

Tathyana Pelatieri Caneloi

RECICLAGEM E POLÍTICAS PÚBLICAS: a questão da tributação dos materiais  
recicláveis e reciclados

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Direito Político e Econômico da Universidade Presbiteriana Mackenzie, linha de pesquisa *O Poder Econômico e seus Limites Jurídicos*.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Solange Teles da Silva

São Paulo

2011

C221r

Caneloi, Tathyana Pelatieri

Reciclagem e Políticas Públicas: a questão da tributação dos materiais recicláveis e reciclados. / Tathyana Pelatieri Caneloi. – São Paulo, 2011.

139 f. ; 30 cm

Dissertação (Direito Político e Econômico) - Universidade Presbiteriana Mackenzie - São Paulo, 2011.

Orientadora: Solange Teles da Silva.

Bibliografia : p. 115-130

1. Reciclagem 2. Desenvolvimento Sustentável 3. Políticas Públicas 4. Tributação 5. Extrafiscalidade I. Título.

Tathyana Pelatieri Caneloi

RECICLAGEM E POLÍTICAS PÚBLICAS: a questão da tributação dos materiais  
recicláveis e reciclados

Dissertação apresentada no Programa de  
Pós-Graduação em Direito Político e  
Econômico da Universidade Presbiteriana  
Mackenzie, linha de pesquisa *O Poder  
Econômico e seus Limites Jurídicos*.

Aprovada em

BANCA EXAMINADORA

---

Profª. Drª. Solange Teles da Silva – Orientadora  
Universidade Presbiteriana Mackenzie

---

Prof. Dr. Alcides Jorge Costa  
Universidade Presbiteriana Mackenzie

---

Prof. Dr. Ricardo Stanziola Vieira  
Universidade do Vale do Itajaí

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, aos meus pais e irmã pelo que sou, aos meus familiares e amigos pelo carinho, ao Santiago pela inspiração.

Agradeço aos amigos Helenilson Cunha Pontes e Priscila Augusta dos Ramos pelo incentivo, e à amiga e orientadora Solange Teles da Silva pela dedicação.

Agradeço, ainda, aos Professores Alcides Jorge Costa e Ricardo Stanziola Vieira pelas valiosas observações.

Agradeço, finalmente, ao Fundo Mackenzie de Pesquisa pelo apoio financeiro concedido através de Bolsa Mérito e Subvenção para Reserva Técnica.

## RESUMO

A reciclagem é dotada de fundamental importância na implantação de um desenvolvimento considerado sustentável, vez que contribui para a atenuação dos impactos provocados pela apropriação indiscriminada e desenfreada dos recursos naturais por parte da sociedade capitalista, além de ser essencial na gestão de resíduos, ao lado da reutilização e da redução da geração dos mesmos. Apesar de a reciclagem atender aos pilares econômico, ambiental e social do desenvolvimento sustentável, visando aos interesses das presentes e futuras gerações, sua viabilidade econômica depende da instituição de políticas públicas e da intervenção do Estado sobre a economia a fim de aumentar a *comercialidade* dos materiais recicláveis e reciclados, e, conseqüentemente, sua competitividade no mercado com as matérias-primas virgens e os produtos a partir delas produzidos. O texto constitucional brasileiro estabelece que as relações econômicas têm, como um de seus princípios, a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação, conforme o respectivo impacto ambiental. Para alcançar esse objetivo, o Poder Público pode e deve estabelecer limitações ao Poder Econômico, adotando instrumentos, dentre eles a tributação ambiental, que deve não apenas visar à arrecadação de recursos, mas, também, induzir comportamentos dos contribuintes que beneficiem o meio ambiente e desestimular comportamentos a ele nocivos, o que pode se dar através da adoção da *extrafiscalidade socioambiental* para os tributos, respeitadas as limitações constitucionais e legais ao poder de tributar. Nesse contexto, apresenta-se, no presente trabalho, um estudo dos impostos indiretos que oneram a reciclagem atualmente no Brasil - o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias (ICMS) e o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) – analisando-se o papel da tributação no que diz respeito ao fomento dessa atividade. Tendo em vista a constatação de que inexistem, no país, políticas de incentivo fiscal à atividade de reciclagem, seja de âmbito federal, seja de âmbito estadual ou municipal, ressalta-se a dificuldade de se governar apenas com normas que estabeleçam as condutas que são permitidas e as condutas que são vedadas pelo ordenamento jurídico, o que torna indispensável a implantação de políticas públicas

executáveis através de instrumentos, não apenas administrativos e penais, mas, também, econômicos - incluindo-se os tributários -, os quais, conjunta e complementarmente, podem contribuir de forma eficaz para a preservação do meio ambiente, ao lado da educação e conscientização ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** reciclagem; desenvolvimento sustentável; políticas públicas; tributação; extrafiscalidade.

## ABSTRACT

Recycling is a key element in implementing sustainable development, as it helps reduce the impact caused by the indiscriminate and uncontrolled use of natural resources by the capitalist society. Moreover, it is essential in managing, reusing and reducing the generation of waste. Although recycling rests on the economic, environmental and social pillars of sustainable development in an effort to serve the interests of present and future generations, it is only economically viable upon the introduction of public policies and through Government intervention in the economy, designed to increase the *marketability* of recyclable and recycled material and, consequently, enhance competitiveness with virgin raw materials and the products that may be manufactured using them. Under the Brazilian Constitution, environmental protection is one of the principles of economic relationships. Accordingly, products and services, and the way they are produced and provided, are to receive different treatment according to the impact they have on the environment. In order to achieve this goal, the Government can and must impose limitations on the economic power by using available tools. One example is environmental taxation, whose purpose is not just to collect funds but also to encourage taxpayers to adopt certain behaviors that benefit the environment and discourage any behavior that may be harmful to the environment. This is done by creating the so-called “extra fiscal” taxes, i.e., taxes with social and environmental purposes, subject to the constitutional and statutory limits on the power to tax. Within this scenario, the aim of this paper is to present an analysis of the indirect tax burden on recycling activities in Brazil – the tax on industrialized products (IPI), the tax on the circulation of goods (ICMS) and the service tax (ISS) – and to examine the role of taxation in encouraging recycling activities. Taking into account that no tax incentives – at federal, state or local levels – are granted in Brazil with the purpose of encouraging recycling activities, governing based on laws that only prescribe what is allowed and what is prohibited becomes a difficult task. Therefore, it is crucial to implement public policies capable of being enforced not only through administrative and criminal instruments, but through economic instruments – taxation included – as well. Together, these instruments – concurrently with education and environmental awareness – can contribute more efficiently to the preservation of the environment.

KEYWORDS: recycling; sustainable development; public policies; taxation; “extra fiscal”.



