os produtos sejam oriundos de países que adotem políticas de redução do impacto ambiental do processo produtivo.

Perseguindo essa ideia como forma de induzir a produção e o consumo de veículos menos poluidores propõe-se a redução da alíquota do Imposto Sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), bem como a redução da carga tributária, seja através de redução da base de cálculo ou da alíquota, do Imposto Sobre Transmissão Imobiliária (ITCD e do ITBI) para imóveis considerados produtivos ou de interesse ambiental, na forma a ser definida em lei específica.

Nesse mesmo compasso, no que tange ao Imposto Predial Territorial Urbano – IPTU e ao Imposto Territorial Rural (ITR) a redução da carga tributária pode ser utilizada com a finalidade fomentar o cumprimento da função social da propriedade (TRENNEPOHL, 2007, p. 360).

Nesse contexto, colhe-se trecho do artigo intitulado “O Regime Jurídico Tributário-Ambiental a partir da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988” de lavra de Fellipe Cianca Fortes:

Do conceito exposto, é possível desdobrar o Princípio do Poluidor-Pagador em três outros subprincípios, ou, conforme a denominação de Rodrigues (2002, p. 148) Princípios de Concretização do Poluidor-Pagador: (i) Princípio da Prevenção; (ii) Princípio da Precaução; e (iii) Princípio da Responsabilidade. O primeiro parte da premissa que a reparação do meio ambiente não se dá na mesma medida do seu consumo e que é impossível a recuperação do estado natural originário, de modo que se deve primar pelas ações preventivas ao invés das reparatórias; *tratando-se de meio ambiente, prefere-se a prevenção à reparação*. Pelo segundo, busca-se *evitar o risco do dano ambiental quando este não for certo*, ou seja, havendo incerteza quanto à possibilidade de ocorrência de lesões ambientais, a atividade deve ser coibida, cabendo ao empreendedor a comprovação de que o seu negócio não gera poluição. O terceiro princípio garante a internalização dos impactos negativos da atividade econômica, visando à recuperação rápida e efetiva do meio ambiente, pelo próprio poluidor, quando já consolidado o dano. Disso se infere, conforme Domingues (2006a, p. 45), que o Princípio do Poluidor-Pagador não se limita a uma formulação *absoluta* ou *impositiva*, “*de imputação* ao poluidor do rateio do custo das ações estatais necessárias à preservação e recuperação ambientais”, mas alberga um sentido relativo ou seletivo, de se “*valorizarem as iniciativas não poluidoras e os investimentos em despoluição, e desestimular atividades nefastas ao ambiente*” [destaques do autor].

O texto do artigo 225, trazido com a Constituição Federal de 1988, permite identificar a presença do Princípio do Poluidor-Pagador, especialmente a partir dos incisos I, IV, V, VII e § 3º, os quais revelam a determinação de preservar o meio ambiente, de preferir as atividades ecologicamente corretas e coibir as poluidoras, e de punir os agentes que causem dano à natureza. E ainda, é de se destacar o artigo 170, VI, que eleva à categoria de Princípio Geral da Atividade Econômica a defesa do meio ambiente, permitindo o tratamento diferenciado das empresas “conforme o

impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”. (FORTES, 2010, p. 6).

[...]

Nesse contexto, de acordo com Rodrigues (2002, p. 246): [...] percebe-se que quando se fala em tributação ambiental, deve-se levar em consideração dois sentidos que a expressão pode indicar: a) o sentido fiscal (arrecadatório), voltado para angariar recursos que sejam utilizados em prestação de serviços ambientais; b) o sentido extrafiscal (regulatório), tendente a regular comportamentos que sejam afetos aos princípios ambientais. (FORTES, 2010, p. 9).

Ademais, o tributo no tocante a questão ambiental também pode exercer sua função fiscal correspondente a arrecadação de receitas para fazer face as despesas para a execução das políticas públicas. O tributo é classificado como fiscal quando sua função principal é cumprir os ditames constitucionais de arrecadação para compor o orçamento público, bem como pode exercer sua função extrafiscal no sentido de incidir carga tributária mais expressiva visando tornar menos atrativa as ações econômicas que por sua natureza causem expressivo dano ambiental. Ou seja, na função extrafiscal do tributo, em seu viés ambiental, como forma de desestimular determinadas atividades econômicas instituir carga tributária proporcional ao impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

Carvalho (2004, p. 240), no que tange a natureza fiscal do tributo aduz que: “[...] estejam voltados ao fim exclusivo de abastecer os cofres públicos, sem que outros interesses – sociais, políticos ou econômicos – interfiram no direcionamento da atividade impositiva”.

A extrafiscalidade é quando o ente político utiliza o tributo para perseguir outros interesses do Estado, que não seja meramente de arrecadação, de modo que a tributação, ou seja, o tributo é utilizado como instrumento de atuação do Estado na área que pretende desestimular, por exemplo, aumentando a carga tributária do imposto de importação quando pretende reduzir a importação de determinados produtos para proteger o parque industrial brasileiro.

No ponto, Carvalho (2004, p. 240) arremata: “[...] vem pontilhada de inequívocas providências no sentido de prestigiar certas situações, tidas como social, política ou economicamente valiosas, às quais o legislador dispensa tratamento mais confortável ou menos gravoso”.

Por sua vez, Gusmão (2006) no que se refere fiscalidade do tributo recorre a experiência européia para demonstrar que a utilização como forma de proteção ambiental já é utilizado nos países europeus. Senão, vejamos:

- (i) a Suécia, em 1991, instituiu o imposto sobre óxidos de carbono, onerando o conteúdo dos gases emitidos pela queima dos mais variados combustíveis, tais como o petróleo, o carvão, o gás natural etc.;
- (ii) a Noruega, desde 1972, tributa por meio de imposto a emissão de óxido de enxofre;
- (iii) a Espanha instituiu, em 1992, imposto sobre a fabricação, importação e circulação de hidrocarbonetos;
- (iv) a França tributa emissão de poluentes e rejeitos não recicláveis;
- (v) a Suíça tributa ruídos produzidos por aeronaves, vinculando a receita à construção de aeroportos anti-ruídos; dentre inúmeros outros. (GUSMÃO, 2006, p. 118).

4.2 BENEFÍCIOS FISCAIS TRADUZIDOS EM SUBSÍDIO OU ISENÇÃO, REDUÇÃO DE BASE DE CÁLCULO, CONCESSÃO DE CRÉDITO PRESUMIDO, ANISTIA OU REMISSÃO COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA AMBIENTAL

Mudar a gestão ambiental no Brasil visando maior eficiência produtiva e equidade no processo produtivo é medida necessária e impositiva. Para tanto os benefícios fiscais podem ser utilizado como instrumentos econômicos objetivando induzir os atores econômicos e os agentes políticos a sair da inércia para adotar num conjunto de ações coordenadas do setor público com a iniciativa privada mudar o atual cenário.

O bem-estar da população é um viés do desenvolvimento econômico que sistematicamente vem sendo adotado num contraponto as externalidades oriundas do processo produtivo.

No século XXI, produzir já não é o bastante, produzir com responsabilidade social gradativamente se mostra como um valor agregado embutido nos produtos ou nos serviços prestados. Tudo em busca do bem-estar, da qualidade de vida, da conscientização de que num planeta de quase sete bilhões de pessoas não mais é viável o modelo tradicional de produção industrial, nem tampouco o modelo de descarte do lixo produzido.

Nesse viés, pode ser adotado instrumentos econômicos como mecanismos de otimização da gestão ambiental, basicamente através de dois mecanismos básicos:

a) política indutora de condutas ambientalmente corretas seja através de prêmios, seja através de benefícios fiscais, ou seja, um conjunto de incentivos focados em incentivar a mudança de conduta das pessoas em prol do meio ambiente;

b) noutra ponta, o Poder Público institui uma política de desestímulo aos hábitos prejudiciais ao meio ambiente, por meio de aplicação de multas e outras espécies de sanções até criminalizar as condutas danosas ao meio ambiente.

Numa análise sistemática da norma do inciso VI do artigo 170 combinado com a norma do § 3º do artigo 225, ambos da Carta Política de 1988, tenho que este foi o modelo adotado entre nós:

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

[...]

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

Art. 225...

[...]

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

5 ESTRUTURAS NORMATIVA DA PROTEÇÃO AMBIENTAL NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

A Constituição Federal de 1988 é o divisor de água na história de proteção do meio ambiente no Brasil, seja no tocante a competência legislativa que adotou a predominância de interesse também nas questões ambientais, seja no tocante aos mecanismos de frenagem das atividades econômicas nocivas ao meio.

Deveras, extrai-se da Carta Política de 1988, um plexo normativo voltado a proteção do ambiente em todas as suas formas. Senão, vejamos:

Art.5º...

[...]

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, **ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;**

[...]

Art. 20. São bens da União:

[...]

II - as terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e **à preservação ambiental**, definidas em lei; Sem grifo no original.

[...]

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

[...]

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas

[...]

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

[...]

VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;

VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;

[...]

Art. 129. São funções institucionais do Ministério Público:

[...]

III - promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;

[...]

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

[...]

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

[...]

Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

[...]

§ 3º - O Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente e a promoção econômico-social dos garimpeiros.

[...]

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

[...]

II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

[...]

Art. 200. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

[...]

VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

[...]

Art. 220. A manifestação do pensamento, a criação, a expressão e a informação, sob qualquer forma, processo ou veículo não sofrerão qualquer restrição, observado o disposto nesta Constituição.

[...]

§ 3º - Compete à lei federal:

[...]

II - estabelecer os meios legais que garantam à pessoa e à família a possibilidade de se defenderem de programas ou programações de rádio e televisão que contrariem o disposto no art. 221, bem como da propaganda de produtos, práticas e serviços que possam ser nocivos à saúde e ao meio ambiente.

[...]

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas. (BRASIL, 1988, grifo do autor).

Conclui-se, portanto, que o Poder Constituinte que culminou na promulgação da atual Constituição de 05 de outubro de 1988, teve uma preocupação especial com o meio ambiente, desde a previsão de ação popular com a finalidade de anular ato lesivo ao meio ambiente por qualquer cidadão brasileiro, como estabelecer as terras devolutas indispensáveis à preservação ambiental como sendo bem da União.

A Constituição Federal de 1988 previu como sendo de competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, bem como que compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre proteção do meio ambiente e controle da poluição e legislar sobre a responsabilidade por dano ao meio ambiente.

Outro ponto de relevo foi estipular como funções institucionais do Ministério Público promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos.

Nessa direção a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação foi inserido como um dos princípios da ordem econômica. Além de que o Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente.

Outro preceito constitucional de igual relevância é a que elevou a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente como um dos requisitos para aferição da função social da propriedade e a colaboração na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho, como uma das competências do o sistema único de saúde compete e que compete à lei federal estabelecer os meios legais que garantam à pessoa e à

família a possibilidade de se defenderem de programas ou programações de rádio e televisão e serviços que possam ser nocivos à saúde e ao meio ambiente.

E finalmente, a CF/88 determinou que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e instituiu o meio ambiente como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como forma de garantir a efetividade da proteção ambiental, asseverou que incumbe ao Poder Público preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas, preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético, definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção e promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Ademais, também incumbe ao Poder Público proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade, bem como regrou que aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei e que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

A CF/88 elevou a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira a categoria de patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

Finalmente, a Carta Política de 1988 reza que são indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais e objetivando evitar que as usinas que operem com reator nuclear possa ser instalada em locais que coloque em risco o meio ambiente, estabeleceu que deverão ter sua localização definida em lei federal.

6 TRIBUTO AMBIENTAL

Tributo ambiental, na verdade tributo é 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 (artigo 3º do CTN).

Tributo é gênero, em que, segundo entendimento consolidado no âmbito do Supremo Tribunal Federal, extrai-se do ordenamento jurídico brasileiro, cinco espécies, a saber: imposto, taxa, contribuição de melhorias, empréstimo compulsório e contribuições sociais.

Portanto, a expressão tributo ambiental não estaria tecnicamente correta. Isto porque, se for instituída uma obrigação tributária que tenha por fato gerador, por exemplo, atividades poluidoras ou serviços degradam o meio ambiente, ou a incidência de uma exação fiscal pelo uso do bem ou do serviço de natureza ambiental fornecido pelos entes públicos, o legislador ordinário terá, necessariamente, que eleger uma das sobreditas cinco espécies de tributo.

Noutro giro, é digna de nota a definição de tributo ambiental veiculada em artigo de autoria de Marli Teresinha Deon Sette e de co-autoria de Jorge Madeira Nogueira, citando Perman (1999), como sendo um instrumento de política ambiental baseado na cobrança dos poluidores ou degradadores. Segue a transcrição:

[...] tributo ambiental é um instrumento de política ambiental baseado na cobrança dos poluidores ou degradadores de um valor equivalente aos custos sociais de suas externalidades (PERMAN, 1999, p 307), valor esse que deve representar o “preço a ser pago” pelo poluidor ou degradador pelo uso do bem ou do serviço fornecido pelo meio ambiente (insumo, diluição, absorção, lazer). Desta forma, quem usa os bens ou os serviços prestados pelo patrimônio ambiental paga por eles, visto que tributos operam através da alteração dos preços relativos. O fato de ter que pagar por cada unidade usada do patrimônio ambiental incentiva o produtor ou consumidor a utilizar esses bens ou serviços tão eficientemente quanto possível. (SETTE; NOGUEIRA, 2007, p. 4).

O imposto ambiental como instrumento econômico para gestão ambiental, ao contrário do que muitos pensam, não é uma temática nova, ao contrário desde a década de 80 já era utilizados nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE.

É o que se constata em artigo intitulado de “Instrumentos Econômicos para a Gestão Ambiental no Brasil” de autoria de Ronaldo Seroa da Motta e Carlos Eduardo Frickmann Young, confira-se:

A Taxação Ambiental na OCDE nos Anos 80

O papel dos impostos ambientais tem sido crescente, tanto em termos políticos quanto econômicos. Foi previsto por muitos observadores, nos anos 80, que uma intervenção governamental reduzida poderia trazer a um plano mais proeminente os instrumentos econômicos, especialmente as taxas, ao fornecerem incentivos a uma mudança de comportamento por parte do poluidor.

Quando foram propostos os IEs, foram estes muitas vezes considerados como substitutos potenciais para as abordagens comando-e-controle. Mais ainda, foram freqüentemente apregoados como tendo fortes efeitos de incentivo, os quais, desde que adequadamente estimados, poderiam ser utilizados para alcançar-se um nível socialmente ótimo de controle da poluição ou da degradação ambiental. A experiência interna da OCDE, entretanto, mostra que nenhum destes papéis esperados dos IEs tem-se realizado de forma ampla.

“[Levantamentos da OCDE indicam que ...] o papel das taxas foi estendido, embora suas capacidades de gerar receita tenham permanecido como função dominante Embora um número crescente de esquemas de taxação mostrem propósitos de incentivo, não há muita evidência de que estes instrumentos vão substituir a regulamentação direta enquanto parte do processo para reduzir a intervenção governamental.” (OCDE, 1994; OCDE, 1995 *apud* MOTTA; YOUNG, 1997, p. 8).

Para os defensores de que o tributo ambiental é a alternativa mais viável para inibir a degradação ambiental, dentre outros argumentos sustentam que sem arcar com os custos pelo uso do bem ou serviço ambiental, não haveria incentivo para que agentes econômicos refletissem acerca das consequências ambientais de suas ações e fossem mais cuidadosos na utilização dos recursos ambientais (JACOBS, 1995).

No contraponto é o nosso trabalho, porquanto somos contrários à criação de uma nossa espécie tributária que tenha por fato gerador as atividades nocivas ao meio ambiente, seja porque, no nosso entender, tal incidência, na prática, não seria eficiente e terminaria por se transformar em mais um tributo sobrecarregando ainda mais a carga tributária incidentes sobre as atividades produtivas, seja porque a nossa Constituição já outorga ao legislador infraconstitucional a possibilidade de estabelecer a carga tributária proporcionalmente ao dano ambiental decorrente do processo de produção ou dos serviços prestados, de modo que tais atividades paguem um valor maior a título de imposição tributária.

Ademais, os que propagam a criação de um tributo ambiental, sob pena de sua ineficácia, reconhecem que à destinação das receitas deve ser vinculada a proteção do meio ambiente. Essa linha de pensamento consta, por exemplo, no artigo intitulado de “Relevância

da análise dos aspectos econômicos na instituição de um tributo ambiental”, de Marli Teresinha Deon Sette e de Jorge Madeira Nogueira (2007):

O que nos parece traduzir-se em justo, além de eficaz, é fazer com que o tributo ambiental retorne para o ambiente degradado/utilizado. Isso garantiria àquele agente econômico, que pagou um valor acima da quantidade de poluição que impôs à sociedade, que o valor do tributo que recaiu sobre uso/poluição do bem ambiental seria reutilizado em melhorias ao próprio ambiente degradado, evitando o acúmulo de degradação e aumentando o bem-estar daquele local. Ou seja, a vinculação das receitas aumentaria a satisfação do agente de forma a compensá-lo pelo dispêndio superior ao benefício que inicialmente auferiu. (SETTE; NOGUEIRA, 2007, p. 7).

Ora, para que haja destinação de receitas tributárias as políticas de preservação ambiental, conforme já assinalado, não há necessidade de se criar uma nova espécie tributária e sobrecarregar a atividade produtiva, por sinal, aumentando o peso morto¹ decorrente do tributo. Explica-se: a criação de um tributo específico para tributar as atividades e serviços potencialmente degradadoras do meio provoca efeitos macroeconômicos negativos, tais como a redução de empregos nessas atividades econômicas, o aumento de preços que serão suportados pelos consumidores e até mesmo a redução de arrecadação.

Ora, produtos alimentícios, inclusive os que compõem a cesta básica, também poderiam ser incluídos entre as atividades econômicas degradadoras do meio ambiente, eis que, por exemplo, o arroz, produzido em grande escala, na maioria dos casos, utiliza produtos tóxicos no processo de sua produção. Aliás, por sinal, essa foi uma das motivações para desintração dos rizicultores da Terra Indígena Raposa Serra do Sol.

Em oportuno, a respeito do peso morto trazem-se à baila os apontamentos de Lima (1999):

Podem-se estabelecer impostos sobre consumo com maior ou menor eficiência e maior ou menor equidade: depende dos objetivos do governo. As alíquotas decidem a questão. Do ponto de vista da eficiência, alíquotas uniformes não interferem nas decisões sobre o que consumir; são, portanto, neutras. Por outro lado, pode-se analisar a questão observando-se o peso morto do imposto. A idéia é que, quanto maior a elasticidade da demanda, maior é o peso morto de um imposto. Com isso, a conclusão é que seria mais eficiente impor um imposto seletivo por produto com alíquota decrescente na medida em que a elasticidade da demanda pelo produto

¹ Peso morto é uma medida da ineficiência de um imposto. O peso morto do imposto é a diferença entre o que os indivíduos estariam dispostos a pagar e o que o governo de fato recolhe (STIGLITZ, 1988 *apud* LIMA, 1999).

específico aumentasse. Em outras palavras, a alíquota de imposto sobre um bem qualquer seria inversa à elasticidade da demanda por aquele produto. Esse é o famoso imposto de Ramsey (ATKINSON; STIGLITZ, 1980 *apud* LIMA, 1999, p. 13).

[...]