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	RECICLAGEM, POLÍTICAS PÚBLICAS E TRIBUTAÇÃO: DESAFIOS E LIMITES.....	20
2.1	Reciclagem e desenvolvimento sustentável, complementariedade e oportunidades.....	21
2.2	Políticas públicas e reciclagem no Brasil: a Política Nacional de Resíduos Sólidos.....	36
2.3	Tributação a serviço do desenvolvimento sustentável e o papel do Estado.....	50
3	IMPOSTOS INDIRETOS, MATERIAIS RECICLÁVEIS E RECICLADOS.....	63
3.1	Tributação federal e impacto no setor industrial: o caso do IPI.....	63
3.2	O ICMS e a circulação de materiais recicláveis e reciclados.....	73
3.2.1	De resíduos a materiais recicláveis e a tributação pelo ICMS.....	73
3.2.2	Princípio da seletividade aplicado ao ICMS em operações relativas a materiais reciclados: possibilidade e limites.....	91
3.3	A reciclagem enquanto serviço e o ISS.....	100
4	CONCLUSÃO.....	110
	REFERÊNCIAS.....	115
	ANEXO – Critérios de sustentabilidade apresentados por Ignacy Sachs .....	131
	APÊNDICE – Materiais recicláveis constantes das pautas fiscais dos Estados.....	133

## 1 INTRODUÇÃO

A reciclagem é um mecanismo fundamental e significativo para o alcance do desenvolvimento sustentável, esse fundado em três pilares básicos - relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica, remetendo-se ao conceito de gestão durável dos recursos ambientais no espaço e no tempo<sup>1</sup>. Nesse contexto, a reciclagem pode ser analisada como parte da solução dos problemas da poluição e da degradação ambientais, e do não exaurimento dos recursos naturais disponíveis, já que esses são finitos<sup>2</sup>. Quer dizer, a reciclagem pode ser analisada como parte da solução, pois, na realidade, embora necessária, ela encontra limites de natureza econômica, física e sociológica que impedem que esta atividade se desenvolva a ponto de vir a se tornar efetivamente relevante no contexto capitalista, baseado na reprodução da lógica de produção – consumo e acumulação<sup>3</sup>. Podem ser apontados como limites à reciclagem, por exemplo, a crescente quantidade de resíduos não recicláveis que requerem uma destinação final e a necessidade de utilização de mais energia, novos materiais e outros insumos e recursos, além dos custos de transporte e seleção de materiais, que tornariam mais interessante para o sistema capitalista a produção a partir da matéria-prima virgem<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. p. 35; 65-78.

Jose Eli da Veiga bem sintetiza o pensamento de Sachs ao afirmar que o autor “considera que a abordagem fundamentada na harmonização dos objetivos sociais, ambientais e econômicos, primeiro chamada de *ecodesenvolvimento*, e depois de *desenvolvimento sustentável*, não se alterou substancialmente nos vinte anos que separaram as conferências de Estocolmo e do Rio, e acredita que permanece válida, na recomendação de objetivos específicos para oito das suas dimensões: social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica, política nacional e política internacional. No que se refere às dimensões ecológicas e ambientais, os objetivos de sustentabilidade formam um verdadeiro tripé: 1) preservação do potencial da natureza para a produção de recursos renováveis; 2) limitação do uso de recursos não renováveis; 3) respeito e realce para a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais”. (VEIGA, José Eli da. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2006. p. 171)

<sup>2</sup> MONTIBELLER FILHO, Gilberto. *O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias*. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. p. 220.

<sup>3</sup> Dentre os estudos sobre reciclagem, é possível destacar aquele realizado por Gilberto Montibeller Filho, no qual, em linhas gerais, questiona-se a viabilidade econômica da reciclagem no contexto capitalista (Id. Ibid.). Acerca deste estudo serão tecidas maiores considerações no Item 2.1.

<sup>4</sup> Id. Ibid., p. 217-255.

Contudo, ainda que não se considere a reciclagem como solução milagrosa para todos os problemas ambientais, não há como negar a sua importância na atualidade, tendo em vista fatores como o esgotamento dos recursos naturais; a sobrecarga dos aterros sanitários; a poluição e os problemas causados à saúde pública pela destinação ambientalmente inadequada dos resíduos, dentre outros. Ressalte-se que, em média, 45,1% dos resíduos sólidos urbanos têm destinação ambientalmente inadequada (aterros controlados, lixões e vazadouros)<sup>5</sup>, dado este que demonstra a gravidade do problema da gestão de resíduos sólidos no país, e reforça a relevância da reciclagem enquanto alternativa.

A reciclagem é uma das atividades essenciais no que tange ao gerenciamento dos resíduos sólidos, ao lado da reutilização e da redução da geração dos mesmos, e consiste no reprocessamento, de sorte a permitir uma nova utilização dos resíduos, ou, em outras palavras, o que antes era considerado apenas resíduo, devido à evolução tecnológica, passa a ser reprocessado e serve de matéria-prima para outra atividade. Trata-se de uma das fases da política dos três “R” aplicada aos resíduos sólidos.

Tendo em vista o contraste entre o baixo custo das matérias-primas virgens e o alto custo das atividades que precedem a reciclagem (como a coleta seletiva, o transporte, a triagem e a limpeza dos materiais recicláveis, a depender do tipo de reciclagem), que acaba por desfavorecer o desenvolvimento do setor apenas com base nas leis de mercado, e o fato desse segmento se pautar mais no lucro que na variável ambiental, verifica-se que somente a reciclagem do alumínio tem grande destaque atualmente no país, fazendo-se imperiosa, juntamente com a colaboração do setor privado e da coletividade, a intervenção do Estado nas relações sociais e na economia visando ao fomento do setor da reciclagem como um todo.

---

<sup>5</sup> BRASIL. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://agencia.ipea.gov.br/images/stories/PDFs/100514\\_relatsau.pdf](http://agencia.ipea.gov.br/images/stories/PDFs/100514_relatsau.pdf)> Acesso em: 14 jun. 2010. p. 23.

O Estado intervém *sobre* o domínio econômico, como ressalta Eros Grau, quando desenvolve ação como regulador da atividade econômica, podendo se dar a intervenção por *direção*, quando o Estado “exerce pressão sobre a economia, estabelecendo mecanismos e normas de comportamento compulsório para os sujeitos da atividade econômica”, ou por *indução*, quando “o Estado manipula os instrumentos de intervenção em consonância e na conformidade das leis que regem o funcionamento dos mercados”, por exemplo, quando onera o exercício de determinado comportamento por imposto elevado<sup>6</sup>.

Dentre os instrumentos utilizados pelo Estado para a intervenção sobre o domínio econômico está a tributação, e, sob esse aspecto, necessário mencionar a recente Proposta de Emenda à Constituição de nº 353/2009<sup>7</sup>, originada na Câmara dos Deputados<sup>8</sup>, que estabelece diretrizes gerais para a “Reforma Tributária Ambiental”, através da introdução da *extrafiscalidade socioambiental*<sup>9</sup> em impostos e contribuições; da criação de imunidades tributárias em favor de bens e serviços ambientalmente interessantes e da repartição de receitas tributárias em razão de critérios ambientais. A Proposta de Emenda, além de outras alterações, acrescenta alíneas ao inciso VI do artigo 150 da Constituição, determinando que seja vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios instituir impostos sobre serviços de saneamento ambiental, materiais reciclados, máquinas, equipamentos e

---

<sup>6</sup> GRAU, Eros Roberto. *A Ordem Econômica na Constituição de 1988* (Interpretação e Crítica). 8. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2003. p. 126-129.

Grau menciona também a intervenção do Estado *no* domínio econômico, consistente no desenvolvimento de ações na qualidade de agente econômico. Neste caso, a intervenção se dá por *absorção*, quando o Estado atua em regime de monopólio, ou por *participação*, quando atua em regime de competição com empresas privadas. (Id. *Ibid.*, p. 126-129)

<sup>7</sup> BRASIL. Câmara dos Deputados. PEC-353/2009. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=430593](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=430593)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>8</sup> Autor: Deputado Roberto Rocha. Data de apresentação: 15/04/2009. Atualmente em tramitação, aguarda-se deliberação do Plenário da Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC), tendo o relator designado, Deputado Marcelo Ortiz, votado no sentido da admissibilidade da Proposta de Emenda, em setembro de 2009.

<sup>9</sup> “A essência da perspectiva socioambiental [...] não se resume, como poderia parecer, à soma linear e aritmética entre o ‘social’ mais o ‘ambiental’. Os direitos socioambientais [...] resultam de uma leitura socioambiental sobre os diversos direitos já consagrados na Constituição Brasileira de 1988. [...] Os direitos indígenas, os direitos ambientais, os direitos culturais e a função social da propriedade compõem os quatro pilares que dão sustentação e abrigo aos direitos socioambientais, como direitos essencialmente coletivos e difusos”. (LIMA, André (Org.). *O direito para o Brasil socioambiental*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002. p. 11; 12 e 17)

aparelhos antipoluentes, o que seria condizente com o papel do Estado na intervenção nas relações econômicas e sociais visando à proteção do meio ambiente.

A reciclagem é de importância incontestável na busca do desenvolvimento sustentável, já que minimiza os impactos provocados pela apropriação indiscriminada e desenfreada dos recursos naturais pela sociedade capitalista, e, para que ela se desenvolva, há a necessidade de o Estado, dentre outras ações, intervir no Poder Econômico, por exemplo, através da utilização da tributação como instrumento de política pública, e não meramente como fonte de arrecadação.

Na atualidade, apesar da relevância da reciclagem para a defesa do meio ambiente, essa atividade é onerada pela incidência de alguns tributos, como o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias (ICMS) e o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS).

Nesse contexto, o presente trabalho tem por objetivo estudar, no âmbito do federalismo fiscal, os impostos indiretos<sup>10</sup> que oneram a reciclagem – IPI, ICMS e ISS -, e analisar, assim, o papel da tributação no que diz respeito ao fomento dessa atividade em vias de um desenvolvimento sustentável<sup>11</sup>. Dá-se ênfase ao ICMS, que, por ser imposto indireto não cumulativo de competência estadual, acarreta a

---

<sup>10</sup> Optou-se por tratar dos impostos indiretos, que são aqueles que incidem sobre a produção e a comercialização de bens e serviços, devido ao impacto que os mesmos podem causar em dado setor econômico. Na tributação indireta, o contribuinte de fato é o consumidor final do produto, mercadoria ou serviço objeto da operação, visto que o sujeito passivo da obrigação tributária repassa, no preço, o imposto devido, não assumindo a carga tributária.

<sup>11</sup> O presente trabalho engloba apenas uma análise da tributação dos materiais recicláveis e reciclados de origem nacional. Ressalte-se, todavia, que inúmeras são as discussões que podem ser travadas ao se analisar a questão da importação/exportação de materiais recicláveis, a exemplo do caso da importação de pneus usados, objeto da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 101/DF, cujo pedido foi julgado parcialmente procedente pelo Supremo Tribunal Federal, por maioria de votos, em 24 de junho de 2009, tendo sido declarados inconstitucionais as interpretações que permitiram ou permitem a importação de pneus usados de qualquer espécie.

denominada *guerra fiscal*<sup>12</sup>, o que dificulta a implantação de políticas fiscais a ele relacionadas<sup>13</sup>.

A Constituição Federal de 1988<sup>14</sup> prevê, em seu artigo 151, inciso I a possibilidade de “concessão de incentivos fiscais destinados a promover o equilíbrio do desenvolvimento sócio-econômico entre as diferentes regiões do País”, no âmbito da tributação federal, devendo haver, no entanto, o resguardo da isonomia, nos termos do artigo 150, inciso II, além de serem consideradas as características do pacto federativo no que tange aos Estados e Distrito Federal, que possuem autonomia política, administrativa e financeira, incluindo-se, nesta, a autonomia tributária.

Ives Gandra da Silva Martins e José Ruben Marone asseveram que

Nesse contexto, o problema gerador de distorções está no fato de o constituinte ter delegado à competência dos Estados o ICMS, imposto circulatório não cumulativo sobre operações relativas à movimentação de mercadorias e alguns serviços, embora tal imposto tenha nítida vocação federal. Desde a Constituição de 1967, há no Brasil o IPI e o ICM (hoje ICMS), impostos circulatórios não cumulativos; o IPI de competência da União e o ICMS dos Estados. Tal separação provoca a denominada ‘guerra fiscal’, envolvendo o ICMS, decorrência clara da autonomia financeira dos Estados mencionada e que leva os Governos estaduais à manipulação, em tese, a favor da comunidade, dos recursos que constitucionalmente lhes cabem.<sup>15</sup>

A ênfase dada ao ICMS decorre, também, do fato de a receita tributária dele advinda ser a maior em comparação com os demais tributos cobrados no Brasil, correspondendo, no ano de 2009, a 20,72% do total da receita tributária<sup>16</sup>.

---

<sup>12</sup> Acerca do tema, cf. PRADO, Sérgio; CAVALCANTI, Carlos Eduardo G. *A Guerra Fiscal no Brasil*. Brasília: IPEA; São Paulo: FUNDAP, 2000.

<sup>13</sup> Não desconsideramos, no entanto, o fato de que o ISS também acarreta guerra fiscal entre os Municípios.