Entretanto, o imposto de Ramsey, embora eficiente, pode ser regressivo, porque bens de primeira necessidade tendem a ter elasticidade-preço menor, o que justificaria uma alíquota mais alta. Essa conclusão contraria o critério da justiça social, que espera da diferenciação de alíquotas maior benefício ao consumo dos mais pobres.

Adicionalmente, ainda do ponto de vista da equidade, a não-uniformidade pode implicar discriminação contra as pessoas que têm preferência pelos bens tributados mais pesadamente, as quais não necessariamente têm capacidade contributiva maior (ATKINSON; STIGLITZ, 1980 *apud* LIMA, 1999, p. 13).

A Carta Política de 1998, de certo modo, já previu outros mecanismos de regulação de controle dessas atividades econômicas, porquanto estabeleceu em seu artigo 170, que a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados, por exemplo, o princípio de que a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (artigo 170, inciso VI, da CF/88 com redação dada pela Emenda Constitucional n.º. 42, de 19.12.2003).

Nossa Constituição Federal também exigiu que, na forma da lei, a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, seja condicionada ao estudo prévio de impacto ambiental, na forma do artigo 225, inciso IV, da CF/88.

A reforma fiscal verde vem sendo difundida como alternativa viável para combater a poluição ambiental. Os defensores desta corrente pregam que deve se alterar o tradicional modelo de tributação de bens, salários, renda em geral, do capital, do consumo, eis que esse modelo gera distorções econômicas, por exemplo, porque a tributação de um bem ou atividade econômica desencoraja seu consumo, por consequência, tal atividade econômica.

Deduz-se a existência intrínseca de efeitos extrafiscais nessa espécie de imposição tributária, ainda que a finalidade da incidência seja arrecadatória. A incidência tributária é precipuamente uma política de fomentar ou inibir determinadas atividades econômicas. Nesse sentido, pondera Lise Tupiassu “[...] que, geralmente, o aumento do exercício de certa atividade ou do consumo de um bem é inversamente proporcional à quantidade de tributo incidente sobre tal bem ou atividade” (TUPIASSU, 2009, p. 93).

A reforma fiscal verde consiste basicamente em utilizar a tributação fiscal como forma de inibir atividade econômica potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, sem, contudo, se afastar do modelo de utilizar a tributação como principal ferramenta de obter receita para o estado. Defendem os autores simpáticos à reforma verde que reduzindo a tributação dos salários e consumo aumentaria o poder de compra possibilitando, desse modo, aquecimento na economia, o que Tupiassu (2009) denomina de duplo dividendo ou duplo benefício. Em outras palavras, a mencionada reforma passa pela alteração do eixo de tributação deslocando do salário e do consumo para passar a tributar a produção com maior carga tributária para os produtos que mais poluem o meio ambiente.

Na verdade, a Constituição Federal de 1988, através da Emenda Constitucional nº. 42/2003, em seu artigo 170, inciso VI, conforme já antes alinhavado, inseriu a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação, como um dos princípios gerais da atividade econômica.

Com efeito, numa interpretação sistemática da norma do artigo 225 c/c a do artigo 170, inciso VI, ambos da CF/88, o tratamento diferenciado levando em consideração o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação deve ser no sentido de que quanto maior o impacto ambiental, maior deve ser a carga tributária incidente sobre os respectivos produtos e serviços e de seus processos de elaboração.

Por esse viés, o Poder Constituinte, no caso brasileiro, já inseriu comandos constitucionais voltados ao legislador ordinário, de modo a possibilitar que o Poder Público introduza mecanismos na legislação tributária voltados exigirem carga tributária proporcional ao potencial de dano ao meio ambiente mitigando os efeitos fiscais com os efeitos extrafiscais da norma tributária, cujo pano de fundo é desestimular o dano ambiental, num contraponto as políticas repressivas que tentam repará-lo.

Assim, os princípios do poluidor-pagador e da prevenção, dois dos principais princípios do direito ambiental extraem seu fundamento de validade também do comando constitucional que estipula tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

Ora, o princípio do poluidor-pagador tende a internalizar¹⁹² o valor do dano ambiental ao custo de produção. Já o princípio da prevenção parte da premissa de que a produção ou o

² Tende a internalizar. Explica-se: via de regra, com fundamento nesses princípios são previstas pesadas multas na legislação ambiental. Contudo, ainda não temos uma cultura de internalizar tais multas no custo de produção. Contabilmente são registrados como custos extraordinários. Contudo, caminha-se no sentido de haver uma

consumo dos bens prejudiciais ao meio ambiente tendem a diminuir na medida em que esses bens se tornam mais caros, devido à incidência tributária. Ou seja, o tributo ambiental tem uma finalidade específica, claramente extrafiscal, e extremamente positiva.

reformulação a respeito dos custos ambientais. A respeito dessa temática, em face da importância para compreensão das ideias veiculadas no nosso trabalho, hei por bem, recorrer aos apontamentos extraídos de artigo intitulado de “Reconhecimento dos Custos Ambientais” de autoria de Teresa Cristina Pereira Eugénio, do Departamento de Gestão e Economia Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria. Morro do Lena – Alto Vieiro Leiria – Portugal, a seguir transcritos, *in verbis*: “3. Classificação dos Custos Ambientais Os custos ambientais podem ser catalogados segundo diferentes perspectivas, a que correspondem classificações apresentadas por diferentes autores. Sem querermos ser exaustivos apontamos quatro tipos de classificações que se podem apresentar úteis: Soler (1997) apresenta a seguinte subdivisão para os custos ambientais: Directos: transporte, tratamento e eliminação dos resíduos; Ocultos: notificações, análises, declarações, medidas de segurança, etiquetas, seguros de acidentes. Intangíveis: qualidade do produto, impacto ambiental, imagem da empresa, higiene. Futuros: responsabilidade de saneamento do solo, substituição de recursos, causas civis e criminais, danos sanitários. A AECA, no seu documento 13, Princípios de Contabilidade de Gestão (1996, p.47/50), apresenta também uma classificação interessante, dividindo os custos ambientais em recorrentes e não recorrentes conforme se segue: Custos ambientais recorrentes: Os que são derivados da obtenção de informação ambiental: (1) custos gerais de obtenção de informação ambiental; (2) quotas relacionadas com associações ambientais; (3) ajudas a organizações ambientais; (4) custos de participação em sistemas ambientais como eco-auditoria, eco-gestão, eco-etiqueta. Custos provenientes de um plano de gestão ambiental: (1) estudos de impacto ambiental; (2) análise de riscos ambientais; (3) estudo de planos de emergências internos e externos; (4) custos de formação dentro da empresa; (5) custo de análises laboratoriais; (6) perdas incorridas em investigação e desenvolvimento ambiental; (7) prémios de seguros. Custos derivados de adaptação tecnológica ambiental: (1) royalties pelo uso de tecnologia ambiental; (2) amortização de activos ambientais; (3) consumos de equipamentos novos para a gestão ambiental; (4) donativos a fundos de reutilização; (5) custos de restauração e recuperação dos recursos naturais. Custos derivados da gestão de resíduos, emissões e efluentes: (1) tratamento prévio; (2) transporte; (3) armazenamento; (4) manipulação de substâncias contaminantes e de embalagens retornáveis; (5) verificações por parte dos gestores autorizados. Custos derivados da gestão do produto: (1) publicidade ecológica, (2) marketing ambiental; (3) análise do ciclo de vida do produto, (4) peritagens profissionais externas; (5) certificações e medições ambientais; (6) provisões por obsolescência de existências. Custos derivados de existências administrativas: (1) licenças; (2) relatórios periódicos emitidos à Administração; (3) consumíveis de análises e de laboratório; (4) tributos e impostos ecológicos; (5) multas e sanções administrativas. Custos derivados de auditorias ambientais. Custos ambientais não recorrentes: Custos derivados de sistemas de informação e prevenção ambiental: (1) custos de prevenção de contaminação; (2) custos derivados dos sistemas de informação para a direcção e gestão ambiental; (3) custos dos sistemas de detecção e informação sobre contaminação; (4) custos de investigação e desenvolvimento. Custos derivados de investimentos em instalações: (1) custos financeiros; (2) custos de gestão de investimentos em instalações de recuperação, sistemas de reciclagem, sistemas de reutilização de resíduos, odores e emissões atmosféricas. Custos plurianuais de conservação e manutenção: inspecção, limpeza, lubrificação, conservação e reparação de peças nas instalações da produção, limpeza geral da fábrica, incineradoras, instalações de deposição de resíduos. Custos derivados da interrupção do processo de fabrico: (1) custos de paragem técnica e atrasos; (2) custos de arranque; (3) custos de interrupção de produção. Custos derivados de acidentes: (1) custos de acidentes propriamente ditos; (2) custos de amortização dos efeitos incorridos; (2) custos da compensação e indemnização dos danos. Custos derivados de novas exigências: (1) custos de novas ou reformadas instalações quer por imposição legislativa, de fornecedores ou de clientes; (2) custos do transporte pela adopção de normativas ou acordos com clientes; (3) maiores custos em matérias primas, devido à redução dos desperdícios por parte dos fornecedores. Custo derivado da melhoria da imagem ambiental da empresa: (1) patrocínio de actividades ambientais; (2) custos da criação e manutenção de mercados ecológicos; (3) custos da criação de novos produtos; (4) custos de resposta a solicitações exteriores de informações ambientais; (5) custos incorridos como consequência de prémios oferecidos em actividades escolares, concursos, donativos, etc Custos de sistema de controlo e medição. Custos não desembolsáveis: (1) custos repercutidos por externalidades; (2) custos de fuga; (3) danos paisagísticos e de culturas. Custos jurídicos: advogados, taxas, penalizações. Outros custos de carácter científico: (1) custos de implementação de um plano de gestão ambiental; (2) contratação de pessoal específico para o ambiente; (3) provisões para activos por perda permanente de valor. (EUGÉNIO, 2003).

Portanto, no caso brasileiro, constata-se a existência de normas, inclusive de estatura constitucional cujo objetivo é desestimular a produção e o consumo de bens danosos ao meio ambiente, não havendo necessidade, por si só, de instituir tributos ambientais com essa finalidade.

7 RISCO POLÍTICO E A QUESTÃO AMBIENTAL

No mundo globalizado, a questão ambiental passou a ter evidente conotação política, devendo ser, a nosso sentir, uma das variantes que deve medir o risco país,¹ seja no contexto internacional das pressões levadas a cabo principalmente pelas instituições não governamentais, inclusive boicotando a exportação de produtos de origem suspeitas, seja no plano interno onde a cada dia engrossa o coro das pessoas preocupadas com a falta de políticas públicas específicas para minimizar o impacto ambiental das atividades humanas, quer industriais, comerciais ou mesmo do cotidiano das famílias.

A expressiva votação da candidata a presidência da República Marina Silva do Partido Verde, nas eleições presidenciais de 2010, conhecida internacionalmente por sua militância ambiental, sinaliza no sentido de que as políticas públicas se bem conduzidas podem outorgar um capital político aos seus autores, por outro lado, à mingua de políticas públicas ambientais evidencia-se um risco político aos agentes políticos.

Obras de natureza ambiental como rede de esgotos são obras que ficam literalmente enterradas no subsolo. Por isso, historicamente não tem sido prioridades dos políticos brasileiros, eis que por ficarem no subsolo não são vistas pela população. Logo, não acarretam para seus protagonistas votos que proporcionam uma obra pública que é vista e contemplada por todos.

Acredita-se que este cenário esteja mudando, a população está se conscientizando que cuidar do meio ambiente é antes de tudo, cuidar do próprio ser humano, pois a falta de saneamento básico, por exemplo, provoca inúmeros tipos de doença, reduzindo a qualidade de vida da população.

Nesse viés, à mingua de políticas públicas que tenham o condão de minimizar o impacto ambiental das atividades empresariais, das atividades do agronegócio brasileiro, sinaliza-se um possível risco político,² resultando numa imagem negativa do Brasil no cenário

¹ O risco-país é um conceito econômico-financeiro que diz respeito à possibilidade de que mudanças no ambiente de negócios de um determinado país impacte negativamente o valor dos ativos de indivíduos ou empresas estrangeiras naquele país, bem como os lucros, dividendos ou royalties que esperam obter dos investimentos que lá fizeram. No Brasil, este conceito amplo é frequentemente confundido com o Emerging Markets Bond Index (Índice de Títulos de Mercados Emergentes) ou EMBI+, calculado pela JPMorgan. (RISCO-PAÍS, 2010).

² O risco político (veja em: Political risk) se refere à possibilidade de que o governo do país em questão, exercendo seu poder soberano, tome medidas adversas aos investimentos realizados. Alterações em regulamentação e tributação são a forma mais comum e cotidiana de um governo local afetar negócios

internacional afetando os investimentos realizados no País, mormente os voltados a exportação como o segmento econômico de agronegócio. Daí a necessidade premente de mudança de paradigmas, de uma nova visão do pacto federativo brasileiro, num contexto onde as políticas públicas ambientais passem a ser prioridades nas três esferas de governos.

estrangeiros no país. Mas o conceito também inclui riscos mais esporádicos e muito mais significativos como os riscos de desapropriação ou nacionalização de ativos, de calotes em contratos de fornecimento de produtos ou serviços, de desordem pública por inépcia governamental e até de golpe de Estado, terrorismo ou guerra civil. (RISCO-PAÍS, 2010).

8 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E PROTEÇÃO AMBIENTAL

O atual modelo de desenvolvimento econômico em curso no planeta, via de regra, não leva em consideração os danos ambientais decorrente do processo de produção. Isso precisa mudar para que se fomente um novo modelo de desenvolvimento que privilegie forma de produção que menos afete o meio ambiente.

No que tange ao desenvolvimento econômico é praticamente consenso que se mostra necessário introduzir profundas alterações na matriz econômica, é preciso internalizar o passivo ambiental nos custos de produção.

Aduz a necessidade de um projeto de transformação do parque industrial. De fato, o Brasil adota os critérios da sanção consistentes em aplicação de multas e crimes ambientais combinado com a incidência de uma carga tributária mais expressiva conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (BRASIL, 1988, art. 170, VI).

A respeito da ordem econômica e proteção ao meio ambiente, colhe-se a opinião de Mukai (1992):

Resulta daí a questão tantas vezes aflorada em tantos lugares, da necessidade de se compatibilizar o desenvolvimento econômico com a proteção do meio ambiente. Tem-se, nas mais das vezes, afirmado que tal compatibilização é impossível e não factível, com argumentos fantasiosos e levianos. Diga-se sem rebuços: a busca do lucro, a ganância, e até mesmo, a do desenvolvimento econômico natural e legítimo, tem sido obtido, no Brasil, à custa da deteriorização e de prejuízos incalculáveis ao meio ambiente. (MUKAI, 1992, p. 31).

Em reforço, recorre-se as ponderações de Eros Roberto Grau (2003):

A Constituição, destarte, dá vigorosa resposta às correntes que propõem a exploração predatória dos recursos naturais, abroqueladas sobre o argumento, obscurantista, segundo o qual as preocupações com a defesa do meio ambiente envolvem proposta de "retorno à barbárie". O Capítulo VI do seu Título VIII, embora integrado por um só artigo e seus parágrafos – justamente o art. 225 – é bastante avançado.

[...]

O princípio da defesa do meio ambiente conforma a ordem econômica (mundo do ser), informando substancialmente os princípios da garantia do desenvolvimento e

do pleno emprego. Além de objetivo, em si, é instrumento necessário – e indispensável – à realização do fim dessa ordem, o de assegurar a todos existência digna. Nutre também, ademais, os ditames da justiça social. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo – diz o art. 225, caput. (GRAU, E. R. 2003, p. 249).

No plano infraconstitucional, a Lei 6.938/81 instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente tendo com um de seus eixos o princípio do poluidor-pagador e o princípio do usuário-pagador, consistindo, respectivamente, na imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos (artigo 4º, VI, da Lei nº.6.938/81).

Meio ambiente e desenvolvimento econômico são valores aparentemente em conflito.

Contudo, numa análise mais acurada dos pressupostos constitucionais, bem como da legislação infraconstitucional, mormente da lei que instituiu a política nacional do meio ambiente constata-se que tal conflito é apenas aparente, porquanto um dos principais objetivos da Lei 6.938/81 consiste em compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação ambiental e o bem-estar da população, é o que doutrinariamente foi batizado de desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, são preciosas as lições de José Afonso da Silva no seu livro *Direito Ambiental Constitucional* (2010):

São dois valores aparentemente em conflito que a Constituição de 1988 alberga e quer que se realizem no interesse do bem-estar e da boa-qualidade de vida dos brasileiros. Antes dela, a Lei 6.938, de 31.8.1981 (arts. 1º e 4º), já havia enfrentado o tema, pondo corretamente, como o principal objetivo a ser conseguido pela Política Nacional do Meio Ambiente a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação do meio ambiente e do equilíbrio ecológico. A conciliação dos dois valores consiste, assim, nos termos deste dispositivo, na promoção do chamado desenvolvimento sustentável, que consiste na exploração equilibrada dos recursos naturais, nos limites da satisfação das necessidades e bem-estar da presente geração, assim como de sua preservação no interesse das gerações futuras. (SILVA, 2010, p. 24-25).

Pois bem, veja que tais sistemas de desestímulo a poluição ambiental restam ancorado numa espécie de estímulo negativo. Explica-se: o estímulo negativo ou estímulo às avessas adotado no sistema jurídico brasileiro como forma de reduzir a poluição ambiental, adotou-se uma tributação mais pesada para os produtos ou serviços poluidores conjugada com a política

de multas por descumprimento das normas ambientais, além da tipificar como conduta criminal as condutas tidas por nocivas ao meio ambiente.

Ao nosso sentir, tais políticas não têm sido eficiente como instrumento de política ambiental. Por isso, a distribuição de receitas entre os entes federativos de “estatura maior para os de estatura menor” (União, Estados-membros e Municípios), respectivamente, movido por critérios que contribuam para a preservação ambiental pode se transformar no fiel da balança ambiental.

Com efeito, é uma dos princípios básicos da ciência econômica que “as pessoas reagem a incentivos” (MANKIN, 2003, p. 7). Com base nessa premissa, entendemos que, na medida em que os governadores, os prefeitos perceberem que seus estados e municípios ao instituírem políticas de preservação ambiental receberão uma maior fatia das transferências constitucionais e legais, passarão a tomar decisões por meio de comparação entre os custos e benefícios de preservar o meio ambiente. Isto porque na atual política do governo federal para o meio ambiente, como regra, significa pesados custos para os estados e municípios sem a contrapartida das receitas necessárias para materializar essas políticas. Na verdade, além de falta de vontade ou de conscientização política por parte de prefeitos e governadores, sobretudo, faltam recursos financeiros aos Estados e Municípios para execução de políticas públicas ambientais.

Nesse viés, o primeiro eixo de incentivos é dirigido aos estados e municípios, ao passo que o segundo é dirigido às pessoas físicas e jurídicas.

O segundo eixo consiste na proposição no sentido de que os Estados, os Municípios e o Distrito Federal, dentro de suas respectivas competências tributárias (arts. 155 e 156 da CF/88), concedam benefícios fiscais, como instrumento de política ambiental, por exemplo, incentivando a coleta seletiva de resíduos sólidos pelas pessoas físicas e pelas empresas, em síntese, incentivando, com incentivos fiscais, que as pessoas fomentem a prática de condutas que de forma direta ou indireta contribuam para reduzir o impacto ambiental, numa simbiose entre desenvolvimento sustentável, intervenção estatal no domínio econômico e extrafiscalidade tributária.

A propósito, a Lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº. 12.305/2010) previu a possibilidade de concessão de benefícios fiscais por parte da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, confira-se:

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

[...]