<sup>14</sup> BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>15</sup> MARTINS, Ives Gandra da Silva; MARONE, José Ruben. O perfil jurídico da guerra fiscal e das variações das relações jurídicas dos estímulos de ICMS. *Revista Dialética de Direito Tributário*, n. 134. São Paulo: Oliveira Rocha, 2006. p. 49-50.

<sup>16</sup> BRASIL. Ministério da Fazenda. Receita Federal. Subsecretaria de Tributação e Contencioso. Coordenação-Geral de Estudos, Previsão e Análise. *Carga Tributária no Brasil*

A partir da análise doutrinária acerca do tema da tributação ambiental, constata-se que é amplamente defendida a possibilidade de intervenção do Estado sobre a economia mediante a utilização do tributo como indutor de comportamentos<sup>17</sup>. Nesse contexto, o presente trabalho visa aprofundar a análise da função extrafiscal que os impostos indiretos que oneram a reciclagem podem assumir, considerando-se que o Estado, ao impor limites ao Poder Econômico, deve fazê-lo com uma finalidade, como, no caso, o alcance do desenvolvimento sustentável.

Ressalte-se que as questões a serem debatidas são afetas tanto à *cadeia produtiva* dos mais diversos produtos - já que os processos de produção estão intrinsecamente relacionados com a produção de rejeitos -, quanto à *destinação* que é dada aos resíduos decorrentes da produção e do consumo<sup>18</sup>. Como então definir o que seja resíduo? De acordo com a Resolução CONAMA nº 5, de 5 de agosto de

---

– 2009: Análise por Tributos e Bases de Incidência. Brasília, ago. 2010. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/estudoTributarios/estatisticas/CTB2009.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2010. p.15.

A arrecadação do IPI está em 7º lugar, e a do ISS, em 9º lugar, correspondendo, respectivamente, a 2,57% e 2,07% do total da receita tributária no ano de 2009.

<sup>17</sup> Adilson Rodrigues Pires, em obra da década de noventa, asseverou que “há cerca de três décadas, já dizia Alfredo Becker que ‘a principal finalidade de muitos tributos não será a de um instrumento de arrecadação de recursos para o custeio das despesas públicas, mas a de um instrumento de intervenção estatal no meio social e na economia privada’”. (BECKER, 1963 apud PIRES, Adilson Rodrigues. *Contradições no direito tributário*. Rio de Janeiro: Forense, 1996. p. 68-69)

Luís Eduardo Schoueri tratou do tema específico das normas tributárias indutoras, inclusive no campo ambiental (Cf. SCHOUERI, Luís Eduardo. *Normas Tributárias Indutoras e Intervenção Econômica*. Rio de Janeiro: Forense, 2005; Id. Normas Tributárias Indutoras em Matéria Ambiental. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005)

<sup>18</sup> De acordo com Fátima Portilho, “O deslocamento da definição da problemática ambiental para o campo do consumo limitou-se, inicialmente, à proposta de ‘consumo verde’, enfatizando apenas mudanças tecnológicas de produtos e serviços e mudanças comportamentais de consumidores individuais. Posteriormente, surgiram propostas com crescente ênfase em ações coletivas e mudanças políticas e institucionais, como a estratégia de ‘consumo sustentável’. Vimos que esta última pretende se diferenciar da anterior por privilegiar políticas públicas e ações de indivíduos e organizações voltadas para a sustentabilidade ambiental e social, com nítida pretensão política e transformadora [...] A ambivalência das políticas de consumo nos leva a reforçar a asserção de que ações individuais não seriam a estratégia mais adequada para o enfrentamento dos problemas ambientais. Ao contrário, mudanças mais profundas devem ser produzidas através de ações políticas elaboradas por organizações sociais e instituições eleitas democraticamente”. (PORTILHO, Fátima. *Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania*. São Paulo: Cortez, 2005. p. 220 e 223)

1993<sup>19</sup>, resíduos são aqueles, tanto no estado sólido como semi-sólido, “que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição”<sup>20</sup>. Essa definição inclui, assim,

os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis, em face da melhor tecnologia disponível.

A Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010<sup>21</sup>, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em seu artigo 3º, inciso XVI conceitua os resíduos sólidos para efeitos da lei:

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

Os resíduos são classificados, ainda, quanto à origem, em domiciliares; de limpeza urbana (ambos considerados resíduos sólidos urbanos); de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; dos serviços públicos de saneamento básico; industriais; de serviços de saúde; da construção civil; agrossilvopastoris; de serviços de transportes e de mineração. Quanto à periculosidade, são classificados em perigosos e não perigosos, tendo em vista a apresentação de risco significativo à saúde pública ou à qualidade ambiental<sup>22</sup>.

---

<sup>19</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução CONAMA nº 5, de 5 de agosto de 1993. DOU nº 166. 31 ago. 1993. Seção 1. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=130>>. Acesso em 17 dez. 2010.

<sup>20</sup> Conforme NBR nº 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

<sup>21</sup> BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>22</sup> Artigo 13 da Lei nº 12.305/10.



Cumpra aqui ressaltar que, não obstante a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente<sup>23</sup> permita concluir que os resíduos em geral possuem natureza jurídica de poluentes<sup>24</sup>, já que, dependendo da sua destinação, podem prejudicar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, afetar desfavoravelmente a biota, bem como as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, degradando a qualidade ambiental, alguns deles são tratados como mercadorias pela legislação, tendo em vista a destinação à reciclagem, que se revela verdadeira atividade econômica<sup>25</sup>. Deixam, portanto, de ser resíduos, e passam a ser considerados matéria-prima para outra atividade, assumindo um status de *quase-resíduos*, ou *quase-bens*, dependendo de sua destinação.

Assim, o ICMS, que incide na saída de mercadorias de estabelecimentos comerciais, abarca a comercialização dos outrora resíduos, então materiais destinados à reciclagem. O simples fato de materiais recicláveis constarem das pautas fiscais<sup>26</sup> da maioria dos Estados da Federação<sup>27</sup> implica a conclusão de que estes outrora resíduos passam a ser mercadorias para fins de incidência do ICMS.

Solange Teles da Silva, Andréa Borghi Jacinto e Clarice Seixas Duarte, pertinentemente, diferenciam resíduos sólidos e lixo

---

<sup>23</sup> BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>24</sup> O artigo 3º, inciso III da Lei nº 6.938/81 determina que a poluição existe quando há “degradação da qualidade ambiental resultante das atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos”.

<sup>25</sup> A Lei nº 12.305/10, em seu artigo 6º, inciso VIII reconhece o “resíduo sólido reutilizável e reciclável como um *bem econômico* e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor da cidadania” (grifo nosso).

<sup>26</sup> Nas pautas fiscais, também denominadas “pautas de preços mínimos” ou “pautas de valores de referência”, as Secretarias de Fazenda dos Estados, considerando a média dos preços praticados no mercado interno, fixam os preços mínimos de determinadas mercadorias, que devem servir de base de cálculo para o ICMS incidente nas operações a elas relacionadas.