IX - os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;

Art. 44. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), [...] (BRASIL, 2010).

9 CRITÉRIOS AMBIENTAIS PARA TRANSFERÊNCIAS DAS RECEITAS ENTRE OS ENTES FEDERATIVOS COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA AMBIENTAL

O desenvolvimento sustentável, numa interpretação sistemática da Carta Política de 1988, não consiste apenas na exploração equilibrada dos recursos naturais. É um conceito mais abrangente, isto é, para que haja sustentabilidade é imperioso que o crescimento econômico seja permeado pela distribuição dos resultados econômico do processo produtivo não apenas com os sócios da empresa, mas com toda a coletividade. Em dizeres outros, que em conjunto com o desenvolvimento nacional, ocorra o desenvolvimento regional, priorize-se a erradicação da pobreza e da marginalização e, especialmente o desenvolvimento econômico reduza as desigualdades sociais e regionais, vez que esses valores foram eleitos pelo Poder Constituinte de 1988 como objetivos da República Federativa do Brasil (art. 3º, incisos II e III, da CF/88).

No modelo federativo brasileiro a maior fatia da arrecadação tributária é abocanhada pela União. Nossa proposição consiste basicamente em reordenar os critérios de transferências das receitas da União para os demais entes federativos, de modo a compatibilizar as transferências constitucionais e legais entre os entes de federação brasileira com o princípio do desenvolvimento econômico-social, por sinal de estatura constitucional.

A União nos últimos 10 (dez) anos vem sistematicamente quebrando todos os seus recordes de arrecadação das receitas tributárias promovidas essencialmente por dois fatores, reforma tributária, na parte que interessa o Governo Federal e também impulsionado pela pujança da economia brasileira nesse período, se comprara com a década anterior.

Ocorre que pelo princípio do desenvolvimento sustentável não basta à eficiência econômica, se mostra necessário que o desenvolvimento da economia seja capaz de melhorar a qualidade de vida das pessoas¹, possibilitando uma equitativa redistribuição dos resultados do processo produtivo. Enfim, haja uma distribuição de renda capaz de reduzir as desigualdades regionais, no plano sócio-econômico.

A respeito do princípio do desenvolvimento sustentável recorre-se aos ensinamentos do eminente Professor José Afonso da Silva:

¹ Isto porque, entre nós, adotamos a chamada “sustentabilidade forte”.

Requer como, como seu requisito indispensável, um crescimento econômico que envolva equitativa redistribuição dos resultados do processo produtivo e a erradicação da pobreza (CF, art. 3º), de forma a reduzir as disparidades nos padrões de vida e melhor atendimento da maioria da população. Se o desenvolvimento não elimina a pobreza absoluta, não propicia um nível de vida que satisfaça as necessidades essenciais da população em geral, ele não pode ser qualificado de sustentável.

Esse entendimento da sustentabilidade significa recusar as concepções da chamada “sustentabilidade fraca”, que tem como simples forma de eficiência econômica estendida à gestão dos serviços da natureza, pois a eficiência é um critério inadequado para satisfazer as preocupações do desenvolvimento sustentável. (SILVA, 2010, p. 25-26).

Continua o renomado mestre: “Essa concepção traduz-se um modelo neoliberal, para o qual a sustentabilidade se reduziria ao não decréscimo do bem-estar e ao imperativo do crescimento econômico ótimo” (SILVA, 2010, p. 26).

Por isso, com fundamentos nessas premissas, propomos a alteração legislativa para inserir no ordenamento jurídico critérios ambientais que possibilite fomentar políticas públicas ambientais nas três esferas de governo, através de mecanismo de compensação financeiras aos entes públicos que instituírem, nos limites de seus territórios, políticas de preservação, conservação e recuperação do meio ambiente degradado, bem como conceda benefícios fiscais as pessoas físicas e jurídicas que desenvolveram atividades voltadas à preservação, conservação e recuperação do meio ambiente.

9.1 CRITÉRIOS AMBIENTAIS PARA TRANSFERÊNCIAS DAS RECEITAS DA UNIÃO PARA ESTADOS E O DISTRITO FEDERAL

A União entregará aos Estados e ao Distrito Federal 21,5% (vinte e um inteiros e cinco décimos por cento) do produto da arrecadação do imposto sobre renda e proventos de qualquer natureza – IR e do produto do imposto sobre produtos industrializados – IPI ao Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (artigo 159, inciso I, “a”, da CF/88):

Art. 159. A União entregará:

I - do produto da arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados quarenta e oito por cento na seguinte forma: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 55, de 2007)

a) vinte e um inteiros e cinco décimos por cento ao Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal; [...]. (BRASIL, 1988).

A União repassará aos Estados e ao Distrito Federal 29% (vinte e nove por cento) do produto da arrecadação da contribuição de intervenção no domínio econômico – CIDE, *distribuídos na forma da lei*, sendo que tais recursos deverão ser destinados ao financiamento de programas de infra-estrutura de transportes, consoante se extrai da norma do inciso III (com redação dada pela dada pela Emenda Constitucional n.º. 44/2004) do artigo 159 c/c a norma do art. 177, § 4º, inciso II, c (com redação dada pela dada pela Emenda Constitucional n.º. 33/2001), todos da CF/88, senão vejamos:

Art. 159. A União entregará:

[...]

III - do produto da arrecadação da contribuição de intervenção no domínio econômico prevista no art. 177, § 4º, 29% (vinte e nove por cento) para os Estados e o Distrito Federal, **distribuídos na forma da lei**, observada a destinação a que se refere o inciso II, c, do referido parágrafo. (Redação dada pela Emenda Constitucional n.º 44, de 2004). Grifo nosso.

[...]

Art. 177. ...

[...]

§ 4º A lei que instituir contribuição de intervenção no domínio econômico relativa às atividades de importação ou comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e álcool combustível deverá atender aos seguintes requisitos: (Incluído pela Emenda Constitucional n.º 33, de 2001)

II - os recursos arrecadados serão destinados: (Incluído pela Emenda Constitucional n.º 33, de 2001)

[...]

c) ao financiamento de programas de infra-estrutura de transportes. (Incluído pela Emenda Constitucional n.º. 33, de 2001). (BRASIL, 1988).

A norma do referido § 4º do artigo 177, no nosso entender, não se trata de tributo ambiental e sim de instrumento de fomento as políticas ambientais, porquanto vincula a destinação dos recursos.

Todavia, a destinação do recurso não nos remete a natureza do tributo. Dito de outro modo, não há que se confundir a destinação com a natureza do tributo, vez que a natureza jurídica específica do tributo é determinada pelo fato gerador da respectiva obrigação, sendo a destinação legal do produto da sua arrecadação irrelevante para qualificá-la, nos termos na norma veiculada no artigo 4º, inciso II, do CTN (Lei n.º. 5.172/66).

Nesse contexto, José Souto Maior Borges (*apud* CEZAROTI; SILVEIRA, 2001, p. 54) pontua "[...] essa destinação diz respeito apenas à função que a contribuição irá exercer nada adiantando quanto à sua estrutura”.

Entretanto, é digno de nota o entendimento, em sentido contrário, veiculado em artigo de autoria de Melissa Guimarães Castello (2005), confira-se:

A. A primeira *green tax* do Brasil

Exemplo de um tributo ambiental já em vigor é a contribuição de intervenção no domínio econômico (CIDE) prevista no artigo 177, § 4º, da Constituição Federal, que seria a "primeira *green tax* do Brasil", para utilizar a expressão de Roberto Ferraz [2]. O referido § 4º dispõe o quanto segue:

§ 4º A lei que instituir contribuição de intervenção no domínio econômico relativa às atividades de importação ou comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e álcool combustível deverá atender aos seguintes requisitos:

I - a alíquota da contribuição poderá ser:

- a) diferenciada por produto ou uso;
- b) reduzida e restabelecida por ato do Poder Executivo, não se lhe aplicando o disposto no art. 150,III, b;

II - os recursos arrecadados serão destinados:

- a) ao pagamento de subsídios a preços ou transporte de álcool combustível, gás natural e seus derivados e derivados de petróleo;**
 - b) ao financiamento de projetos ambientais relacionados com a indústria do petróleo e do gás;**
 - c) ao financiamento de programas de infra-estrutura de transportes.**
- (CASTELLO, 2005, não paginado, grifo nosso).

Nessa moldura, registre-se que a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico combustível, foi instituída pela Lei nº. 10.336, de 19 de dezembro de 2001, extraindo seu fundamento de validade do § 4º do artigo 177 da Lei Fundamental de 1988.

Ademais, a CF/88 também determina que a referida Lei estabeleça a forma que ocorrerá a distribuição desses recursos aos Estados e ao Distrito Federal. Logo, a inserção de critérios ambientais para ordenar o repasse desses recursos dependerá de alteração a Lei federal nº. 10.226/2001.

De fato, atualmente a mencionada distribuição será proporcionalmente e guiada pelo critério da extensão da malha viária federal e estadual pavimentada existente em cada Estado e no Distrito Federal, de acordo com o consumo, em cada Estado e no Distrito Federal, dos combustíveis a que a CIDE se aplica, também proporcionalmente à população e 10% (dez por

cento) será distribuído em parcelas iguais entre os Estados e o Distrito Federal, nos termos do § 2º do artigo 1º-A da Lei federal 10.336/2001, a seguir transcrita:

Art. 1º-A [...].

§ 2º A distribuição a que se refere o § 1º deste artigo observará os seguintes critérios: (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004)

I – 40% (quarenta por cento) proporcionalmente à extensão da malha viária federal e estadual pavimentada existente em cada Estado e no Distrito Federal, conforme estatísticas elaboradas pelo Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT; (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004)

II – 30% (trinta por cento) proporcionalmente ao consumo, em cada Estado e no Distrito Federal, dos combustíveis a que a Cide se aplica, conforme estatísticas elaboradas pela Agência Nacional do Petróleo - ANP; (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004)

III – 20% (vinte por cento) proporcionalmente à população, conforme apurada pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004)

IV – 10% (dez por cento) distribuídos em parcelas iguais entre os Estados e o Distrito Federal. (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004). (BRASIL, 2001).

Por isso, propõe-se à alteração da sobredita Lei para determinar que *um percentual em torno de 15%* (quinze por cento) sejam repassados aos Estados e ao Distrito Federal proporcionalmente as políticas públicas ambientais existentes nos Estados e no Distrito Federal.

Assim, podem ser reduzidos de 40% (quarenta por cento) para 35% (trinta e cinco por cento) o critério de proporcionalidade à extensão da malha viária federal e estadual pavimentada existente em cada Estado e no Distrito Federal, eis que esse critério, embora tenha a finalidade fomentar a pavimentação da malha viária federal e estadual, termina por privilegiar, na prática, os Estados com maior dimensão geográfica, eis que, via de regra, terão uma malha viária mais extensa.

Nesse contexto, sugere-se a redução de 30% (trinta por cento) para 25% (vinte e cinco por cento) o critério de proporcionalidade com consumo, em cada Estado e no Distrito Federal, dos combustíveis a que a CIDE se aplica, porquanto esse critério termina por privilegiar os Estados mais desenvolvidos não levando em consideração o comando constitucional que determina a redução das desigualdades regionais existentes em nosso País, o que, inclusive revela sua eventual inconstitucionalidade.

Os outros 5% (cinco por cento) podem ser decorrente de redução de 10% (dez por cento) para 5% (cinco por cento) o critério de distribuição em parcelas iguais entre os Estados

e o Distrito Federal, vez que esse critério, ao contrário dos dois primeiros, em nada contribui para a fomentação de políticas pelos Estados e o Distrito Federal.

Outra proposição que nos parece oportuna e extremamente relevante para a redução das desigualdades regionais, é o acréscimo de um parágrafo ao artigo 1º da referida Lei 10.336/2001 para estabelecer que nenhuma unidade federada possa ser destinada parcela superior a 25% (vinte por cento do montante) dos recursos repassados oriundos da arrecadação da CIDE-Combustível, nos moldes da norma do parágrafo segundo do artigo 158 da Constituição Federal de 1988, cuja finalidade é evitar que maioria esmagadora desses recursos terminem sendo repassados apenas aos Estados mais desenvolvidos da nação.

A propósito, segue a transcrição do Anexo da Lei 10.336/2001 (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004)

ESTADO	PERCENTUAL
ACRE	0,74%
ALAGOAS	1,60%
AMAPÁ	0,57%
AMAZONAS	1,39%
BAHIA	6,39%
CEARÁ	3,55%
DISTRITO FEDERAL	1,43%
ESPÍRITO SANTO	2,13%
GOIÁS	4,69%
MARANHÃO	3,00%
MATO GROSSO	2,76%
MATO GROSSO DO SUL	2,72%
MINAS GERAIS	10,72%
PARÁ	2,85%
PARAÍBA	1,95%
PARANÁ	7,23%

PERNAMBUCO	3,67%
PIAUI	1,98%
RIO DE JANEIRO	5,53%
RIO GRANDE DO NORTE	2,22%
RIO GRANDE DO SUL	6,50%
RONDÔNIA	1,23%
RORAIMA	0,74%
SANTA CATARINA	3,92%
SÃO PAULO	17,47%
SERGIPE	1,34%
TOCANTINS	1,68%
TOTAL	100,00%

Quadro 2 - Anexo: (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004). Percentuais de participação dos Estados e do Distrito Federal na CIDE

Fonte: Brasil (2001).

Como se vê, numa simples espiada aos índices do sobredito anexo, percebe-se que os maiores percentuais de repasse são destinados aos Estados mais industrializados, de modo que tais recursos, na moldura atual, não contribuem para a redução das desigualdades regionais, eis a razão de propormos mudanças na legislação regente.

Deveras, numa interpretação sistemática da Constituição Federal de 1988, constata-se de forma clarividente que a erradicação da pobreza e da marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, bem como que para efeitos administrativos, a União poderá articular sua ação em um mesmo complexo geoeconômico e social, visando a seu desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais. Além do que, a redução das desigualdades regionais e sociais é um dos princípios vetores da ordem econômica, na forma do artigo 3º, inciso III, art. 43 c/c artigo 170, inciso VII, todos da Constituição Federal de 1988, confira-se:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

[...]

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

Art. 43. Para efeitos administrativos, a União poderá articular sua ação em um mesmo complexo geoeconômico e social, visando a seu desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais.

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

[...]

VII - redução das desigualdades regionais e sociais; [...]. (BRASIL, 1988).

9.2 CRITÉRIOS AMBIENTAIS PARA TRANSFERÊNCIAS DAS RECEITAS DA UNIÃO PARA OS MUNICÍPIOS

Assim como existe previsão de transferência de receita dos Estados para seus respectivos municípios, igualmente há previsão constitucional de transferência de receita da União diretamente para os Municípios sem interferência dos estados.

Nossa proposta consiste em estabelecer também que percentual destes repasses levem em consideração critérios ambientais. Em palavras diferentes, que tais repasses elejam a prestação de serviços públicos municipais, nos moldes previstos para o repasse de transferência dos estados para seus municípios, ou seja, à existência ou não dos seguintes serviços públicos:

- a) Coleta seletiva de lixo;
- b) Rede de abastecimento de água tratada;
- c) Serviço de coleta de esgoto;
- d) Rede de esgoto;
- e) Rede geral de esgoto;
- f) Tratamento de esgoto,²
- g) Tratamento adequado de o lixo domiciliar;
- h) Tratamento adequado de o lixo comercial;
- i) Tratamento adequado de o lixo industrial;
- j) Tratamento adequado de o lixo hospitalar;
- l) Sistema de drenagem de águas das chuvas;

² Evita a transmissão de doença as seres humanos e minimiza os impactos ambientais ao meio ambiente.

m) inclusão no ensino fundamental da Disciplina Educação Ambiental.

Ora, a Emenda Constitucional nº. 55/2207 estabeleceu que do produto da arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza (IR) e sobre produtos industrializados (IPI), além dos vinte e dois inteiros e cinco décimos por cento ao Fundo de Participação dos Municípios (art. 159, inciso I, “b”, da CF/88), no que tange ao produto da arrecadação do imposto sobre produtos industrializados, a União repassará 10% (dez por cento) aos Estados e ao Distrito Federal, proporcionalmente ao valor das respectivas exportações de produtos industrializados, sendo que do montante recebido os Estados entregarão aos respectivos Municípios 25% (vinte e cinco por cento), observados os critérios estabelecidos no art. 158, parágrafo único, I e II, na forma do inciso II e § 3º, ambos do artigo 159 da Constituição Federal de 1988.

Segue a redação dos aludidos dispositivos constitucionais:

Art. 158. Pertencem aos Municípios:

[...]

Parágrafo único. As parcelas de receita pertencentes aos Municípios, mencionadas no inciso IV, serão creditadas conforme os seguintes critérios:

I - três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios;

II - até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal.

Art. 159. A União entregará:

[...]

II - do produto da arrecadação do imposto sobre produtos industrializados, dez por cento aos Estados e ao Distrito Federal, proporcionalmente ao valor das respectivas exportações de produtos industrializados.

§ 3º - Os Estados entregarão aos respectivos Municípios vinte e cinco por cento dos recursos que receberem nos termos do inciso II, observados os critérios estabelecidos no art. 158, parágrafo único, I e II. (BRASIL, 1988).

Extrai-se dos sobreditos dispositivos constitucionais, portanto, que até ¼ (um quarto) dos valores repassados aos Municípios, ou seja, 25% (vinte e cinco por cento) resultante do produto da arrecadação dos 10% (dez por cento) do imposto sobre produtos industrializados podem utilizar critérios ambientais como instrumento de fomento de políticas ambientais pelos Municípios brasileiros, eis que tais repasses serão de acordo com o que dispuser lei estadual (artigo 158, parágrafo único, inciso II, da CF/88).

9.3 CRITÉRIOS AMBIENTAIS PARA TRANSFERÊNCIAS DAS RECEITAS TRIBUTÁRIAS DOS ESTADOS PARA SEUS MUNICÍPIOS

O Estado do Paraná, no ano de 1991, foi o primeiro Estado-membro brasileiro a instituir critérios ambientais como forma de transferências do ICMS para seus respectivos municípios, sendo que atualmente pelo menos 13 Estados já instituíram tais critérios como instrumento de política ambiental.³

Ocorre que tais critérios precisam ser aperfeiçoados, de modo que, conforme já assinalado, as administrações públicas estaduais e municipais sejam estimuladas economicamente a planejar e executar políticas voltadas que reduzam o impacto das ações humanas no meio ambiente.

Os critérios ambientais devem ser sopesados, conforme a existência ou não dos seguintes serviços públicos:

- 1) Coleta seletiva de lixo;
- 2) Rede de abastecimento de água tratada;
- 3) Serviço de coleta de esgoto;
- 4) Rede de esgoto;
- 5) Rede geral de esgoto
- 6) Tratamento de esgoto;
- 7) Tratamento adequado de o lixo domiciliar;
- 8) Tratamento adequado de o lixo comercial;
- 9) Tratamento adequado de o lixo industrial;
- 10) Tratamento adequado de o lixo hospitalar;
- 11) Sistema de drenagem de águas das chuvas;
- 12) Inclusão no ensino fundamental da Disciplina Educação Ambiental.

É que atualmente, embora vários estados tenham adotado critérios ambientais como forma de transferências do ICMS, tais critérios não nos parecem eficientes para conjugar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental. Eis a razão de sugerirmos a reformulação dos critérios legalmente. Os critérios então existentes introduzidos na

³ Paraná (1991), São Paulo (1993), Minas Gerais (1995), Amapá (1996), Rondônia (1996), Rio Grande do Sul (1997), Mato Grosso (2000), Mato Grosso do Sul (2000), Pernambuco (2000), Tocantins (2002), Acre (2004), Goiás (2007), Rio de Janeiro (2007).