<sup>27</sup> Cf. APÊNDICE.

os resíduos sólidos resultam da atividade humana e podem conter material reciclável, com potencial econômico, diferentemente do lixo, que não possui mais nenhuma possibilidade de reutilização.<sup>28</sup>

No entanto, como asseverou Silva, não é porque um determinado objeto, substância ou produto tem um valor econômico que ele deixa de ser considerado resíduo<sup>29</sup>, já que a classificação como resíduo decorre do fato de se desejar seu descarte, ou da obrigação legalmente estabelecida de se proceder ao seu descarte<sup>30</sup>. Assim, os materiais recicláveis, embora tenham valor econômico, não podem ser considerados como simples mercadorias sujeitas às regras do livre comércio, em razão do impacto que seu eventual descarte causa ao meio ambiente<sup>31</sup>.

Estudos atestam que os benefícios que a reciclagem pode trazer não são apenas de ordem ambiental e social, mas também de ordem econômica<sup>32</sup>. Os ganhos proporcionados pela reciclagem decorrem, notadamente, do fato de a produção a partir da reciclagem utilizar menos matéria-prima virgem e energia, além de reduzir os custos de disposição final do lixo.

No caso brasileiro, a proporção de material reciclável (latas de alumínio, papel, vidro, embalagens PET, latas de aço e embalagens longa vida) em atividades

---

<sup>28</sup> SILVA, Solange Teles da; JACINTO, Andréa Borghi Moreira; DUARTE, Clarice Seixas. Ensaio do lixo ao luxo: A gestão dos resíduos sólidos e a proteção do patrimônio cultural. *HILÉIA – Revista Eletrônica de Direito Ambiental da Amazônia*, Ano 1, n. 1, v. 1. Disponível em: <[http://www.pos.uea.edu.br/data/direitoambiental/hileia/1\\_1\\_1.pdf](http://www.pos.uea.edu.br/data/direitoambiental/hileia/1_1_1.pdf)>. Acesso em: 14 set. 2009. p. 88-89.

<sup>29</sup> SILVA, Solange Teles da. Pneus usados, reformados e inservíveis: o direito dos países em desenvolvimento ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à saúde humana. In: BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édis (Coord.). *Revista de Direito Ambiental*, Ano 11, n. 44, out.-dez. 2006. São Paulo: RT. p. 149-163.

<sup>30</sup> Id. Aspectos da futura política brasileira de gestão de resíduos sólidos, à luz da experiência européia. In: BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édis (Coord.). *Revista de Direito Ambiental*, Ano 8, n. 30, abr.-jun. 2003. São Paulo: RT. p. 45-62.

<sup>31</sup> Id. Pneus usados, reformados e inservíveis: o direito dos países em desenvolvimento ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à saúde humana, op. cit., p. 149-163. A autora referiu-se, especificamente, aos pneumáticos, mas, por analogia, entendemos que a afirmação pode ser utilizada para materiais recicláveis em geral.

<sup>32</sup> Cf. CALDERONI, Sabetai. *Os bilhões perdidos no lixo*. 4. ed. São Paulo: Humanitas Editora/FFLCH/USP, 2003; BRASIL. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*, op. cit. Referidos estudos serão abordados no Item 2.1.

industriais selecionadas, salvo algumas exceções, teve aumento crescente de 1993 a 2008<sup>33</sup>. Os índices de reciclagem dos referidos materiais variam em torno de 45 e 55%, com exceção do alumínio, com índice acima de 90%, e embalagens *tetrapak*, cuja reciclagem é mais recente, com índice em torno de 25%<sup>34</sup>.

Todavia, estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) de 2010 demonstrou que 37% do consumo aparente de materiais potencialmente recicláveis não tem destinação adequada, sendo que os 63% restantes não são integralmente destinados à reciclagem<sup>35</sup>, dado este que demonstra que, embora tenha havido um aumento nos índices de reciclagem, o mesmo ainda é insuficiente e denota que a atividade continua subutilizada no país.

Tendo o presente trabalho como tema central a questão da tributação dos materiais recicláveis e reciclados<sup>36</sup>, enquanto instrumento de política pública visando ao fomento da reciclagem, na primeira parte do estudo, observa-se a relação entre reciclagem e desenvolvimento sustentável a fim de se destacar o grau de importância dessa atividade na atualidade, bem como o cenário geral da reciclagem no Brasil, tratando-se das políticas públicas a ela relacionadas, notadamente a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Sustenta-se, ainda, a possibilidade de intervenção do Estado sobre a economia através da tributação ambiental em prol da reciclagem.

---

<sup>33</sup> BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de Geociências. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Coordenação de Geografia. Estudos e Pesquisas Informação Geográfica nº 7. *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2010*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2010. Tabela 114, p. 335.

<sup>34</sup> Id. Ibid. p. 333-334.

<sup>35</sup> BRASIL. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*, op. cit., p. 24-25.

<sup>36</sup> Neste trabalho, a expressão “materiais recicláveis” é utilizada para indicar os resíduos com potencial para a reciclagem, e a expressão “materiais reciclados”, para indicar os resíduos submetidos à reciclagem e transformados em novos produtos, ambos podendo ser considerados mercadorias, vez que dotados de valor de mercado, e empregados no processo produtivo como matéria-prima secundária, podendo ainda, os últimos, ser destinados a consumo final.

Já na segunda parte do trabalho, são realizados apontamentos acerca dos impostos indiretos que oneram a atividade de reciclagem - o IPI, o ICMS e o ISS – analisando-se em que medida e de que forma a tributação por estes impostos pode contribuir para o fomento da atividade.

A análise aqui realizada é resultado de pesquisa bibliográfica e documental. Ademais, foram utilizadas decisões dos Tribunais Superiores para ilustrar o posicionamento das Cortes acerca de algumas questões suscitadas, tais como o enquadramento do desenvolvimento sustentável como princípio do ordenamento jurídico pátrio; a caracterização da reciclagem como industrialização; a impossibilidade de creditamento nos casos de diferimento do ICMS e a taxatividade da lista de serviços anexa à Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003<sup>37</sup>. Também foi realizado um inventário de pautas de preços mínimos dos Estados<sup>38</sup> para efeito de cálculo do ICMS, listando-se as mais recentes que trazem materiais recicláveis em seu conteúdo, a fim de se demonstrar quais são os materiais delas constantes, e, portanto, sujeitos à tributação pelo ICMS no âmbito de cada ente, bem como a existência de um tratamento não uniforme em relação à matéria.

---

<sup>37</sup> BRASIL. Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp116.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp116.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

A pesquisa jurisprudencial foi realizada nos sítios eletrônicos oficiais do Supremo Tribunal Federal e do Superior Tribunal de Justiça. Dentre os resultados obtidos a partir das palavras-chave: “desenvolvimento” e “sustentável”, para a questão do enquadramento do desenvolvimento sustentável como princípio do ordenamento jurídico pátrio; “reciclagem” e “industrialização”, para a questão da caracterização da reciclagem como industrialização; “diferimento” e “icms”, para a questão da impossibilidade de creditamento nos casos de diferimento do ICMS; “serviços” e “taxatividade”, para a questão da taxatividade da lista de serviços anexa à Lei Complementar nº 116/03, foram selecionadas as decisões que consideramos específicas e emblemáticas, demonstrando o entendimento firmado pelas Cortes Superiores acerca das questões suscitadas.

<sup>38</sup> Com exceção do Estado de São Paulo e do Estado do Paraná, que não possuem pauta de preços mínimos para materiais recicláveis. O Distrito Federal, igualmente, não possui pauta de preços mínimos para materiais recicláveis.

## 2 RECICLAGEM, POLÍTICAS PÚBLICAS E TRIBUTAÇÃO: DESAFIOS E LIMITES

O conceito do desenvolvimento sustentável, ao questionar o modelo de desenvolvimento que se volta apenas para o crescimento econômico, tem como objetivo orientar os Estados para regularem o desenvolvimento de atividades que considerem, além das questões econômicas, também a variável sócio-ambiental. Reciclar atende, assim, aos três pilares do desenvolvimento sustentável.

Apesar de estudos existentes acerca da atividade de reciclagem, que apontam para conclusões divergentes no que tange a sua efetiva relevância no contexto sócio-econômico atual - para alguns autores, a reciclagem se revela verdadeira solução para os problemas da poluição ambiental, da degradação ambiental e da disponibilidade de recursos naturais<sup>39</sup>; ao passo que, para outros autores, há limitações econômicas, físicas e sociológicas a essa atividade, que fazem com que a mesma, embora necessária, não se desenvolva a ponto de vir a se tornar efetivamente relevante no contexto capitalista<sup>40</sup> - é possível afirmar que seu papel é dotado de incontestável relevância ambiental, social e econômica na implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável<sup>41</sup>. Isso porque devem ser considerados fatores como a exaustão de matérias-primas; a indisponibilidade dos aterros sanitários; os altos índices de poluição; os prejuízos causados à saúde pública em decorrência da inadequada destinação dos resíduos, além das

---

<sup>39</sup> Cf. CALDERONI, op. cit.; BRASIL. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*, op. cit.

<sup>40</sup> Cf. CHERMONT, Larissa Steiner; MOTTA, Ronaldo Seroa da. *Aspectos Econômicos da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos*. Texto para Discussão nº 416. IPEA, maio de 1996. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/pub/td/1996/td\\_0416.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/1996/td_0416.pdf)> Acesso em: 11 dez. 2009; MONTIBELLER FILHO, op. cit., p. 217-254; MOTTA, Ronaldo Seroa da; SAYAGO, Daiane Ely. *Propostas de Instrumentos Econômicos Ambientais para a Redução do Lixo Urbano e o Reaproveitamento de Sucatas no Brasil*. Texto para Discussão nº 608. IPEA, novembro de 1998. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/pub/td/1998/td\\_0608.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/1998/td_0608.pdf)> Acesso em: 11 dez. 2009.

<sup>41</sup> É certo que a reciclagem, isoladamente, não resolve todos os problemas ambientais, daí a necessidade de analisá-la em um contexto de articulação com outras políticas públicas, e, nesse trabalho, ressalta-se, em particular, a conexão entre tributação e reciclagem.

crescentes necessidades de economia de energia, geração de renda e emprego e redução dos custos de produção<sup>42</sup>.

A viabilidade econômica da reciclagem depende, todavia, da instituição de políticas públicas e da intervenção do Estado sobre a economia. Isso pode ocorrer mediante a utilização do tributo como indutor de comportamentos, e, dessa forma, a extrafiscalidade pode contribuir para o desenvolvimento sustentável, observando-se as limitações constitucionais e legais ao poder de tributar.

## 2.1 Reciclagem e desenvolvimento sustentável, complementariedade e oportunidades

Em 1983, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, chefiada pela primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, iniciou seus trabalhos com o objetivo de realizar um estudo crítico do modelo de desenvolvimento até então adotado por diversos países<sup>43</sup>, ressaltando-se a incompatibilidade entre os padrões de produção e consumo, o uso racional dos recursos naturais e a capacidade de suporte dos ecossistemas.

Quatro anos depois, a Comissão publicou o *Relatório Brundtland*, intitulado “Nosso Futuro Comum”, no qual conceituou desenvolvimento sustentável<sup>44</sup> como

---

<sup>42</sup> CALDERONI, op. cit., p. 35-38.

<sup>43</sup> Dentre os estudos críticos ao modelo de desenvolvimento, cite-se, também, MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, William W. *Limites do Crescimento: Um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade*. 2. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1978.

<sup>44</sup> O conceito de sustentabilidade possui diversos sentidos, de acordo com os respectivos domínios de conhecimento. (MONTIBELLER FILHO, op. cit., p. 60-61; NOBRE, Marcos; AMAZONAS, Maurício de Carvalho (Org.). *Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito*. Brasília: Ed. IBAMA, 2002. p. 75)

Embora não seja objeto do presente trabalho a contraposição entre os dois conceitos, insta mencionar a existência do termo *ecodesenvolvimento*, “introduzido por Maurice Strong, secretário-geral da Conferência de Estocolmo – 1972, e largamente difundido por Ignacy Sachs, a partir de 1974”. (MONTIBELLER FILHO, op. cit., p. 51)

aquele que atende às “necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem também as suas”<sup>45</sup>. Afirmou-se, na seqüência:

O Conceito de desenvolvimento sustentável tem, é claro, limites – não limites absolutos, mas limitações impostas pelo estágio atual da tecnologia e da organização social, no tocante aos recursos ambientais, e pela capacidade da biosfera de absorver os efeitos da atividade humana. Mas tanto a tecnologia quanto a organização social podem ser geridas e aprimoradas a fim de proporcionar uma nova era de crescimento econômico. Para a Comissão, a pobreza generalizada já não é inevitável. A pobreza não é apenas um mal em si mesma, mas para haver um desenvolvimento sustentável é preciso atender às necessidades básicas de todos e dar a todos a oportunidade de realizar suas aspirações de uma vida melhor. Um mundo onde a pobreza é endêmica estará sempre sujeito a catástrofes, ecológicas ou de outra natureza.

O atendimento das necessidades básicas requer não só uma nova era de crescimento econômico para as nações cuja maioria da população é pobre, como a garantia de que esses pobres receberão uma parcela justa dos recursos necessários para manter esse crescimento. [...]