Constituição Estadual e na legislação dos estados⁴ como critério para repasse das receitas de ICMS destinadas aos Municípios, em síntese, são assim distribuídos:

- a) valor adicionado fiscal (75%);
- b) valor da produção agropecuária (8%);
- c) população do Município (6%);
- d) área do Município (2%);
- e) divisão igualitária (2%);
- f) número de propriedades rurais (2%);

g) ambiental (5%), sendo que o percentual de 5% (cinco por cento), vinculado ao critério ambiental, é repartido na proporção de 50% (cinquenta por cento) para Municípios com mananciais de abastecimento público de água, e outros 50% (cinquenta por cento) para aqueles que abriguem, em seu território, unidades de conservação ambiental, ou que sejam diretamente influenciados por elas (art. 1º da Lei Paranaense nº. 59/91).

Veja os critérios utilizados pela legislação mineira: valor adicionado fiscal, Municípios mineradores, divisão igualitária, área do Município, população do Município, população dos 50 Municípios mais populosos, educação, área cultivada, patrimônio cultural, gastos com saúde, receita própria, ambiental. No estado de São Paulo, o critério ambiental beneficia Municípios que possuam reservatórios de água destinados à geração de energia elétrica, ao passo que o Estado do Rio Grande do Sul, foram criados critérios de maior repasse aos municípios com menor coeficiente de mortalidade infantil e menor taxa de evasão escolar.

Por outro lado, a legislação dos Estados de Rondônia, Mato Grosso e Tocantins estabelecem como critério ambiental a existência de terras indígenas em seus municípios, sendo que em Rondônia, a legislação prevê redução de ICMS nos Municípios onde haja invasões ou agressões de áreas protegidas, ao passo que no Tocantins, o critério ambiental favorece Municípios que efetuem controle de queimadas e combate a incêndios, bem assim que destinem recursos à conservação do solo e em Pernambuco instituiu o “ICMS Socioambiental”, prevendo critérios ambientais (unidades de conservação e tratamento de resíduos sólidos) e sociais (saúde e educação) para rateio das receitas de ICMS entre os Municípios (RAMALHO; PASSOS, 2010).

Como se vê, embora denominem-se de ICMS Ecológico, ICMS Verde, ICMS Socioambiental, na verdade, os critérios são diversos não são vinculadas a despesas com programas de preservação ambiental. Daí nossa sugestão.

⁴ Por exemplo, a Lei Paranaense nº. 59/91.

No rol sugerido, existem serviços de competência dos municípios e outros de competências dos Estados-membros.

Deveras, por imposição constitucional deve haver transferência de receita do ICMS dos estados para seus respectivos municípios. O mencionado repasse extrai seu fundamento de validade no artigo 158, inciso IV, e seu parágrafo único, da CF/88, porquanto pertencem aos Municípios vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, sendo que até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual, ou seja, a lei estadual pode estabelecer, por exemplo, que até um quarto dos 25% será repassado tendo em conta critérios ambientais.

Por sua vez, os Estados também recebem transferência da União alusiva ao produto da arrecadação do imposto sobre produtos industrializados, no percentual de 10% (dez por cento), proporcionalmente ao valor das respectivas exportações de produtos industrializados. (artigo 159, inciso II, da CF/88). Ocorre que do montante recebido pelos Estados deverão ser repassados aos respectivos Municípios 25% (vinte e cinco por cento), devendo ser observados os mesmo critérios estabelecidos no art. 158, parágrafo único, I e II, quais sejam:

Art. 158. Pertencem aos Municípios:

(...)

Parágrafo único. As parcelas de receita pertencentes aos Municípios, mencionadas no inciso IV, serão creditadas conforme os seguintes critérios:

I - três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios;

II - até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal. (BRASIL, 1988).

Como se vê, da leitura do inciso II do mencionado parágrafo único, até um quarto dos valores correspondentes ao repasse do percentual dos 25% aos Estados, devem ser repassados, de acordo com o que dispuser lei estadual. *Daí nossa sugestão de os Estados, inclusive o Estado de Roraima, passe a estabelecer em sua lei estadual, critérios ambientais, nos moldes sugeridos para o repasse da receita do ICMS aos Municípios.*

Todavia, o legislador federal conhecedor da inércia do Poder Legislativo Estadual, regrou na Lei Complementar Federal nº. 63/1990, em seus artigos 3º, 4º e 7º, os critérios de repasse da receita em análise.

Para melhor compreensão da matéria em comento, segue a transcrição dos dispositivos legais retromencionados:

Art. 3º 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação serão creditados, pelos Estados, aos respectivos Municípios, conforme os seguintes critérios:

I - 3/4 (três quartos), no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios;

II - até 1/4 (um quarto), de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos territórios, lei federal.

§ 1º O valor adicionado corresponderá, para cada Município: (Redação dada pela Lei Complementar nº 123, de 2006)

I – ao valor das mercadorias saídas, acrescido do valor das prestações de serviços, no seu território, deduzido o valor das mercadorias entradas, em cada ano civil; (Incluído pela Lei Complementar nº 123, de 2006)

II – nas hipóteses de tributação simplificada a que se refere o parágrafo único do art. 146 da Constituição Federal, e, em outras situações, em que se dispensem os controles de entrada, considerar-se-á como valor adicionado o percentual de 32% (trinta e dois por cento) da receita bruta. (Incluído pela Lei Complementar nº 123, de 2006)

§ 2º Para efeito de cálculo do valor adicionado serão computadas:

I - as operações e prestações que constituam fato gerador do imposto, mesmo quando o pagamento for antecipado ou diferido, ou quando o crédito tributário for diferido, reduzido ou excluído em virtude de isenção ou outros benefícios, incentivos ou favores fiscais;

II - as operações imunes do imposto, conforme as alíneas a e b do inciso X do § 2º do art. 155, e a alínea d do inciso VI do art. 150, da Constituição Federal.

§ 3º O Estado apurará a relação percentual entre o valor adicionado em cada Município e o valor total do Estado, devendo este índice ser aplicado para a entrega das parcelas dos Municípios a partir do primeiro dia do ano imediatamente seguinte ao da apuração.

§ 4º O índice referido no parágrafo anterior corresponderá à média dos índices apurados no dois anos civis imediatamente anteriores ao da apuração.

§ 5º Os Prefeitos Municipais, as associações de Municípios e seus representantes terão livre acesso às informações e documentos utilizados pelos Estados no cálculo do valor adicionado, sendo vedado, a estes, omitir quaisquer dados ou critérios, ou dificultar ou impedir aqueles no acompanhamento dos cálculos.

§ 6º Para efeito de entrega das parcelas de um determinado ano, o Estado fará publicar, no seu órgão oficial, até o dia 30 de junho do ano da apuração, o valor adicionado em cada Município, além dos índices percentuais referidos nos §§ 3º e 4º deste artigo.

§ 7º Os Prefeitos Municipais e as associações de Municípios, ou seus representantes, poderão impugnar, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da sua publicação, os dados e os índices de que trata o parágrafo anterior, sem prejuízo das ações cíveis e criminais cabíveis.

§ 8º No prazo de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da primeira publicação, os Estados deverão julgar e publicar as impugnações mencionadas no parágrafo anterior, bem como os índices definidos de cada Município.

§ 9º Quando decorrentes de ordem judicial, as correções de índices deverão ser publicadas até o dia 15 (quinze) do mês seguinte ao da data do ato que as determinar.

§ 10. Os Estados manterão um sistema de informações baseadas em documentos fiscais obrigatórios, capaz de apurar, com precisão, o valor adicionado de cada Município.

§ 11. O valor adicionado relativo a operações constatadas em ação fiscal será considerado no ano em que o resultado desta se tornar definitivo, em virtude da decisão administrativa irrecorrível.

§ 12. O valor adicionado relativo a operações ou prestações espontaneamente confessadas pelo contribuinte será considerado no período em que ocorrer a confissão.

§ 13º A lei estadual que criar, desmembrar, fundir ou incorporar Municípios levará em conta, no ano em que ocorrer, o valor adicionado de cada área abrangida.

[...]

Art. 4º Do produto da arrecadação do imposto de que trata o artigo anterior, 25% (vinte e cinco por cento) serão depositados ou remetidos no momento em que a arrecadação estiver sendo realizada à "conta de participação dos Municípios no Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicações", aberta em estabelecimento oficial de crédito e de que são titulares, conjuntos, todos os Municípios do Estado.

§ 1º Na hipótese de ser o crédito relativo ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação extinto por compensação ou transação, a repartição estadual deverá, no mesmo ato, efetuar o depósito ou a remessa dos 25% (vinte e cinco por cento) pertencentes aos Municípios na conta de que trata este artigo.

§ 2º Os agentes arrecadadores farão os depósitos e remessas a que alude este artigo independentemente de ordem das autoridades superiores, sob pena de responsabilidade pessoal.

Art. 7º Dos recursos recebidos na forma do inciso II do art. 159 da Constituição Federal, os Estados entregarão, imediatamente, 25% (vinte e cinco por cento) aos respectivos Municípios, observados os critérios e a forma estabelecidos nos arts. 3º e 4º desta Lei Complementar. (BRASIL, 1990).

Verifica-se que a própria Lei federal transcrita, o que não poderia ser diferente, em seu inciso II, do artigo 3º, prever que a até 1/4 (um quarto), de acordo com o que dispuser lei estadual. Isto é, até ¼ de tal repasse pode ser regrado pro Lei Estadual. Em outras palavras, a lei estadual pode inserir critérios ambientais para o repasse aos Municípios.

Outras transferências constitucionais dos Estados aos seus respectivos Municípios que podem ser guiadas por critérios ambientais dizem respeito às transferências das receitas oriundas da CIDE-COMBUSTÍVEL (Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE). É que a Carta Política de 1988, dispositivo incluído pela EC nº. 42/2003, impõe que os recursos oriundos dessa contribuição que cabe a cada Estado, 25% (vinte e cinco por cento), serão destinados aos seus Municípios, na forma da lei, nos termos do artigo 159, inciso III, e § 3º, da CF/88).

A propósito, segue a transcrição dos dispositivos constitucionais citados:

Art. 159. A União entregará:

[...]

III - do produto da arrecadação da contribuição de intervenção no domínio econômico prevista no art. 177, § 4º, 29% (vinte e nove por cento) para os Estados e o Distrito Federal, distribuídos na forma da lei, observada a destinação a que se refere o inciso II, c, do referido parágrafo. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 44, de 2004)

[...]

§ 4º Do montante de recursos de que trata o inciso III que cabe a cada Estado, vinte e cinco por cento serão destinados aos seus Municípios, na forma da lei a que se refere o mencionado inciso. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003) (BRASIL, 1988).

A regulamentação de lei mencionada no parágrafo quarto do retromencionado artigo 159, atualmente é exercida pela Lei Federal nº. 10.336/2001, de modo que esta Lei trás, em seu parágrafo 1º, do artigo 1º-B, os critérios e percentuais de distribuição, a seguir transcritos, *in verbis*:

Art. 1º-B Do montante dos recursos que cabe a cada Estado, com base no **caput** do art. 1º-A desta Lei, 25% (vinte e cinco por cento) serão destinados aos seus Municípios para serem aplicados no financiamento de programas de infra-estrutura de transportes. (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004)

§ 1º Enquanto não for sancionada a lei federal a que se refere o art. 159, § 4o, da Constituição Federal, a distribuição entre os Municípios observará os seguintes critérios: (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004)

I – 50% (cinquenta por cento) proporcionalmente aos mesmos critérios previstos na regulamentação da distribuição dos recursos do Fundo de que tratam os arts. 159, I, b, e 161, II, da Constituição Federal; e (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004)

II – 50% (cinquenta por cento) proporcionalmente à população, conforme apurada pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (Incluído pela Lei nº 10.866, de 2004). (BRASIL, 2001).

Primeiro um esclarecimento:

A uma, diz textualmente a norma do inciso I, primeira parte, do referido parágrafo primeiro, que 50% (cinquenta por cento) devem ser repassados proporcionalmente aos mesmos critérios previstos na regulamentação da distribuição dos recursos do Fundo de que tratam o art. 159, I, b, da CF/88, ou seja, trata-se do repasse a título de Fundo de Participação dos Municípios (FPE).

Por isso, *propõe-se alteração do inciso I do § 1º do artigo 1º-B da Lei federal nº. 10.336/2001, a nosso juízo, para que 40% (quarenta por cento) continuem sendo repassados nos moldes atuais, isto é: proporcionalmente aos mesmos critérios previstos na regulamentação da distribuição dos recursos do Fundo de que tratam os arts. 159, I, b, e*

161, II, da Constituição Federal. Entretanto, 10% (dez por cento) sejam repassados levando em consideração os critérios ambientais propostos neste artigo.

A duas, extrai-se da leitura da norma estatuída na segunda parte do inciso I do referido parágrafo primeiro, que a ventilada lei complementar ao estabelecer normas sobre a entrega dos recursos de que trata o art. 159, especialmente sobre os critérios de rateio dos fundos previstos em seu inciso I, da CF/88, verifique critérios que também tenham por objetivando promover o equilíbrio sócio-econômico entre Estados e entre Municípios.

Segue a transcrição do dispositivo constitucional mencionado:

Art. 161. Cabe à lei complementar:

[...]

II - estabelecer normas sobre a entrega dos recursos de que trata o art. 159, especialmente sobre os critérios de rateio dos fundos previstos em seu inciso I, objetivando promover o equilíbrio sócio-econômico entre Estados e entre Municípios. (BRASIL, 1988).

Ora, o repasse aos municípios ancorados em critérios ambientais, certamente promove o equilíbrio sócio-econômico entre Estados e entre Municípios, uma vez que os Municípios que gastarem parte de seus orçamentos na execução de políticas ambientais serão compensados com maiores repasses de tais transferências pelos Estados.

Segundo, o repasse no percentual de 50% (cinquenta por cento) proporcionalmente à população (art. 1º-B, § 1º, inciso II, da Lei federal nº. 10.336/2001), conforme já mencionado, não contribui para a redução das desigualdades regionais, já que os Estados brasileiros mais populosos, via de regra, são mais industrializadas. Logo, os Estados mais ricos recebem mais recursos, mantendo *o status quo*.

Assim, com a finalidade de redução das desigualdades regionais e fomentação das políticas públicas voltadas à preservação ambiental, *propõe-se que os atuais 50% (cinquenta por cento) repassados proporcionalmente à população sejam reduzidos para 40% (quarenta por cento) e que 10% (dez por cento) passem a ser repassados de acordo com a existência ou não políticas ambientais nos Municípios. Para tanto, far-se-á necessário a alteração do art. 1º-B, § 1º, inciso II, da Lei federal nº. 10.336/2001.*

10 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

O lixo pode ser classificado de várias formas, dependendo do aspecto que está sendo considerado. As classificações mais utilizadas para o lixo são aquelas que levam em conta sua origem, composição química e periculosidade.

Neste sentido, o Quadro 3 demonstra os tipos de lixos possíveis de reciclagem, seja o lixo de coleta seletiva ou o lixo comum. Assim, quase tudo é aproveitado, senão vejamos:

DESTINO	PAPEL	PLÁSTICO	VIDROS	METAIS
COLETA SELETIVA	papéis de escritório, papelão, caixas em geral, jornais, revistas, livros, listas telefônicas, cadernos, papel cartão, cartolinas, embalagens longa vida, listas telefônicas, livros	sacos, CDs, disquetes, embalagens de produtos de limpeza, PET (como garrafas de refrigerante), canos e tubos, plásticos em geral (retire antes o excesso de sujeira)	garrafas de bebida, frascos em geral, potes de produtos alimentícios, copos (retire antes o excesso de sujeira)	latas de alumínio (refrigerante, cerveja, suco), latas de produtos alimentícios (óleo, leite em pó, conservas), tampas de garrafa, embalagens metálicas de congelados, folhas-de-flandres
LIXO COMUM	papel carbono, celofane, papel vegetal, termofax, papéis encerados ou palstificados, papel higiênico, lenços de papel, guardanapos, fotografias, fitas ou etiquetas adesivas	plásticos termofixos (usados na indústria eletroeletrônica e na produção de alguns computadores, telefones e eletrodomésticos), embalagens plásticas metalizadas (como as de salgadinhos)	espelhos, cristais, vidros de janelas, vidros de automóveis, lâmpadas, ampolas de medicamentos, cerâmicas, porcelanas, tubos de TV e de computadores	clipes, grampos, esponjas de aço, tachinhas, pregos e canos

Quadro 3 - Tipos de lixo que podem ser reciclados

Fonte: Instituto Akatu (*apud* SAIBA..., 2011).

Por sua vez, o Gráfico 1 retrata, em resumo, o tempo de decomposição dos principais resíduos produzidos pela sociedade moderna:



Gráfico 1 - Tempo de decomposição dos resíduos

Fonte: Instituto Akatu (*apud* SAIBA..., 2011).

10.1 MODELO DE CALDERONI - GANHO LÍQUIDO PARA A SOCIEDADE RESULTANTE DA RECICLAGEM DE RESÍDUOS

O modelo de Calderoni (2003 *apud* SILVA, 2006) propõe o potencial de ganho econômico para cada agente no processo de tratamento dos resíduos sólidos, inclusive a sociedade. Este modelo é expresso através da seguinte equação:

$$G = (V - V) - C + E + W + M + H + A + D$$

Onde:

G = ganho líquido da sociedade com a reciclagem;

V = venda dos materiais recicláveis;

-V = compra dos materiais recicláveis;

C = custo do processo de reciclagem - custo derivado do transporte, armazenamento, enfardamento, trituração, lavagem e custos administrativos;

E = custos da Prefeitura, com disposição final do lixo, evitados pela reciclagem – custos evitados com a coleta, transporte e disposição final do lixo;

W = ganhos decorrentes da economia no consumo de energia;

M = ganhos decorrentes da economia de matérias-primas;

H = ganhos decorrentes da economia de recursos hídricos;

A = ganhos com a economia de controle ambiental;

D = demais ganhos econômicos.

O aparecimento de V positivo e negativo se explica por representar um ganho para os catadores e um dispêndio para as indústrias ao comprarem o material reciclado. Calderoni (2003) enfatiza que cada agente envolvido no processo de tratamento dos resíduos sólidos atua segundo suas perspectivas de ganho, permitindo identificar, mesmo que de forma imprecisa, os custos e benefícios advindos deste processo para cada agente envolvido.

10.2 ADAPTAÇÃO DO MODELO DE CALDERONI – GANHO LÍQUIDO RESULTANTE DA RECICLAGEM DE LATAS DE ALUMÍNIO NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA/RR

Neste modelo utiliza-se como exemplo a reciclagem de “latinhas de alumínio”, por ser um setor que apresenta maior disponibilidade de dados.

Segundo a Associação Brasileira de Alumínio – ABAL, a atividade gera emprego e renda para mais de 184 mil pessoas, desde a coleta até a transformação final da sucata em novos produtos, garantindo renda para mão-de-obra pouco qualificada.

O Quadro 4 apresenta alguns dados referentes ao material lata de alumínio:

Peso da lata de alumínio	13,5 gramas ou 0,0000135 toneladas
Uma tonelada de alumínio produz	75.000 latas de alumínio
Consumo médio per capita de latas de alumínio no Brasil (2007)	64 latas/ano
Preço médio da tonelada de bauxita (2010¹)	R\$ 3.746,25
Composição de uma tonelada de alumínio	5 toneladas de bauxita
Energia necessária para produzir 01 (uma) tonelada de alumínio NÃO RECICLADO (a partir da bauxita)	17.600 kWh
Energia necessária para produzir 01 (uma) tonelada de alumínio RECICLADO	700 kWh
Tarifa de Energia Elétrica (Aneel, 2010)	0,329220
População estimada IBGE 2009 - Boa Vista	266.901

Quadro 4 - Principais dados da produção e reciclagem de latas de alumínio

Fonte: Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alta Reciclabilidade - ABRALATAS (2008 *apud* COSTA; PIRES; COSTA, 2008).

10.3 RESULTADOS DO MODELO DE CALDERONI

Através da aplicação de uma aritmética simples verifica-se com base nos dados do Quadro 4 e pelos cálculos do Quadro 5, que a atividade de reciclagem de latas de alumínio testada no modelo em estudo é econômico, social e ambientalmente viável. Pois, além de *contribuir com a preservação ambiental (menos bauxita retirada da natureza ou o tempo de espera de centenas de anos para sua degradação natural)* economiza energia e gera emprego e renda para uma população que pela falta de qualificação e a natureza do trabalho, a faixa de desemprego é mais elevada que o desemprego médio.

¹ BACEN do dia 07/05/2010. US\$ 1,00 = R\$ 1,85; 1 tonelada de alumínio bolsa de Londres = US\$ 2,025.

Estimativa de consumo total de latinhas no Município de Boa Vista em 2009 (266.901 habitantes x 64 latas consumidas/ano)	17.081.664 unidades
Consumo total de alumínio 17.081.664 latas consumidas/ano x 0,0000135 ton)	230,60 toneladas
Produção de alumínio reciclado (230,60 toneladas de alumínio consumidas/ano x 0,915 índice de reciclagem 2009)	211 toneladas
Economia de bauxita extraída da natureza (211 toneladas de alumínio x 5)	844 toneladas
Economia de energia elétrica (17.600 KW/h x 211 toneladas - 700 KW/h x 211)	3.565.900 KW/h
Economia de energia em R\$/ano (3.565.900 KW/h x 0,329220 valor da tarifa de energia)	R\$ 1.800.779,50
Estimativas de emprego gerado	225

Quadro 5 - Principais dados da produção e reciclagem de latas de alumínio

Fonte: Cálculos do modelo (*apud* COSTA; PIRES; COSTA, 2008).

Por outro lado, o modelo de Calderoni não analisou os efeitos do baixo preço pago aos catadores de lixo. Não analisou as condições subumanas que vivem as famílias daqueles profissionais. Por isso, propomos mudança nesse cenário no sentido de que em vez da coleta de lixo ser feita, como regra, por pessoas que não tem oportunidade de emprego geralmente pela baixa escolaridade, passe a ser uma atividade reconhecida pelo Estado com todos os direitos trabalhistas e previdenciários.

Assim, conforme já assinalado, é preciso das duas uma: ou o poder público garante o preço mínimo pelos produtos coletados ou institui uma espécie de bolsa ambiental no sentido de complementar a renda das famílias das pessoas que exercem tal profissão, de modo que se torne atrativo exercer a profissão, sobremaneira, exerce uma contribuição de destaque nessa sociedade consumista e sem muita preocupação com os resíduos correlatos.

11 PREFEITURA - INDÚSTRIA - SUCATEIRO - CATADOR – GOVERNO FEDERAL – GOVERNO ESTADUAL – SOCIEDADE

Para haver sustentação econômica da atividade de reciclagem, é necessário que o valor de venda dos materiais reciclados (V) apresente receita superior ao custo envolvido no processo de reciclagem (C). Como o processo de tratamento dos resíduos sólidos envolve diferentes agentes, este modelo é detalhado através de um conjunto de equações, ou seja, uma para cada agente envolvido:

$$\text{a) Prefeitura } G1 = E + V1 - C1$$

$$\text{b) Indústria } G2 = -V + W + M + H + A + D1$$

$$\text{c) Sucateiro } G3 = V2 - C2$$

$$\text{d) Catador } G4 = V3$$

$$\text{e) Governo Federal } G5 = D2$$

$$\text{f) Governo Estadual } G6 = D3$$

$$\text{g) Total da Sociedade (a+b+c+d+e+f) } G = (V-V) - C + E + W + M + H + A + D$$

$$\text{Onde: } V=V1+V2+V3; C=C1+C2; D=D1+D2+D3$$

11.1 VIABILIDADE ECONÔMICA DA RECLICLAGEM DE LIXO FAMILIAR

As atividades familiares não-econômicas também poluem o meio ambiental com maior ou menor intensidade. É sabido que os lixos produzidos nos lares possuem características peculiares que justificam uma análise em separado do lixo produzido pelas atividades empresarial e industrial.

De fato, o lixo produzido pelas ações familiares, como regra, não possui a mesma intensidade poluidora, por exemplo, que o lixo industrial. Este, a depender da atividade, pode exigir tratamento especializado.

Como se vê, a proposta é desafiadora, abrangendo o paradigma de que as academias, como regra, passam a exigir projetos com alternativas para a questão da poluição ambiental.

Em palavras outras, em vez de apenas criticar as atividades e as ações que apresentar externalidades negativas, leve-se a cabo ações públicas conjugadas em prol do meio ambiente, passando ao que se cunhou de ações ambientais afirmativas.

Com efeito, as ações ambientais afirmativas consistem em condutas que, sem frear o desenvolvimento econômico, possam, de alguma maneira, reduzir o impacto ambiental decorrente de tal atividade econômica, bem como relativo ao lixo produzido nos lares.

A viabilidade econômica da reciclagem de lixo já pode ser aferida em alguns Projetos Pilotos, por exemplo, na Cidade de Porto Alegre – RS, onde a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis consegue o sustento familiar de várias famílias (VONPAR, 2006), conforme se verifica no noticiário, a seguir transcrito:

RECICLAGEM DE LIXO FONTE DE SUSTENTO FAMILIAR E EXEMPLO SÓCIO AMBIENTAL

Com oito anos de atividade em Porto Alegre, a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis é referência para o Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU) no quesito organização, e conquistou a parceria de empresas do porte da Vonpar e da Gerda, seja como doadoras ou compradoras. Nos galpões localizados na Av. Padre Cacique, todo o mês são separadas, prensadas e vendidas 35 toneladas de papel e 20 de plástico, além de grandes volumes de vidro e alumínio, garantindo o sustento de 49 ex-moradores de rua, que vivem com suas famílias em uma comunidade anexa. Cada um deles chega a faturar R\$400 por mês.

A coordenadora da Associação, Sônia Holmes de Mesquita, conta que desde o início do projeto, nenhum integrante voltou para as ruas, e muitos conquistaram empregos fora dali, em funções como vigilante e diarista. Sônia, 52 anos, formada em Serviço Social pela PUCRS, será uma das participantes do painel “O terceiro setor como protagonista de ações responsáveis”, durante o I Encontro Brasileiro de Responsabilidade Socioambiental, nos dias 14 e 15 de setembro, na Unisinos, em São Leopoldo/RS (anfiteatro Padre Werner). Inscrições on-line podem ser efetuadas no endereço www.encontrosocioambiental.com.br, onde o programa completo está disponível. (VONPAR, 2006).

Contudo, a reciclagem nos moldes noticiada decorre da necessidade de algumas famílias em utilizá-la como fonte de sustento de suas respectivas famílias. Observa-se que inexistente, como pano de fundo, a preocupação com o meio ambiente.

O que se propõe também é transformar a reciclagem, que, hodiernamente, é resultado de algumas iniciativas isoladas, em carro chefe das políticas públicas dos entes federativos, nas três esferas de Governos.

De fato, é imprescindível a existência de políticas públicas, inclusive voltadas à conscientização ambiental das crianças. Destaca-se, em oportuno, que algumas escolas já colocaram em prática essa idéia, confira-se:

Projeto de reciclagem “Do Lixo ao Luxo” reforça a conscientização ambiental

Com o objetivo de reforçar cada vez mais entre os seus alunos a consciência de preservação ao meio ambiente, o Colégio Santa Maria desenvolve alguns projetos que estimulam esse exercício de cidadania, e que merecem destaque. Um deles é o projeto de rec. Com o objetivo de reforçar cada vez mais entre os seus alunos a consciência de preservação ao meio ambiente, o Colégio Santa Maria desenvolve alguns projetos que estimulam esse exercício de cidadania, e que merecem destaque. Um deles é o projeto de reciclagem denominado Do Lixo ao Luxo. No início do ano, alunos da 3ª série do Ensino Fundamental visitaram a Coopercaps (Cooperativa de Coleta Seletiva da Capela do Socorro) para entender como funciona o trabalho da empresa. A atividade tem dado tão certo, que já é possível perceber mudanças nos hábitos de alunos e até familiares. Alguns selecionam o próprio lixo produzido e encaminham para reaproveitamento. (PROJETO..., 2005).

11.2 COLETAS E RECICLAGEM DO LIXO COMERCIAL E INDUSTRIAL

Segundo notícia veiculada no Portal São Francisco (2010), a política de coletas seletivas de lixo¹ já faz parte da realidade de alguns municípios brasileiros, por exemplo, o Município de Curitiba, no Estado do Paraná.

A coleta seletiva pressupõe a existência de triagem do lixo coletado com o fito de se verificar qual a destinação mais adequada, vez que a maior parte do lixo coletado é destinada aos lixões sem nenhum tratamento. Outra parte é destinada aos aterros sanitários e aos aterros controlados, sendo que menos de 10% dos municípios brasileiros existem serviços de coleta seletiva e de reciclagem, segundo consta em artigo intitulado “Destino do Lixo” também veiculado no Portal São Francisco:

O destino do lixo é (deve ser) diferente, de acordo com cada tipo de resíduo que o constitui. Entretanto, o destino mais comum que se dá para qualquer resíduo no Brasil são os chamados “Lixões”. Em aproximadamente 70% das cidades brasileiras os resíduos ainda são jogados neste destino final. 13% dos municípios destinam seus resíduos a aterros sanitários e 17% em aterros controlados. Menos de 10% dos municípios brasileiros realizam coleta seletiva e reciclagem. (DESTINO..., 2010).

A inexistência de políticas públicas alusivas à coleta e, especialmente a destinação do lixo urbano é a triste realidade da maioria das cidades brasileiras. Algo precisa ser feito para a

¹ Distinção entre lixões e aterros sanitários. O lixão é um espaço aberto, onde o lixo fica apodrecendo, ou então é queimado, ao passo que aterros sanitários consiste em um método que não leva em consideração critérios sanitários ou ecológicos, provocando a contaminação das águas subterrâneas e do solo e a poluição do ar com gases tóxicos. (DESTINO..., 2010).

mudança desse quadro, eis que existem municípios desprovidos do serviço público de coleta de lixo, muito menos a coleta seletiva e por muito mais razão a destinação adequada.

Nesse contexto, pregar que essa realidade brasileira mudará apenas através de políticas isoladas de alguns municípios, a nosso sentir, soa como mero discurso demagógico. Afinal, sabe-se que em alguns municípios é comum o despejo do lixo em córregos ou em terrenos baldios pela população de periferias numa evidente falta de assistência do Poder Público, aliás, 20% (vinte por cento) (DESTINO..., 2010) da população brasileira ainda não contam com serviços regulares de coleta, sem falar que por falta de consciência ambiental, uma parcela significativa da população joga lixo nas vias públicas com a maior naturalidade.

Em face desse contexto, é que propomos uma remodelação dos critérios de transferências de receitas da União para os Estados e o Distrito Federal, da União para os Municípios e dos Estados para seus respectivos Municípios, cuja finalidade é disponibilizar recursos financeiros para levar a cabo políticas públicas coordenadas que possam efetivamente mudar essa triste realidade.

Ora, a maioria dos municípios brasileiros tem como principal fonte de recursos o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), parte deles sequer instituíram os tributos de competência dos Municípios (artigo 156 da CF/88). Até porque o custo-benefício não compensaria. Explica-se: para cobrança de tributo far-se-á necessária uma estrutura que demanda recursos financeiros e recursos humanos. Daí uma das razões para a inexistência em alguns municípios da cobrança de ISS e do IPTU, outra variante, no nosso entender, é de cunho político, pois os prefeitos temem perderem votos se passaram a cobrar tributos.

Por sua vez, a Lei Complementar nº. 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal impõe, em seu artigo 11, que constituem requisitos essenciais da responsabilidade na gestão fiscal a instituição, previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional do ente da Federação, senão vejamos:

Art. 11. Constituem requisitos essenciais da responsabilidade na gestão fiscal a instituição, previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional do ente da Federação.

Parágrafo único. É vedada a realização de transferências voluntárias para o ente que não observe o disposto no caput, no que se refere aos impostos. (BRASIL, 2000).

Precisamos avançar estágios, em vez de ficarmos discutindo a coleta seletiva de lixo, temos que planejar e executar políticas, por exemplo, de tratamento do esgoto sanitário, ao longo dos anos não tem sido prioridade de nossos governantes, há quem afirme que um dos motivos é porque são obras que ficam embaixo do solo, não se vê, portanto não possibilita ao político angaria votos, pelo menos no mesmo potencial de obras tradicionais. Ledo engano. São obras estruturais de suma importância para a saída qualidade de vida, de vital importância para o futuro da humanidade, pois influi diretamente na proteção da saúde pública e do meio ambiente.

É vergonhoso saber que, em pleno século XXI, apenas 20% (vinte por cento) do total do esgoto coletado,² no Brasil, são tratados. Deduz-se, portanto, que 80% geralmente são despejados nos rios e lagos.

² O Primeiro sistema de esgotamento sanitário – SES no Brasil foi implementado no Estado do Rio de Janeiro no ano de 1864, segundo na Cidade de Recife nos anos de 1876 a 1878, e somente na primeira década do século XX foi implantado o primeiro desse sistema na Região Norte, mais precisamente na cidade de Belém, segundo Carmo Júnior (2010).

12 DESTINO DO LIXO

Esse tema tem sido tratado de forma esparsa. Porém, em fase de sua importância trataremos de forma mais específica nesse tópico. Tão importante quanto à coleta seletiva de lixo é a destinação do lixo coletado. Mostra-se necessário, portanto, estabelecer critérios objetivos para a destinação do lixo, de modo que cada espécie de lixo tenha a destinação mais apropriada para o meio ambiente.

O ideal é que na medida do possível, o lixo seja transformado em matéria prima para a produção de novos produtos, nos moldes do que ocorre com as latas de cervejas. Porém, existem espécies de lixo não recicláveis, por exemplo, o lixo hospitalar.

Várias ações estão em curso no Brasil afora, algumas ações da sociedade organizada nos dão os contornos e a consciência de que o Brasil caminha para a execução de políticas públicas que efetivamente possam alterar o quadro caótico que se encontra atualmente.

No Estado de Minas Gerais, numa pareceria da Assembléia Legislativa daquele Estado com a pró-reitoria de Extensão Universitária da PUC Minas e algumas prefeituras mineiras resultou na formação de um grupo de estudantes do ensino médio da rede pública e particular de ensino denominado de Parlamento Jovem que após vários debates concluíram seus trabalhos, no ano de 2010, com a apresentação de um documento à Comissão de Participação Popular da Casa Legislativa de Minas Gerais onde constam 10 (dez) propostas que, na prática, poderão subsidiar projetos de leis voltadas as políticas públicas de resíduos sólidos.

Em síntese, a proposta do mencionado Parlamento contempla as seguintes propostas:

Entre as principais preocupações dos participantes do projeto, estão questões como a reciclagem e a destinação adequada do lixo.

Uma das propostas votadas é a proibição do uso de sacolas de supermercado que não sejam biodegradáveis. Por essa proposta, os comerciantes teriam também que oferecer sacos de papel e caixas de papelão gratuitamente aos seus clientes, como forma de reduzir o impacto ambiental das sacolinhas plásticas. Os estudantes também defendem a cobrança de imposto maior sobre os materiais que possuem similares reciclados, de modo a estimular os consumidores a optarem pelos produtos recicláveis. Outras propostas são a criação de programa de educação ambiental nas escolas e o aproveitamento de sobras de entulho de construção em obras públicas.

Também foi priorizada proposta que prevê o incentivo do mecanismo conhecido como logística reversa, por meio do qual fabricantes e comerciantes de produtos eletrônicos seriam responsáveis também pelo recolhimento desses materiais, quando eles forem descartados pelos consumidores. Outra proposta é a criação de consórcios intermunicipais para viabilizar a operação de aterros sanitários, usinas de reciclagem e biodigestores, de modo a desativar os lixões e garantir a reutilização de seus espaços como parques ambientais. Foi priorizada ainda proposta para que

supermercados e centros comerciais implantem pontos de coleta de materiais recicláveis.

Outras propostas do documento final são a formulação de políticas públicas de estímulo às associações de catadores de materiais recicláveis; a extensão da coleta seletiva de lixo; o incentivo à criação de cooperativas para aproveitamento do óleo de cozinha para a fabricação de sabão; e a inclusão social de jovens em conflito com a lei por meio de projetos de reaproveitamento de materiais recicláveis. (MINAS GERAIS, 2010).

O fato é que a realidade brasileira recomenda uma conjugação de esforços, mormente nas vertentes universidades, na sociedade organizada, por parte do poder público e da iniciativa privada para num esforço conjunto possamos mudar esse quadro, vez que dados da Associação Brasileira de Limpeza Pública indicam que 76% dos detritos produzidos no país são jogados em lixões e outros 13% nos chamados “aterros controlados” e somente 10% do total coletado são colocados em “aterros sanitários”. Conclui-se, desse modo, que em torno de 90% do lixo produzido no Brasil são depositados a céu aberto, sem qualquer cuidado ambiental (UFRJ, 2010?).