Para que haja um desenvolvimento global sustentável é necessário que os mais ricos adotem estilos de vida compatíveis com os recursos ecológicos do planeta – quanto ao consumo de energia, por exemplo. Além disso, o rápido aumento populacional pode intensificar a pressão sobre os recursos e retardar qualquer elevação dos padrões de vida; portanto, só se pode buscar o desenvolvimento sustentável se o tamanho e o aumento da população estiverem em harmonia com o potencial produtivo cambiante do ecossistema.<sup>46</sup>

Referido conceito revelou-se uma estratégia de institucionalização da problemática ambiental, englobando os países considerados em desenvolvimento, a partir da noção de que desenvolvimento e meio ambiente não são contraditórios<sup>47</sup>.

A Comissão concluiu pela necessidade de um novo tipo de desenvolvimento, capaz de manter o progresso humano a nível global e longo prazo<sup>48</sup>, ressaltando que

o desenvolvimento sustentável não é um estado permanente de harmonia, mas um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do

---

<sup>45</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso Futuro Comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. p. 09.

<sup>46</sup> Id. *Ibid.*, p. 09-10.

<sup>47</sup> NOBRE; AMAZONAS, op. cit., p. 40; 42.

<sup>48</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, op. cit., p. 04.

desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras. [...] Assim, em última análise, o desenvolvimento sustentável depende do empenho político.<sup>49</sup>

Esse novo paradigma, fundado na conjugação de objetivos sociais, ambientais e econômicos recomenda a utilização de oito critérios de sustentabilidade apresentados por Ignacy Sachs, quais sejam: social; cultural; ecológico; ambiental; territorial; econômico; político nacional e político internacional<sup>50</sup>.

Portanto, o desenvolvimento sustentável pressupõe *desenvolvimento*, no sentido de progresso e não simples crescimento econômico quantitativo, e *sustentabilidade*, considerando-se a equidade intrageracional e intergeracional<sup>51</sup>, no que tange aos aspectos econômico, social e ambiental.

Embora não conste expressamente o termo *desenvolvimento sustentável* na Constituição Federal de 1988, pode-se dizer que se trata de princípio<sup>52</sup> implícito, o que se depreende da leitura de muitos de seus artigos, já que o desenvolvimento sustentável pode ser analisado como norma de importância axiológica e interpretação flexível no tempo e no espaço, que impõe direção no ordenamento jurídico brasileiro.

A Constituição reconhece a relevância do desenvolvimento sustentável, tanto para a Ordem Econômica - que tem como objetivo assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observado, dentre outros, o princípio da defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o

---

<sup>49</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, op. cit., p. 10.

<sup>50</sup> SACHS, op. cit., p. 54; 85-88. Cf. ANEXO.

<sup>51</sup> Nas palavras de Sachs, trata-se de “duplo imperativo ético: a solidariedade sincrônica com a geração atual e a solidariedade diacrônica com as gerações futuras”. (Id. Ibid., p. 67)

<sup>52</sup> Conforme assevera Humberto Ávila, “os princípios são normas imediatamente finalísticas. Eles estabelecem um fim a ser atingido. [...] os princípios não são apenas valores cuja realização fica na dependência de meras preferências pessoais. Eles são, ao mesmo tempo, mais do que isso e algo diferente disso. Os princípios instituem o dever de adotar comportamentos necessários à realização de um estado de coisas ou, inversamente, instituem o dever de efetivação de um estado de coisas pela adoção de comportamentos a ele necessários”. (ÁVILA, Humberto. *Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos*. 8. ed. ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 79-80)

A Jurisprudência pátria, igualmente, classifica o desenvolvimento sustentável como princípio (v.g. Ação Direta de Inconstitucionalidade 3540).



impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação<sup>53</sup> -, quanto para a Ordem Social - que tem como objetivo o bem-estar e a justiça sociais<sup>54</sup>.

Ambas as metas são condizentes com os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, de construção de uma sociedade livre, justa e solidária; de garantia do desenvolvimento nacional, e de erradicação da pobreza e da marginalização, reduzidas as desigualdades sociais e regionais<sup>55</sup>, tudo a partir da dignidade da pessoa humana – fundamento da República Federativa do Brasil<sup>56</sup>.

No Capítulo VI do Título VIII, a Constituição Federal dispõe sobre o meio ambiente, determinando que

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.<sup>57</sup>

Ressalte-se, ainda, que a Lei nº 6.938/81 também adotou entre seus princípios o do desenvolvimento sustentável, ao determinar que a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) tem como objetivo a “compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico”<sup>58</sup>.

Ademais, o desenvolvimento sustentável é elencado como princípio da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), no artigo 6º, inciso IV da lei que a institui<sup>59</sup>.

Destaque-se que, dentre os textos adotados na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento encontra-se a Agenda 21, um

---

<sup>53</sup> Artigo 170, *caput* e inciso VI da Constituição Federal de 1988.

<sup>54</sup> Artigo 193 da Constituição Federal de 1988.

<sup>55</sup> Artigo 3º, incisos I, II e III da Constituição Federal de 1988.

<sup>56</sup> Artigo 1º, inciso III da Constituição Federal de 1988.

<sup>57</sup> Artigo 225, *caput* da Constituição Federal de 1988.

<sup>58</sup> Artigo 4º, inciso I da Lei nº 6.938/81.

<sup>59</sup> Lei nº 12.305/10.

programa de ação aprovado por mais de 180 países que aponta diretrizes e métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, na esteira da edificação e implantação de um novo paradigma. Os temas fundamentais da Agenda 21 estão organizados em quatro seções, quais sejam: Dimensões sociais e econômicas (I); Conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento (II); Fortalecimento do papel dos grupos principais (III) e Meios de execução (IV). No capítulo 21, que integra a segunda seção sobre conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento, é tratado o tema do manejo ambientalmente saudável dos resíduos sólidos<sup>60</sup>, considerado pela Assembléia Geral da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento como um dos temas mais importantes “para a manutenção da qualidade do meio ambiente da Terra e, principalmente, para alcançar um desenvolvimento sustentável e ambientalmente saudável em todos os países”<sup>61</sup>.

Dentre as áreas de programas relacionadas com os resíduos encontra-se a *maximização ambientalmente saudável do reaproveitamento e da reciclagem*, que tem como objetivos fortalecer e ampliar os sistemas nacionais de reutilização e reciclagem; criar, no sistema das Nações Unidas, um programa modelo para a reutilização e reciclagem internas dos resíduos gerados, e difundir informações, técnicas e instrumentos de política adequados para estimular e operacionalizar os sistemas de reutilização e reciclagem<sup>62</sup>.