Algo precisa mudar. No o mesmo contexto de participação e contribuição da sociedade organizada e de estudiosos do assunto, destaque para as ponderações e sugestões colhidas no site da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2010):

As vantagens de uma Política Pública adequada à solução do problema do lixo, através, por exemplo, da implantação de uma Usina de Reciclagem e Compostagem do Lixo na comunidade são:

- Desonerar a Prefeitura dos serviços de coleta, transporte, destinação final e desobstrução de galerias, rios e canais, pela diminuição da quantidade de lixo a ser manuseada pelos garis;
- Contribuir para que a não destinação do lixo jogado nas encostas dos morros, provoque desmoronamentos por ocasião das chuvas;
- Gerar empregos (diretos e indiretos) e renda para os desempregados, catadores e população de baixa renda atendidos pelo Programa;
- Incentivar a geração e/ou a ampliação de novos negócios no Município, principalmente aqueles voltados para a reciclagem dos materiais;
- Propiciar aos agricultores, pela **compostagem** da parte orgânica do lixo, um excelente condicionador do solo;
- Contribuir para a renda familiar, graças ao artesanato do lixo: móveis, vassouras, vestuário, etc.;
- Preservar os recursos naturais, diminuir os impactos ambientais provocados pelo lixo e economizar energia;
- Contribuir para a formação de uma consciência ecológica entre os cidadãos direta e indiretamente envolvidos nas atividades; e
- **Servir de (bom) exemplo para outras comunidades, do país e do exterior.**
- [...]
- **Os destinos recomendados para o lixo doméstico e hospitalar são:**
- Aterros sanitários

- Usina compostagem
- Incineração (hosp.)
- [...]
- Aterros sanitários (nas cidades maiores);
- Usinas de reciclagem e compostagem (nas cidades menores); e Incineração (lixo hospitalar).
- **Aterro Sanitário**
- O **aterro sanitário** é uma área impermeável, dividida em células, onde o lixo doméstico é depositado em camadas alternadas de lixo e solo. O chorume deve ser coletado e tratado biologicamente e o gás, retirado por chaminés apropriadas.
- Usina de Compostagem e Reciclagem
- As **usinas de lixo** são instalações simples, onde o **lixo seco** é reciclado e a **matéria orgânica** transformada em composto, para uso posterior como **condicionador de solo**.
- Incinerador de lixo hospitalar
- O **lixo hospitalar**, sempre, deverá ser incinerado. O incinerador da foto, é próprio para queimar o lixo proveniente dos hospitais e postos de saúde de pequenas comunidades. Quando o lixo é queimado em lixões, pode lançar no ar: fuligem (que ataca os pulmões), produtos cancerígenos (**dioxinas**) e até o temível **mercúrio**, proveniente do **amálgama** resultante da obturação de dentes.
- Formas de aproveitamento do lixo
- Em vez de ser simplesmente descartado num lixão ou aterro, existem várias formas úteis de aproveitamento, já consagradas pela prática em várias partes do mundo. Dentre estas, destacamos:
 - **Alimentação de suínos:** Pecuária (restos de alimentos);
 - **Compostagem:** Agricultura (N=1,5% P=0,5% K=1,0%);
 - **Vermicomposto:** Minhocultura (foto acima);
 - **Gás bioquímico (GBQ):** Veículos e cozinha (após filtração);
 - **Incineração:** Energia térmica (movimentação de turbinas);
 - **Aterro sanitário:** Áreas de lazer (após saturação do aterro); e
 - **Reciclagem:** Catação (com fins comerciais e de artesanato).
- Reciclagem
- O lixo doméstico é composto de: matéria orgânica, papel, plástico, vidro, metal, trapos e estopas, madeira, couro, borracha, osso, cerâmica e outros materiais. Para conhecer esta composição, procede-se à **análise gravimétrica**, que deve anteceder qualquer política de aproveitamento, inclusive a reciclagem.
- Com o seu pioneirismo e liderança, a Rexam (antiga LATASA) foi a empresa responsável pela implantação do sistema de reciclagem no Brasil, em 1991. O ciclo da lata de alumínio, a partir da matéria-prima até a reciclagem, passando pela coleta de latas usadas, envolve mais de 100 mil pessoas no Brasil, a grande maioria vivendo hoje exclusivamente da coleta de latas de alumínio.
- Na **reciclagem**, os principais materiais aproveitados, no Brasil, são os seguintes:
 - **Reciclagem de Latinhas de Alumínio**
 - O Brasil é um dos 3 países que mais reciclam latinhas de alumínio em todo o mundo, tendo atingido o índice de 78% em 2001. **A cada 1 kg de alumínio reciclado, 5 kg de bauxita são poupados**; além disso, para se reciclar 1.000 kg de alumínio, gasta-se somente 5% da energia que seria necessária para se produzir a mesma quantidade de alumínio primário, ou seja, a reciclagem do alumínio proporciona uma economia de 95% de energia elétrica. Para se ter uma idéia desse valor, a reciclagem de uma única latinha de alumínio (como essas mostradas na foto aí de cima) economiza suficiente energia para manter um aparelho de TV ligado durante três horas.
 - Reciclagem de Papel
 - **Para produzir 1 t de papel, 12 árvores são abatidas.** Este é o apelo ecológico para a reciclagem de papel, que é bem simples, e pode ser feita até por crianças. Basta picar o papel, misturar com água e batê-lo por alguns minutos num liquidificador; depois, é só recolher as fibras numa tela (como mostrado na foto ao lado) e deixar secar à sombra. Está feita uma folha.

- Reciclagem de Garrafas de Plástico
- A reciclagem das embalagens PET (polietileno tereftalato), como as garrafas de refrigerantes de 2 litros descartáveis, está em franca ascensão no Brasil. A sua reciclagem, além de desviar o lixo plástico dos aterros (que ocupam volume relativamente grande), **utiliza apenas 30% da energia necessária para a produção da resina virgem**. Tem a vantagem de poder ser reciclado várias vezes, sem prejudicar a qualidade do produto final. É um dos materiais mais utilizados no **artesanato**, inclusive na fabricação de móveis e de vassouras.
- Reciclagem de Vidro
- Cerca de 28% das embalagens de vidro (garrafas, copos, cacos de vidro) são recicladas no Brasil, somando cerca de 220.000 t/ano. **1 kg de vidro reciclado transforma-se em 1 kg de vidro novo**, ou seja, não há perda de matéria prima, praticamente não produz resíduo e economiza 30% de energia elétrica. Para a reciclagem do vidro, não é necessário guardar a garrafa **inteira**. A inclusão de caco de vidro no processo normal de produção, reduz o gasto com energia, ou seja, para cada 10% de caco na mistura, economiza-se cerca de 2,5% da energia para fusão nos fornos industriais. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2010).

Nesta questão, em agosto de 2010, foi dado um grande passo num longo caminho, ao ser aprovada, promulgada e publicada a Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Parte das ideias veiculadas em artigos acadêmicos e debatidas na sociedade foi de certo modo contemplada na referida Lei, senão vejamos:

A uma, no inciso XV do artigo 3º, trouxe a definição legal de rejeitos: “rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada”;

A duas, no inciso XVII do artigo 3º, instituiu a *responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos*, nos seguintes termos “responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei”.

A três, em seu artigo 4º, previu a *possibilidade de cooperação entre os Governos das três esferas e até mesmo com particulares com a finalidade da gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos* “A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com

Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos”.

A quatro, estabeleceu que a Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, nos termos do artigo 5º da sobredita Lei;

A seis, instituiu, dentre outros, o poluidor-pagador e o protetor-recebedor; a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; o desenvolvimento sustentável; a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta; *a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade; a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos*; o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania; o respeito às diversidades locais e regionais; o direito da sociedade à informação e ao controle social; todos elevados a categoria de princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, na forma do artigo 6º da mencionada Lei.

Veja que nossa proposição no tocante a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade ganha força pela norma estampada no inciso VI da Lei nº. 12.305/2010.

A sete, também nossa proposição de incentivo à indústria de reciclagem, inclusive com concessão de benefícios fiscais, bem como a idéia de gestão integrada de resíduos sólidos, numa ação conjunta dos governos federal, estadual e municipal, inclusive com maior repasse das transferências constitucionais e legais (cooperação financeira) foram previstas na aludida Lei como objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (art. 7º, incisos VI, VII e VIII, da Lei nº. 12.305/2010).

Com efeito, a demonstração de viabilidade econômica é uma variante fundamental na equação da reciclagem, porquanto uma vez constatada é possível transformar passivo em ativo ambiental. De fato, a gestão integrada de resíduos sólidos deve considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável, consoante estabelece a norma do inciso XI do artigo 3º da Lei 12.305/2010.

Por isso, nossa proposição no sentido de que o lixo arrecadado seja repassado para cooperativas criadas especificamente para essa finalidade. Nessa contextura, em atenção à teoria das vantagens comparativas, sugere-se que, se possível, a depender, por exemplo, do tamanho da cidade, seja criada uma cooperativa para reciclar o alumínio arrecadado, a exemplo, das latas de cervejas.

Propomos o seguinte modelo:

1) serão instituídas cooperativas especializadas na coleta seletiva por produtos específicos, por exemplos, papel; plásticos, alumínio, vidros etc;

2) a cooperativa pagará um determinado valor para os catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. Os materiais arrecadados serão vendidos para indústrias especializadas em reciclagem.

3) serão criadas também cooperativas especializadas na coleta e reciclagem de materiais orgânicos como resto de comida, óleos utilizados para frituras. Assim, resto de comida, poderá ser transformado em adubo. Também pode ser transformado em adubo orgânico os desejos do esgoto público a exemplo do que ocorre na cidade de Nova York nos Estados Unidos da América.

Após, a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos, as cooperativas foram elevadas à categoria de instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Além do que a implantação de coleta seletiva prever a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos dever ter o seguinte conteúdo mínimo programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, conforme se extrai dos dispositivos da Lei nº.12.305/2010, abaixo colacionados:

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

[...]

IV - o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. (Vigência)

[...]

II - implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

[...]

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver. (BRASIL, 2010).

Ademais, a Lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos previu também que o poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, *in verbis*:

Art. 42. O poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de:

[...]

III - implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

Art. 44. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), a:

[...]

II - projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda [...] (BRASIL, 2010).

13 A POLÍTICA DE RECICLAGEM DE LIXO PODE SER FOMENTADA TAMBÉM PELAS RELIGIÕES

O efetivo engajamento da sociedade organizada na preservação ambiental pode ser a pedra de toque para o sucesso dos projetos direcionados à preservação ambiental.

Nesse diapasão, as religiões podem contribuir, de forma significativa, para a implementação de políticas ambientais. Aliás, a nosso sentir, não será surpresa se, num futuro próximo, a conduta de poluir o meio ambiente for inserida, pela Santa Sé, como um dos pecados capitais.

De fato, o Vaticano, possivelmente, seja a primeira das religiões a adotar a reciclagem como parte de sua política oficial, confira-se:

RECICLAGEM DE LIXO JÁ É REALIDADE NO VATICANO

A reciclagem é uma realidade implantada no Vaticano: um ano após o início da coleta diferenciada de lixo no estado, 42% dos resíduos já são destinados como materiais recicláveis. Esta realidade confirma o crescimento da preocupação ecológica no Vaticano, particularmente visível nos painéis solares instalados no teto da sala Paulo VI: dos quase 5 mil metros quadrados da cobertura, cerca de 2 mil foram substituídos pelos painéis, enquanto que o restante é utilizado como tela para aumentar a quantidade de energia captada. O desafio é que o Estado da Cidade do Vaticano seja o primeiro na Europa a cumprir os objetivos europeus, que prevêem que até 2020 se obtenham de fontes renováveis pelo menos 20% da energia consumida. Quanto à reciclagem, a edição deste sábado do jornal vaticano "L'Osservatore Romano" explica que a virada "ambientalista" da Santa Sé foi motivada pela "vantagem econômica, além de ecológica, da coleta diferenciada". Seis toneladas de lixo. O Vaticano produz em média seis toneladas de lixo por ano, que são recolhidas utilizando cerca de 120 mil sacos de polietileno preto e 100 mil sacos menores. A produção de lixo do Vaticano, no entanto, está fortemente ligada ao fluxo de milhares de turistas que visitam diariamente o estado, sobretudo em datas festivas. (MELO, 2009, não paginado).

O relato noticiado tem uma explicação lógica. Talvez decorra do fato da sobredita religião ser a única organizada em forma de Estado. O Papa é reconhecido e recebido pelos Governos dos demais países com as "honras" de chefe de Estado. O que se espera é que a conduta adotada pelo Estado do Vaticano, no que tange à política de reciclagem de lixo, seja adotada pelas outras religiões igualmente importantes.

Deveras, o passo seguinte, no nosso entender, será a inclusão da temática da preservação ambiental nos cultos religiosos.

14 COMPLEMENTOS DE RENDA PELOS ESTADOS E MUNICÍPIOS ÀS FAMÍLIAS QUE TÊM SUA ATIVIDADE ECONÔMICA VOLTADA À COLETA DE MATERIAIS REUTILIZÁVEIS E RECICLÁVEIS

É preciso que a questão ambiental evolua do discurso à implementação de políticas que tenham o condão de contribuir, de forma positiva, para um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Afinal, pela Carta Política de 1988, em seu artigo 225, adotou o princípio ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana. Por isso, propõe-se que os Municípios instituam uma espécie de renda complementar compensatória (bolsa meio ambiente), que deve ser paga às famílias que, de forma direta, trabalhem com a coleta de lixo reciclável.

O complemento de renda proposto também pode ser instituído na Lei Estadual e Municipal que instituírem os Planos Estaduais de Resíduos Sólidos e os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, respectivamente, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira guindado como um dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, nos moldes da norma do inciso X do artigo 7º da Lei 12.305/2010:

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

[...]

X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, **com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira**, observada a Lei nº 11.445, de 2007; (BRASIL, 2010, grifo nosso).

De fato, a Lei 12.305/2010, em seu artigo 15, inciso V, estabelece a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis como uma das metas do Plano Nacional de Resíduos Sólidos:

Art. 15. A União elaborará, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, com vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, tendo como conteúdo mínimo:

[...]

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. (BRASIL, 2010).

Em reforço, a mencionada Lei, em seu artigo 17, inciso V, também instituiu a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, como uma das metas do plano estadual de resíduos sólidos, confira-se:

Art. 17. O plano estadual de resíduos sólidos será elaborado para vigência por prazo indeterminado, abrangendo todo o território do Estado, com horizonte de atuação de 20 (vinte) anos e revisões a cada 4 (quatro) anos, e tendo como conteúdo mínimo:

[...]

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis [...]. (BRASIL, 2010).

Essa política, a nosso sentir, não só estimula a atividade de coleta de lixo reciclável, como também atende o princípio da dignidade da pessoa humana (de envergadura constitucional). Isso porque as pessoas que atualmente trabalham nessa atividade vivem como regra, abaixo da “linha da pobreza”, não conseguindo extrair de sua atividade econômica o suficiente para o sustento de suas famílias dignamente. Daí a justificativa para a proposição sugerida.

No sentido dos baixos preços dos materiais coletados pelas pessoas que trabalham na sobredita atividade, colhe-se trecho de matéria jornalística, veiculada no jornal *Notisul*:

Separar o lixo orgânico daquilo que pode ser reutilizado é tema de debates em todo o mundo. Nos últimos anos, porém, a matéria recebeu mais atenção devido aos problemas ambientais e climáticos enfrentados por todos os países. Como concepção destes novos tempos, empresas para reaproveitamento foram fundadas, mas hoje o investimento não é tão interessante como se imagina ou deveria. Este momento é vivenciado pelas famílias de Ana Claudino e a de Raimundo Rodrigues Rocha. Os dois grupos são os responsáveis pela reciclagem do lixo em Santa Rosa de Lima. Após a ação dos funcionários da prefeitura Maurino do Nascimento e João Batista Willemann, o lixo é depositado em um galpão no centro da cidade. É neste local que

as duas famílias dividem espaço para fazer todo o trabalho de triagem. “Há seis anos, meu marido trabalha com venda de sucatas e há três nós fizemos o trabalho de triagem do lixo da cidade e do interior”, explica Ana. Ela relata que antes a reciclagem era um bom negócio e proporcionava renda boa por mês. Hoje, o lucro já não é dos melhores. “Os preços estão baixos. Existem produtos reciclados como sacas de cimento, jornal e revista que recebemos R\$ 0,01 o quilo. Mesmo assim, decidimos continuar a fazer este trabalho, porque acreditamos que irá melhorar”, desabafa. Na família de Raimundo, a renda familiar é quase exclusivamente do lixo. Ele não é aposentado e atua parte do dia na reciclagem e outra parte na manutenção de hortas para alguns amigos. “Atualmente, o dinheirinho que ganhamos da reciclagem não paga a luz e a água”, reconhece Raimundo. Em busca de melhorias no trabalho, os dois grupos tentam efetuar a compra de uma prensa para auxiliar neste trabalho. Isto facilitaria a estocagem e também o deslocamento dos produtos recicláveis do município para outras cidades quando forem comercializados. O valor do equipamento, porém, é muito alto. Além desta necessidade, Ana Claudino, matriarca de uma das famílias que atua no galpão, expõe outras melhorias que precisam ser feitas no local. “O ideal é que o galpão seja em outro local da cidade, não no centro. A estrutura também precisa ser melhorada”, recomenda. (RECICLAGEM..., 2009).

Nesse compasso, destaca-se o Projeto de Lei nº. 2.710, de 2003 (Apenso: Projeto de Lei nº. 5.649, de 2005) do Deputado Federal Milton Monti e do Deputado Federal Eduardo Valverde, respectivamente, de relatoria do deputado Roberto Santiago, que dispõem, especialmente, sobre instituir a profissão de coletor, catador e reciclador de lixo urbano.

Após uma leitura detida aos aludidos Projetos de Lei, a nosso juízo, ao lado da Política Nacional de Resíduos Sólidos, é o que de mais importante existe, atualmente, a respeito de implementação de políticas públicas de preservação ambiental, uma vez que, por tal Projeto, o Estado passará a reconhecer a coleta de lixo como uma profissão legalmente instituída. Isso porque as pessoas que trabalham nessa atividade, atualmente, sofrem toda espécie de preconceitos. Não são reconhecidos como profissionais. Ao contrário, a sociedade os vê como indigentes. É preciso imprimir uma racionalidade econômica também nas questões de direito ambiental.

A propósito, nesse sentido, colhe-se trecho da justificativa do Projeto de Lei nº. 5.649 (VALVERDE, 2005):

O projeto de lei visa reconhecer os diversos profissionais que ganham a vida trabalhando com o lixo, dando-lhes visibilidade institucional e diferenciando-os em suas atividades peculiares, garantindo-lhes direitos trabalhistas e previdenciários. O projeto define a profissão de coletor de lixo ou gari, que muitos denominam de “lixeiro”, como se sua atividade fosse de espalhar o lixo. A percepção que se tem da atividade profissional, é daquele trabalhador que sempre está correndo atrás do caminhão recolhendo sacos de lixo (média de 4 a 6 toneladas por dia) e percorrendo cerca de 35 a 40 Km por dia, em oito horas de trabalho em média. Porém, um dos piores problemas dessa profissão é a discriminação em face do preconceito social

pelo não entendimento da real problemática que o lixo acarreta para as grandes cidades. A limpeza urbana torna-se a cada dia uma atividade de elevado alcance, em especial na grandes cidades, pois vem exigindo novas metodologias, incorporação de tecnologias de ponta e equipamentos mais avançados, logo a exigência de maior qualificação profissional é consequência natural. Além do mais, a limpeza urbana, envolvendo a coleta domiciliar, industrial e hospitalar, bem como todas as demais atividades de retirada de resíduos sólidos dos logradouros públicos, acarreta a problemática da destinação e acomodação final.

[...]

O reconhecimento como profissão e sua legalização (com a consequente diminuição do preconceito) seria o reconhecimento de que o catador é o primeiro profissional do processo de reciclagem e portanto colaborador da limpeza pública.

[...]

Talvez seja difícil para alguns enxergar no puxador do carrinho que passa na rua, um trabalhador como outro qualquer, que tira dali o sustento dele e de uma família inteira. Poder ser um trabalhador com mais dificuldades que os demais, morando em subabitações ou até mesmo nas ruas, mal vestido, mal alimentado e etc; mas mesmo assim, são trabalhadores no sentido jurídico e que buscam sua valorização enquanto cidadão. Pretende o projeto de lei, ao compreender o fenômeno do lixo, estimular a organização dos trabalhadores em cooperativas para que controlem o lixo e instituam suas próprias usinas de reciclagem e aproveitamento final, é dominar a cadeia produtiva, realizando um melhor preço pelo trabalho. (VALVERDE, 2005, p. não paginado).

A reciclagem deve ser vista como uma obrigação do Poder Público nas três esferas de organização política.

15 MUNICÍPIOS X FOMENTO DA RECICLAGEM DO LIXO FAMILIAR

Sabe-se que as pessoas respondem a estímulos. Por isso, acredita-se que as famílias devam ser estimuladas a reciclar o lixo familiar. Este estímulo pode seguir três vertentes, quais sejam, inclusão na grade curricular do ensino fundamental de uma disciplina denominada educação ambiental; comerciais educativos veiculados nos principais canais da mídia local e nacional; e, por último, implantação de um projeto encampado pelos Governos municipais que recompensam as famílias que adotarem o programa de reciclagem do lixo familiar reduzindo o valor do Imposto Territorial Urbano (IPTU).

Por sua vez, a Lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos facultou ao poder público municipal, através de lei local, instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva. Assim, a ideia disseminada nesta dissertação estar ancorada também na retromencionada Lei, conforme norma estatuída no parágrafo único do artigo 35 da Lei nº. 12.305/2010:

Art. 35. Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do art. 33, os consumidores são obrigados a:

[...]

Parágrafo único. O poder público municipal pode instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva referido no **caput**, na forma de lei municipal. (BRASIL, 2010).

Pelo programa proposto, o lixo será subdividido em 05 (cinco) categorias: plástico, papel, alumínio, vidro e lixo orgânico (por exemplo: restos de comidas). As pessoas que demonstrarem interesse em aderir esse programa serão cadastradas num banco de dados a cargo das secretarias municipais do meio ambiente. Essa secretaria criará um selo ambiental, sendo que o lixo ambiental será recolhido semanalmente. Assim, serão, em média, 48 (quarenta e oito) selos anuais (um ano tem, em média, 48 semanas).

A Lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos obrigou os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, lâmpadas

fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista e produtos eletroeletrônicos e seus componentes a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

Veja o comando normativo da Lei nº. 12.305/2010:

Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes. (BRASIL, 2010).

Com efeito, a tal norma representa um avanço significativo para a preservação do meio ambiente, já que atualmente esse produtos já descartados como lixos comuns e certamente são disseminadores de poluição ambiental.

A sobredita Lei instituiu também uma obrigação aos consumidores desses produtos, de modo que passaram a ser obrigados acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados, bem como disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução (artigo 35 da Lei nº. 12.305/2010):

Art. 35. Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do art. 33, os consumidores são obrigados a:

I - acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados;

II - disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução. (BRASIL, 2010).

Contudo, no Brasil existe a “lei que pega” e a “lei que não sai do papel” pelo seu desuso termina caindo no esquecimento, embora continue vigente.

Por isso, nossa proposição no sentido de que além da obrigação imposta pela lei federal, os municípios estabeleçam em suas leis locais incentivos econômicos traduzidos na redução de ISS e IPTU para as empresas e na redução de IPTU para os consumidores que participarem, de forma efetiva, do sistema de coleta seletiva.

Por outro lado, as empresas e os consumidores que não aderirem ao programa serão multados, conforme critérios estabelecidos na lei municipal.

16 SELO AMBIENTAL E SUA UTILIZAÇÃO COMO REDUTOR DO IPTU

Propomos o seguinte modelo para execução da política de incentivos econômicos as empresas e aos consumidores: as empresas e os consumidores que instalarem nos estabelecimentos comerciais e nas residências, respectivamente, coletores de lixo distinto, como forma de viabilizar a coleta seletiva, receberá, mensalmente, um selo ambiental, sendo que a Prefeitura criará um formulário onde uma espécie de fiscal da coleta de lixo atestará de ofício, se naquela residência foi feita ou não a coleta seletiva. Somente farão jus ao selo ambiental as empresas e consumidores (famílias) que efetuarem a coletivas seletivas em todas as semanas.

Em atenção ao princípio do devido processo legal, a empresa e consumidor que não fizer a coleta seletiva será notificado para, querendo, apresentar sua defesa, no prazo de 30 (trinta) dias.

Esse procedimento significa que, para fazer *jus* a uma maior redução do ISS e IPTU, precisa adotar a reciclagem não como uma conduta isolada, ou seja, apenas uma semana, mas sim como uma ação contínua e sucessiva. Ou seja, se durante o mês, fizerem tal separação receberá um selo; cada selo, por sua vez, reduzirá a base de cálculo do IPTU num percentual pré-determinado. Desse modo, quanto mais selo arrecadado por cada família, maior será o valor da redução da base de cálculo do ISS e IPTU para as empresas e de IPTU para os consumidores. Para efeito desse projeto será considerado consumidor as famílias, ou seja, as pessoas físicas. Logo, as empresas que efetivamente levar a cabo a coleta seletiva pagarão menos ISS e IPTU.

Lei municipal que instituir o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos previsto no artigo 18 da Lei federal nº. 12.305/2010, deverá estabelecer os requisitos e as hipóteses que haverá redução de ISS para as empresas, sendo que necessariamente os critérios deverão ser objetivos e levar em consideração a coleta seletiva de lixo.

A mencionada lei municipal deverá estabelecer uma multa para as empresas e os consumidores que jogarem lixo nos logradouros públicos ou em áreas privadas de acesso público ou coletivo.

A instalação de coletores distintos para cada espécie de lixo demanda um custo para as empresas e as famílias, que não for instituída uma política de incentivos econômicos pode inviabilizar a execução desse projeto.

Por isso, nossa proposição é no sentido de que os municípios custeiem os coletores seletivos de lixo providenciando a instalação em todas as empresas e residências. Apresenta-se como proposta alternativa é que os municípios providenciem a instalação dos retromencionados coletores apenas nas residências das pessoas consideradas pobres, na forma da lei.¹ Nessa hipótese, as empresas e consumidores que não forem contemplados pelo benefício por não se enquadrarem no conceito legal de pobreza poderão deduzir o valor pago pela aquisição e instalação dos coletores seletivos de lixo do valor do ISS ou IPTU em relação às empresas e do IPTU em relação aos consumidores.

16.1 RECURSOS FINANCEIROS PARA CUSTEAR A INSTALAÇÃO DOS COLETORES SELETIVOS DE LIXO

Os recursos financeiros para que os municípios possam custear a instalação dos referidos coletores poderão ser repassado aos municípios pela União diretamente ou por meio de incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade, nos termos previstos no artigo 18 da Lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, *in verbis*:

Dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, **é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.**
(BRASIL, 2010, grifo nosso).

¹ O critério para ser considerado pobre na forma da lei será o mesmo utilizado para efeito de custas judiciais.

Observa-se, entretanto, que o dispositivo legal que autoriza repasse da União aos municípios com o fito custear os empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos *entra em vigor somente a partir de 03 de agosto de 2012*, conforme a norma do artigo 55 da Lei nº. 12.305/2010.²

Essa política pública proposta, a nosso sentir, estimulará as empresas e às famílias a aderirem o referido programa, uma vez que, além da consciência ambiental, que será gradativamente assimilada pela sociedade, elas compreenderão que, assim procedendo, será economicamente interessante, porquanto pagarão menos ISS e IPTU, aumentando a renda das famílias. Enfim, será um estímulo econômico em prol do meio ambiente.

² Art. 55. O disposto nos arts. 16 e 18 entra em vigor 2 (dois) anos após a data de publicação desta Lei. Ora, a Lei 12.305/2010 foi publicada no Diário Oficial da União – DOU do dia 03.08.2010. Logo, os mencionados artigos 16 e 18 tiveram sua vigência postergada para 03.08.2010. (BRASIL, 2010).

17 OPERACIONALIDADE DA SISTEMÁTICA DE REDUÇÃO DA BASE DE CÁLCULO DO ISS E DO IPTU

Um projeto para ser adotado, ser viável, além de sua consistência acadêmica, precisa ser operacional. Por acreditar nessa premissa, formula-se, sem maiores pretensões, uma ideia de instrumentalidade do selo ambiental.

Assim, como forma de viabilizar a adoção e operacionalização, cada selo receberá uma numeração que somente será acessível após raspar o selo.

De seu lado, o Município cadastrará cada empresa e família, e estas receberão uma senha. Portanto, para receber a redução de IPTU, os interessados terão duas possibilidades, quais sejam:

a) nos meses de janeiro a março de cada ano, o interessado se dirigirá à Secretaria Municipal de Finanças e entregará os respectivos selos ao servidor municipal. Este, por sua vez, digitará tais selos e, simultaneamente, imprimirá o boleto de arrecadação do IPTU já com o benefício de redução do aludido imposto decorrente de tal programa.

b) o interessado também terá a faculdade de acessar o site da respectiva Secretaria de Finanças e, em área de acesso restrito criada especificamente para esse fim, digitará a numeração inserida em cada selo arrecadado, e, após digitá-las, terá a opção de imprimir o documento de arrecadação já com o benefício de redução do imposto.

17.1 MECANISMO PARA EVITAR A COMERCIALIZAÇÃO DE SELOS

Objetivando evitar a comercialização de selos, estes serão divididos por bairros. Isto porque o valor dos imóveis depende, dentre outras variantes, de sua localização. É que o valor do IPTU adota o que se denomina de alíquota *ad valorem*, ou seja, é decorrente da aplicação de um percentual sobre a base de cálculo. Esta, por sua vez, é o valor venal do imóvel. Logo, quanto mais valorizado seja o imóvel, maior o valor do IPTU.

Assim, esta sistemática tem por finalidade evitar que selos arrecadados por famílias que residem, por exemplo, num bairro onde os imóveis sejam menos valorizados negociem tais selos com pessoas que morem em bairros onde os imóveis sejam mais valorizados.

Ora, uma redução de 20% de R\$500,00 é distinta de 20% de R\$2.000,00, por exemplo.

17.2 PROPORCIONALIDADE. CRITÉRIO PROPOSTO PARA DEDUZIR O VALOR DO IPTU

Famílias mais numerosas consomem mais e, por consequência, produzem mais lixo residencial.

Por isso, propõe-se que os selos sejam qualificados por quantidade de membros das famílias, por exemplo, de 01 (um) a 03 (três) membros, cada selo reduz a base de cálculo do IPTU em 3% (três por cento), de 04 (quatro) a 06 (seis) membros, cada selo reduz a base de cálculo do IPTU em 4% (quatro por cento), acima de 06 (seis) membros, cada selo reduz a base de cálculo do IPTU em 5% (cinco por cento).

Assim, a política pública de redução do valor do ISS e do IPTU, denominada ações ambientais afirmativas, atende o princípio da razoabilidade, da proporcionalidade, uma vez que quem arrecada mais lixo ambiental, fará *jus* a uma maior redução do imposto.

18 LINHAS DE CRÉDITO ESPECIAL PARA AS ATIVIDADES DE RECICLAGEM DO LIXO

Qualquer projeto para ser viabilizado deve necessariamente contemplar a origem dos recursos necessários à sua implementação. Do contrário, não sairá do papel, terminará esquecido numa gaveta ou prateleira empoeirada.

Sabe-se que dos mais de 5 (cinco) mil municípios brasileiros, a maior parte deles tem como sua maior fonte de receitas as transferências repassadas ao municípios a título de Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Significa dizer que os projetos de políticas públicas ambientais que, inclusive devem ser previstas nos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, para se efetivarem dependem de repasse de recursos federais, bem como de linha de financiamento de créditos para custear as respectivas obras e serviços públicos.

Por sinal, como a finalidade de custear os empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade, conforme antes mencionado, a Lei 12.305/2010 já previu a possibilidade de os Estados, do Distrito Federal e dos Municípios terem acessos aos recursos da União, ou por ela controlados, inclusive sinaliza que as instituições oficiais de crédito podem estabelecer critérios diferenciados de acesso dos beneficiários aos créditos do Sistema Financeiro Nacional para investimentos produtivos (artigos 16 ao 19 e artigo 43, todos da Lei nº. 12.305/2010).

As linhas de créditos devem contemplar não apenas os entes públicos estaduais e municipais. Devem contemplar, sobretudo, as pessoas jurídicas da iniciativa privada na aquisição de bens de capital, de novas tecnologias que, por exemplo, reduzam a emissão de gases poluentes.

Nesse ponto, andou bem o legislador ordinário federal ao prever, no artigo 42 da Lei 12.305/2010, que o poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, por exemplo, às iniciativas de prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo; ao desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida; implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda; desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias

limpas aplicáveis aos resíduos sólidos; desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

Contudo, entendemos que a norma do artigo 42 da sobredita Lei deve ser lida como dever do poder público de instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de e, não uma faculdade, ou seja, o poder deverá instituir as mencionadas medidas, vez que consoante determina o postulado constitucional do artigo 225 da Carta Política de 1988, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações devendo tomar várias medidas para a assegurar a efetividade do direito ao meio ecologicamente equilibrado.

18.1 RECOMPENSA PARA OS MUNICÍPIOS QUE INSTITUÍREM O PROGRAMA DE RECICLAGEM DO LIXO FAMILIAR E EMPRESARIAL

Não se deve perder de vista o propósito de demonstrar a viabilidade econômica do projeto por nós proposto, não seria diferente em relação aos Municípios que adotarem os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Portanto, nessa linha de raciocínio, é preciso que haja uma compensação aos Municípios pela eventual perda de arrecadação decorrente da redução na base de cálculo do IPTU.

Por sua vez, Dworkin (2000 *apud* LOPES, 2005, p. 354-355), assim resume a teoria: "Uma distribuição de recursos é eficiente segundo Pareto se não se puder fazer nenhuma mudança nessa distribuição que não deixe ninguém em pior situação e, pelo menos, uma pessoa em melhor situação".

A técnica sugerida para compensar os Municípios é um maior repasse das transferências da União e das transferências dos Estados aos Municípios, dade ICMS àqueles que instituírem políticas públicas voltadas à reciclagem do lixo ambiental. Essa política de um repasse maior para os Municípios que tais políticas foi denominado de ICMS VERDE¹ e se já é adotado em vários Estados da Federação, por exemplo, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná.

¹ No Estado de Roraima, para instituir a política pública do imposto ambiental, far-se-á necessário alterar a Lei nº. 046, de 15 de setembro de 1993, publicada no Diário Oficial nº. 667 de 15 de setembro de 1993.

Contudo, ventila-se a ideia de ampliar as hipóteses de aumentar significativamente o valor das receitas dos Municípios que implementarem políticas de preservação ambiental, através do que aqui se denomina de Imposto Ambiental.

Preliminarmente, esclarece-se que não se trata de criação de um novo imposto, uma vez que a carga tributária no Brasil já é insuportável. O imposto ambiental consiste na mudança dos critérios de repasse de transferências já previstas constitucionalmente. O imposto ambiental, conforme já assinalado, não se trata de mais um imposto. Ao contrário, trata-se de um novo método de redistribuição de 25% da arrecadação total do ICMS que são destinados aos Municípios que obtiverem resultados positivos em forma de ações positivas ao meio ambiente.

Explica-se: é que do imposto relativo às operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação – ICMS de competência dos Estados 75% fica para o Estado e 25% deve ser transferido para os seus respectivos Municípios, consoante preceitua a regra estatuída no artigo no inciso IV do artigo 158 da Carta Política de 1988: “Art. 158. Pertencem aos Municípios: [...] IV - vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação” (BRASIL, 1988).

A ideia de se estimular políticas públicas voltadas a preservação do meio ambiente decorre da previsão constitucional no sentido de que da fatia dos 25% do montante arrecadado, a título de ICMS, pertencentes aos Municípios, três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios, e até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal, na forma posta nos incisos I e II do parágrafo segundo do artigo 158 da Constituição de 1988, senão vejamos:

Art. 158...

[...]

Parágrafo único. As parcelas de receita pertencentes aos municípios, mencionadas no inciso IV, serão creditadas conforme os seguintes critérios:

I - três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios;

II - até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal. (BRASIL, 1988).

Desse modo, no mínimo, três quartos do montante dos 25% devem ser transferidos para os respectivos Municípios na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios. Em palavras outras, deve ser transferido de acordo com a participação de cada Município para a arrecadação do ICMS, ou seja, a título de ilustração, no caso do Estado que a arrecadação anual é, em torno, de R\$300.000.000,00 (trezentos milhões de reais). Desse montante, 75% sejam arrecadados pelas empresas estabelecidas no Município da Capital do aludido Estado.

Assim, 25% dos trezentos milhões, ou seja, R\$75.000.000,00 devem ser transferidos aos respectivos Municípios. Logo, no exemplo, simulado, R\$56.250.000,00 (cinquenta e seis milhões e duzentos e cinquenta mil) corresponde a 75% dos setenta e cinco milhões devem ser repassados ao Município da capital do Estado.

Por esse, critério, percebe-se que quanto mais desenvolvido o Município, mais expressivo será o valor da transferência constitucional, em análise.

Por outro lado, o Constituinte permitiu que até um quarto, no nosso exemplo, dos trezentos milhões, seja transferido, de acordo com o que dispuser a lei estadual de cada estado da federação. Daí, nasceu a ideia do ICMS VERDE, cuja autoria desconheço, por sinal, implantado em vários por vários Estados, ou seja, a lei estadual instituindo critérios de preservação ambiental, de modo que receberá uma maior fatia os Municípios que instituírem políticas que valorizem o meio ambiente.

Em síntese, esses critérios, os critérios do *Imposto Ambiental* são: a implantação e implementação da política municipal de meio ambiente; a existência de unidades de conservação e terras indígenas dentro da área do Município; o controle e combate às queimadas; saneamento básico; conservação da água; coleta e destinação final do lixo, e a conservação dos solos (ALVES, 2009).

A inovação, pelo presente artigo, consiste que os critérios ambientais serão utilizados não apenas para as transferências alusivas ao ICMS, mas também para:

a) as transferências alusivas aos 10% (dez por cento) do produto da arrecadação do imposto sobre produtos industrializados, previsto no inciso II do artigo 159 da Constituição Federal: “Art. 159. A União entregará: [...] II - do produto da arrecadação do imposto sobre produtos industrializados, *dez por cento aos Estados e ao Distrito Federal*, proporcionalmente ao valor das respectivas exportações de produtos industrializados”.

Deveras, a própria Carta Política de 1988, no § 3º do art. 159, já determina que do montante arrecadado, na forma do art. 159, inciso II, da CF/88, os Estados entregarão aos respectivos Municípios vinte e cinco por cento, observados os critérios de três quartos, no

mínimo, de acordo com o Valor Adicionado nas operações relativas ao ICMS (VA²), a do Município e até um quarto, na forma prevista em lei estadual de cada estado, confira-se: “Art. 159 – [...] § 3º - Os Estados entregarão aos respectivos Municípios vinte e cinco por cento dos recursos que receberem nos termos do inciso II, observados os critérios estabelecidos no art. 158, parágrafo único, I e II”.

b) Do valor recebido pelos Estados-membros alusiva a CIDE combustível, na forma prevista no inciso III do artigo 159 da CF/88, 29% (vinte e nove por cento) para os Estados e o Distrito Federal, distribuídos na forma da lei. Propõe-se que esta lei federal, a cargo do Congresso Nacional, estabeleça critérios que possibilite maior repasse aos Estados que instituírem o Imposto Ambiental veja a regra mencionada:

Art. 159...

[...]

III - do produto da arrecadação da contribuição de intervenção no domínio econômico prevista no art. 177, § 4º, 29% (vinte e nove por cento) para os Estados e o Distrito Federal, distribuídos na forma da lei, observada a destinação a que se refere o inciso II, c, do referido parágrafo. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 44, de 2004). (BRASIL, 1988).

Importante, mencionar, que o IMPOSTO AMBIENTAL, no modo proposto, resulta de um conjunto de ações coordenadas dos Governos nas três esferas de Poder, de modo que o Governo federal incentiva, através de um maior repasse, os estaduais e os municipais que adotarem políticas públicas de preservação ambiental.

Os Governos estaduais, por sua vez, incentivarão, também através de um maior repasse de receita, aos Municípios que instituírem tais políticas.

Os municipais, de seu lado, adotarão políticas de preservação ambiental, por exemplo, incentivando, através de descontos de IPTU e ISS, as pessoas físicas e jurídicas a optarem por ações positivas ao meio ambiente.

c) do valor recebido pelo Estado, 25% devem ser destinados aos seus Municípios, na forma da lei. Esta lei, pela nossa ideia, deve conter critérios que resulte num maior repasse aos

² Para melhor compreensão, segue dispositivo do Regulamento do ICMS do Estado de Roraima – Decreto nº. 4.335/2001, regulamentando como tais informações devem ser prestadas pelas empresas. Da Declaração do Valor Adicionado – DVA. Art. 283. A Declaração do Valor Adicionado – DVA, deverá ser apresentada por todos os contribuintes do ICMS deste Estado, na forma estabelecida em ato do Secretário de Estado da Fazenda, para fins de apuração do valor adicionado, relativamente às operações e prestações realizadas nos Municípios do Estado, bem como para estabelecer os índices percentuais indicadores da participação de cada um no montante do ICMS que lhe é destinado.

Municípios que instituírem políticas ambientais. O aludido repasse tem previsão no § 4º do art. 159 da CF/88:

Art. 159...

[...]

§ 4º Do montante de recursos de que trata o inciso III (CIDE SOBRE COMBUSTÍVEIS) que cabe a cada Estado, vinte e cinco por cento serão destinados aos seus Municípios, na forma da lei a que se refere o mencionado inciso. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003). (BRASIL, 1988).

d) por último, verifica-se que a Emenda Constitucional nº 55/2007 acrescentou a alínea “d” ao inciso I do artigo 159 estabelecendo que do percentual de quarenta e oito por cento do produto da arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados um por cento será destinado ao Fundo de Participação dos Municípios, que será entregue no primeiro decêndio do mês de dezembro de cada ano (art. 159, inciso I c/c alínea “d”): “Art. 159. A União entregará: [...] d) um por cento ao Fundo de Participação dos Municípios, que será entregue no primeiro decêndio do mês de dezembro de cada ano; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 55, de 2007)”.

Propõe-se que lei federal também estabeleça critérios ambientais, de modo que receba maior repasse os Municípios que valorizem o meio ambiente, especialmente àqueles que lançarem política municipal de meio ambiente, tais como: a existência de unidades de conservação, terras indígenas dentro da área do Município, controle e combate às queimadas, saneamento básico, compreendendo o tratamento do esgoto e recuperação dos rios, lagos e igarapés contaminados, conservação da água; coleta e destinação final do lixo, e a conservação dos solos.³

³ A ideia consta na Lei do ICMS VERDE do Estado do Tocantins, conforme Alves (2009). Em nosso artigo, foi acrescentado a recuperação de rios, lagos e igarapés contaminados.

19 CONCLUSÃO

O modelo de produção atual e o consumismo desenfreado impregnado no nosso modo de vida se mostram insustentáveis num médio e longo prazo. É preciso mudar o modo de pensar e agir dos consumidores e por tabela dos produtores. Isto requer um planejamento que inclui a educação ambiental, políticas públicas voltadas à preservação ambiental nela incluída incentivos fiscais indutores das ações empresariais da iniciativa privada e na outra ponta a adoção de sanções administrativas e criminais visando reduzir e tornar menos atrativas atividades econômicas nocivas ao meio ambiente.

Focado nesse objetivo, ventila-se medidas estimuladoras como a adoção de ações ambientais nas três esferas de Governo, de modo que a União repassará mais recursos aos Estados-membros que instituírem políticas públicas de preservação ambiental. Por sua vez, os Estados-membros também repassarão mais recursos aos seus respectivos Municípios que tomarem medidas efetivas de proteção ao meio ambiente.

Numa espécie de “corrente ambiental”, a União também repassará mais recursos, através do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), aos Municípios que implementarem políticas ambientais, com fundamento na norma posta no art. 159, inciso I, alínea “d” da CF/88.

Essas ações coordenadas entre os governos são embasadas na teoria da análise econômica do direito a serviço do meio ambiente. Análise econômica do direito a favor da vida. Tais ações são denominadas de ações ambientais afirmativas.

De fato, procura-se demonstrar a viabilidade econômica das ações dos indivíduos, bem como dos entes políticos que desenvolvam políticas públicas de proteção ambiental.

Parte-se da premissa de que é necessário imprimir racionalidade econômica também nas questões de preservação ambiental, transformando o passivo em ativo ambiental. Para tanto, propõe-se, por exemplo, a adoção de políticas públicas pelos governos municipais voltadas à reciclagem do lixo familiar.

Assim, as famílias que têm por atividade profissional voltada à coleta seletiva de lixo reciclável receberão dos municípios um complemento de renda, de modo a permitir que possam viver com um mínimo de dignidade tolerável.

Nesse compasso, destaca-se como de suma importância projeto de lei tramitando no Congresso Nacional que prevê a profissionalização da atividade econômica de coletor, catador e reciclador de lixo urbano.

Noutro viés, partindo da premissa de que as pessoas respondem a estímulo, sugere-se que as pessoas que aderirem ao programa de coleta seletiva de lixo sejam beneficiadas com a redução do valor do imposto territorial urbano – IPTU, ao passo que as empresas que aderirem tal programa poderão ser beneficiadas com a redução do IPTU e do ISS, se forem contribuinte deste imposto municipal.

Por outro lado, embora se reconheça que a instituição de tributo ambiental pode ser uma medida de certo modo eficiente para proteger o meio ambiente, inclusive relata-se que já é adotado desde os anos 80 em diversos países do continente europeu, não defendemos que esse critério seja adotado no Brasil, seja porque já temos uma carga tributária altíssima, seja porque nosso ordenamento jurídico possibilita alternativas que talvez sejam mais eficientes e não aumente ainda mais o peso morto do tributo.

Por sua vez, a Política Nacional de Resíduos Sólidos ao que tudo indica contribuirá para a efetivação das ações ambientais afirmativas possibilitando que sejam adotados critérios ambientais definidores dos novos parâmetros de financiamento das políticas públicas ambientais plasmadas numa análise econômico-financeira, jurídica, política e social da política nacional, dos planos estaduais e dos planos municipais de resíduos sólidos.

Nesse plexo normativo o olhar das questões ambientais num prisma da racionalidade econômica pode ser o diferencial para sairmos do pragmatismo a medidas por parte dos entes públicos e da iniciativa privada que altera a realidade atual em busca de qualidade de vida, do bem-estar das pessoas, da sustentabilidade ambiental e econômica.

A proteção ambiental tem sua matriz constitucional em diversos dispositivos da Constituição Federal de 1988, de modo que alberga desde a ação popular visando anular ato administrativo lesivo ao meio ambiente, outorgar ao Ministério Público a ação civil pública como uma das medidas judiciais de proteção ao meio ambiente.

Como se vê, o presente artigo gravita em torno de uma análise do sistema jurídico ambiental, num viés econômico, fundamentada na teoria da análise econômica do direito, numa sistêmica interação das ciências jurídica e econômica, numa simbiose das regras econômicas com os institutos jurídicos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Fred. **Gestores municipais participam do lançamento do ICMS Ecológico 2009**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/politica/1865636/gestores-municipais-participam-do-lancamento-do-icms-ecologico-2009>>. Acesso em: 10 set. 2009.

APENAS UM SEXTO da humanidade consome 78% da produção mundial. In: **Arca Universal**. 21 jul. 2010. Disponível em: <http://www.arcauniversal.com/economiaeconsumo/noticias/apenas_um_sexto_da_humanida_de_consome_78_da_producao_mundial-1504.html>. Acesso em: 19 set. 2010.

AS DEFINIÇÕES da economia: uma breve perspectiva histórica. In: **Netopédia**. Disponível em: <http://netopedia.tripod.com/diversos/definicoes_economia.htm>. Acesso em: 6 mar. 2011.

BALEEIRO, Aliomar. **Direito Tributário Brasileiro**. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

BELLINTANI, Leila Pinheiro. **Ação afirmativa e os princípios do direito**: a questão das quotas raciais para ingresso no ensino superior no Brasil. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2006.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Presidência da República. **Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 6 mar. 2011.

_____. Presidência da República. **Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990**. Dispõe sobre critérios e prazos de crédito das parcelas do produto da arrecadação de impostos de competência dos Estados e de transferências por estes recebidos, pertencentes aos Municípios, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp63.htm>. Acesso em: 6 mar. 2011.

_____. Presidência da República. **Lei nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001**. Institui Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico combustível (Cide), e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm>. Acesso em: 6 mar. 2011.

_____. Presidência da República. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 10 dez. 2010.

_____. Presidência da República. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8429.htm>. Acesso em: 6 mar. 2011.

_____. Presidência da República. **Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992**. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8429.htm>. Acesso em: 6 mar. 2011.

CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. São Paulo: Humanitas, 2003.

CARMO JUNIOR, Gersina Nobre da Rocha. **Sistema de Esgotos**. 2010. Disponível em: <http://www.engenhariaambiental.unir.br/admin/prof/arq/SE_aula%201_2010.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2011.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de direito tributário**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

CASTELLO, Melissa Guimarães, **A possibilidade de instituir tributos ambientais em face da Constituição de 1988**. Elaborado em 04.2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6796>>. Acesso em: 8 out. 2010.

CEZAROTI, Guilherme; SILVEIRA, Rodrigo Maitto da. Aspectos relevantes das contribuições de intervenção no domínio econômico. **Revista Dialética de Direito Tributário**, São Paulo, n 72, p. 50-59, set. 2001.

COSTA; Luciângela Galletti da; PIRES, Heloisa Márcia; COSTA, Taltibio Ezequiel da. Apresentação de modelo para apurar os benefícios econômicos, sociais e ambientais advindos da reciclagem do lixo: o exemplo das latas de alumínio. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 5., 2008, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos08/399_Artigo__Seget_08.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2010.

DESTINO do Lixo. In: **Portal São Francisco**. Disponível em:
<<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/meio-ambiente-reciclagem/destino-do-lixo.php>>.
Acesso em: 12 out. 2010.

EUGÊNIO, Teresa Cristina Pereira. Reconhecimento dos custos ambientais. In: CONGRESO DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE COSTOS, 8., 2003, Punta del Este, Uruguay. **Anais eletrônicos...** Punta del Este, Uruguay, 2003. Disponível em:
<<http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/027.doc>>. Acesso em: 8 out. 2010.

FERREIRA, Daniela Sanchez Ita; CHICANATO, Dionisio de Jesus. **Ações afirmativas e a política de cotas raciais dentro do sistema educacional brasileiro**. 2008. Disponível em:
<<http://www.faimi.edu.br/v8/RevistaJuridica/Edicao4/a%C3%A7%C3%B5es%20afirmativas%20-%20dionisio-daniela.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2009.

FORTES, Fellipe Cianca. Regime jurídico tributário-ambiental a partir da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Revista Facnopar**, Apucarana (PR), v. II, p. 1-22, jan./jul. 2010. Disponível em:
<<http://facnopar.com.br/revista/2010/OREGIMEJURIDICOTRIBUTARIOAMBIENTALAPARTIRDA.pdf>>. Acesso em: 6 mar. 2011.

GASTALDI, J. Petrelli. **Elementos de economia política**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

GUSMÃO, Omara Oliveira de. Proteção ambiental e tributação. **Revista Tributária e de Finanças Públicas**, São Paulo, ano 14, n. 66, p. 113-148, jan./fev. 2006.

HUNT, E. K. História do pensamento econômico: uma perspectiva crítica. 2. ed. Campos: Elsevier, 2005.

JACOBS, Michael. Economía verde, medio ambiente y desarrollo sostenible. **Lecturas de Economía**, Medellín, n. 43, p. 227-342, jul./dec. 1995.

JUSTINIANUS, Flavius Petrus Sabbatius. Institutas do Imperador Justiniano. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

LIMA, Edilberto Carlos Pontes. Reforma tributária no Brasil: entre o ideal e o possível. **Texto para Discussão**: IPEA, Rio de Janeiro, nº 666, ago. 1999. Disponível em
<http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_99/td_666.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2011.

LOPES, Carla Patrícia Frade Nogueira. A teoria econômica e a discriminação compensatória em Ronald Dworkin. **Revista Jurídica**, Brasília, v. 7, n. 76, dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_76/recensoes/CarlaPatricia.htm>. Acesso em: 28 set. 2009.

MAGGIE, Yvonne. **Reparação: racismo e anti-racismo em escolas cariocas**. 2005. Disponível em: <<http://www.psicologia.ufrj.br/nipiac/index.php/producao/artigos-publicados-no-site/96-reparacao-racismo-e-anti-racismo-em-escolas-cariocas.html>>. Acesso em: 23 nov. 2010.

MANKIN, Gregory N. **Introduções à Economia**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2003.

MARGUERON, Marcus Vinicius; CARPIO, Lucio Guido Tapia. Processo de tomada de decisão sob incerteza em investimentos internacionais na exploração & produção offshore de petróleo: uma abordagem multicritério. **Pesquisa Operacional**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 331-348, set./dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-74382005000300003>. Acesso em: 17 nov. 2010.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 33. ed. São Paulo, Malheiros Editores, 2007.

MELO, José Maria. **Reciclagem de lixo já é realidade no Vaticano**. 2009. Disponível em: <<http://blogdasagradafamilia.blogspot.com/2009/01/reciclagem-de-lixo-j-realidade-no.html>>. Acesso em: 3 set. 2009.

MENDES, Francisco Eduardo; MOTTA, Ronaldo Seroa da. Instrumentos econômicos para o controle ambiental do ar e da água: uma resenha da experiência internacional. **Texto para Discussão: IPEA**, Rio de Janeiro, nº 479, maio 1997. Disponível em <<http://www.ipea.gov.br/pub/td/td0479.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2010.

MERCURO, Nicholas; MEDEMA, Steven G. **Economics and the law: from Posner to post modernism**. Princeton: Princeton University Press, 1997.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa. **Parlamento jovem vota propostas para destinação adequada do lixo**. 2010. Disponível em: <http://www.almg.gov.br/not/bancodenoticias/not_810369.asp>. Acesso em: 18 nov. 2010.

MOTTA, Ronaldo Seroa da; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Instrumentos econômicos para a gestão ambiental no Brasil. 1997. Disponível em

<http://www.coletivobraganca.com.br/download/instrumentos_econ%C3%B4micos_de_gest%C3%A3o_ambiental_no_brasil.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2011.

MUKAI, Toshio. **Direito ambiental sistematizado**. Rio de Janeiro: Forense, 1992.

PRADO, Thays. Akatu e WWI lançam relatório Estado do Mundo 2010. **Planeta Sustentável**, 30 jun. 2010. Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/akatu-wwi-lancam-relatorio-estado-mundo-2010-consumismo-cultura-574651.shtml>>. Acesso em: 6 mar. 2011.

PROCESSO de tomada de decisão. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/6590205/Teoria-Da-Utilidade>>. Acesso em: 17 nov. 2010.

PROJETO de reciclagem “Do Lixo ao Luxo” reforça a conscientização ambiental. In: **EcoViagem**: turismo fácil e interativo. 7 jun. 2005. Disponível em: <<http://ecoviagem.uol.com.br/noticias/ambiente/reciclagem/projeto-de-reciclagem-do-lixo-ao-luxo-reforca-a-conscientizacao-ambiental-5599.asp>>. Acesso em: 1 set. 2009.

RAMALHO. Leila von Söhsten; PASSOS, Rosana Maciel Bittencourt. **A eficácia do ICMS ecológico como instrumento de política ambiental e o dever do estado quanto à sua efetivação**. 2010. Disponível em: <http://www.pge.ba.gov.br/Images/upload/File/Artigos/2010/ROSANA%20MACIEL%20BITTENCOURT%20PASSOS%20E%20LEILA%20VON%20S%C3%96HSTEN%20RAMALHO/Leila_von_Sohsten_Ramalha_e_Rosana_Maciel_Bittencourt_Passos%5B1%5D.pdf>. Acesso em: 4 out. 2010.

RECICLAGEM de lixo: baixos preços inviabilizam a atividade. In: **Notisul**, Tubarão, SC, 2 maio 2009. Disponível em: <http://www.notisul.com.br/conteudo.php?conteudo_cod=17025&tipo=e&editoria_cod=7&colunista_cod=>>. Acesso em: 3 set. 2009.

RISCO-PAÍS. In: **Wikipédia, a enciclopédia livre**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Risco-pa%C3%ADs>>. Acesso em: 17 nov. 2010.

SAIBA o que fazer com o lixo doméstico. In: **UOL Ciência e Saúde**. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/ultnot/cienciaesaude/ambiente/lixo/index.jhtm>>. Acesso em: 7 mar. 2011.

SETTE, Marli T. Deon; NOGUEIRA, Jorge M. Relevância da análise dos aspectos econômicos na instituição de um tributo ambiental. **Revista de Direito Tributário**, São Paulo, n. 96, p. 211-224, 2007. Disponível em:

<<http://vsites.unb.br/face/eco/jmn/publicacoes/EconomiadoTributoAmbiental.pdf>>. Acesso em: 9 out. 2010.

SILVA, Fernando Eduardo da Costa e. **Sistema de gestão ambiental e empresarial na destinação de resíduos sólidos não convencionais**: o caso do Centro de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Jundiaí - SP. 2006. Disponível em: <http://www.unisantos.br/upload/menu3niveis_1258471041578_2006_texto_completo_fernando_eduardo_da_costa_e_silva.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2010.

SILVA. Afonso José da. **Direito Ambiental Constitucional**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

TEORIA Keynesiana. In: **Economianet**. Disponível em: <http://www.economiabr.net/teoria_escolas/teoria_keynesiana.html>. Acesso em: 25 nov. 2010.

TORRES, Larissa Fontes de Carvalho. Ações afirmativas no ordenamento jurídico brasileiro. **Jura Gentium**, v. III, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.juragentium.unifi.it/pt/forum/race/fontes.htm>>. Acesso em: 6 mar. 2011.

TRENNEPOHL, Terence Dornelles. Incentivos tributários e meio ambiente: a sustentabilidade ambiental e o direito tributário. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva; ELALI, André; PEIXOTO, Marcelo Magalhães. **Incentivos fiscais**: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal. São Paulo: MP Editora, 2007.

TUPIASSU, Lise. A reforma fiscal verde e o duplo dividendo. In: SCAFF, Fernando Facury; ATHIAS, Jorge Alex (Coord.). **Direito tributário e econômico**: aplicado ao meio ambiente e à mineração. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Instituto de Tecnologia. **Destino do lixo**: políticas públicas. 2010. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/institutos/it/de/acidentes/lixo2.htm>>. Acesso em: 18 nov. 2010.

VALVERDE, Eduardo. **Projeto de lei**: cria a profissão de coletor, catador e reciclador de lixo urbano e dá outras providências. 2005. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/324103.pdf>>. Acesso em: 3 set. 2009.

VONPAR. Reciclagem de lixo fonte de sustento familiar e exemplo sócio ambiental. **Notícias**, 5 set. 2006. Disponível em: <<http://www.vonpar.com.br/site/content/noticias/default.asp?id=1224>>. Acesso em: 1 set. 2009.

WORLDWATCH INSTITUTE. **Estado do mundo, 2010**: estado do consumo e o consumo sustentável. Salvador: Uma Editora, 2010. Disponível em: <http://www.worldwatch.org.br/estado_2010.pdf>. Acesso em: 6 mar. 2011.