As atividades propostas consistem no lançamento, pelos Governos, instituições e organizações não-governamentais, inclusive grupos de consumidores, mulheres e jovens, em colaboração com os organismos pertinentes do sistema das Nações Unidas, de programas que tornem operacionais a reutilização e reciclagem, desenvolvendo-se e fortalecendo-se a capacidade nacional de reutilizar e reciclar uma proporção cada vez maior de resíduos; examinando-se e reformando-se as

---

<sup>60</sup> Nos termos do Item 21.3 do Capítulo 21 da Agenda 21, “os resíduos sólidos, para os efeitos do presente capítulo, compreendem todos os restos domésticos e resíduos não perigosos, tais como os resíduos comerciais e institucionais, o lixo da rua e os entulhos de construção”. (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Global. *Agenda 21 Global*. Disponível em: <[www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=575](http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=575)>. Acesso em: 09 fev. 2010)

<sup>61</sup> Conforme o Item 21.1 do Capítulo 21 da Agenda 21. (Id. Ibid.)

<sup>62</sup> Conforme o Item 21.17 do Capítulo 21 da Agenda 21. (Id. Ibid.)

políticas nacionais para os resíduos, a fim de proporcionar incentivos para a sua reutilização e reciclagem; desenvolvendo-se e implementando-se planos nacionais para o manejo dos resíduos que aproveitem e dêem prioridade à reutilização e reciclagem; modificando-se as normas vigentes ou as especificações de compra para evitar discriminação em relação aos materiais reciclados, levando em consideração a economia no consumo de energia e em matérias-primas, e desenvolvendo-se programas de conscientização e informação do público para promover a utilização de produtos reciclados<sup>63</sup>.

São citados como possíveis incentivos à reutilização e reciclagem de resíduos o oferecimento de incentivos às autoridades locais e municipais que reciclem a máxima proporção de seus resíduos; a promoção de assistência técnica às atividades informais de reutilização e reciclagem; o emprego de instrumentos econômicos e regulamentadores, inclusive incentivos fiscais, para apoiar o princípio de que os que produzem resíduos devem pagar por seu depósito; a previsão das condições jurídicas e econômicas que conduzam o investimento para a reutilização e reciclagem de resíduos; a implementação de mecanismos específicos, tais como sistemas de depósito e devolução; a promoção da coleta em separado das partes recicláveis dos resíduos domésticos; a promoção de incentivos para aumentar a comercialidade dos resíduos tecnicamente recicláveis; o estímulo ao uso de materiais recicláveis, principalmente embalagens, sempre que possível, e ao desenvolvimento de mercados para produtos reciclados<sup>64</sup>.

Daí o interesse em analisar a possibilidade de fomento da atividade de reciclagem por parte do Estado, a partir de incentivos fiscais, que, nos termos acima empregados, aumentem a *comercialidade* dos resíduos tecnicamente recicláveis e dos materiais reciclados.

Larissa Steiner Chermont e Ronaldo Seroa da Motta, em estudo sobre os aspectos econômicos da gestão integrada de resíduos sólidos, trazem à baila instrumentos econômicos relacionados com o gerenciamento de resíduos sólidos,

---

<sup>63</sup> Conforme o Item 21.19 do Capítulo 21 da Agenda 21. (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Global. *Agenda 21 Global*, op. cit.)

<sup>64</sup> Conforme o Item 21.24 do Capítulo 21 da Agenda 21. (Id. Ibid.)

tais como: (i) a concessão de créditos aos recicladores, através da transferência, pelos órgãos governamentais responsáveis pela coleta e disposição final do lixo, dos recursos que seriam utilizados com o seu tratamento; (ii) cobrança pela disposição em aterro; (iii) cobrança sobre geração de lixo; (iv) impostos sobre produtos (combinação entre impostos sobre produtos finais, de *output*, e impostos sobre matéria-prima virgem, de *input*); (v) sistemas depósito-retorno, baseados na cobrança de valores de depósitos impostos aos consumidores no ato da venda, por lei ou força de mercado, e reembolsados quando da devolução da embalagem; (vi) certificados de reciclagem comercializáveis<sup>65</sup>.

Como já ressaltado, a reciclagem é atividade essencial no que tange ao gerenciamento dos resíduos sólidos, ao lado da reutilização e da redução da geração dos mesmos, e consiste no reprocessamento, de sorte a permitir uma nova utilização dos resíduos, que deixam de ser *quase-resíduos* e passam a ser materiais recicláveis. Nas palavras de Gilberto Montibeller Filho, a reciclagem “é a recuperação e a conversão de materiais residuais em novos produtos”<sup>66</sup>.

Paul Hawken, Amory Lovins e L. Hunter Lovins afirmam que a reciclagem, juntamente com o conserto, a reutilização, o aperfeiçoamento e a refabricação, é uma das “principais maneiras de fazer com que as qualidades do bom material e do bom trabalho continuem passando para outros usuários e outros usos”<sup>67</sup>. Os autores propõem que se combinem no sistema industrial, visando à diminuição do fluxo de material necessário à indústria, e, por conseguinte, à restauração do capital natural, eficácia e longevidade dos produtos; projetos e fabricação com o mínimo de material; recuperação; reutilização; refabricação; reciclagem das sobras, e economia de material devido à melhor qualidade e eficiência dos produtos e *design* mais inteligente<sup>68</sup>.

---

<sup>65</sup> CHERMONT; MOTTA, op. cit., p. 14-24.

<sup>66</sup> MONTIBELLER FILHO, op. cit., p. 222.

<sup>67</sup> HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory; LOVINS, L. Hunter. *Capitalismo Natural: Criando a Próxima Revolução Industrial*. Tradução de Luiz A. de Araújo e Maria Luiza Felizardo. São Paulo: Editora Cultrix, 1999. p. 72.

<sup>68</sup> Id. Ibid., p. 58-76.

Muito embora a reciclagem venha sendo cada vez mais debatida enquanto alternativa de ação no contexto da crise ambiental atual, a atividade ainda é pouco explorada, fazendo-se necessária, para a sua exploração potencial, a contribuição do setor público – por exemplo, mediante estipulação de tributação diferenciada -, do setor privado e da coletividade.

Sob o aspecto essencialmente mercadológico, conforme preceituam Ronaldo Seroa da Motta e Daiane Ely Sayago, “a expansão do mercado de reciclagem depende basicamente da relação de custos entre a matéria-prima virgem e a matéria-prima secundária, proveniente da sucata”, sendo que o valor da matéria-prima virgem resulta do custo de extração, da escassez das suas reservas e dos custos de processamento, notadamente de energia, e o valor do material reciclável, por outro lado, resulta dos custos de coleta, separação, beneficiamento e transporte<sup>69</sup>.

Afirmam, ainda, os autores que

a volatilidade da oferta e demanda, devido à pequena escala do setor de reaproveitamento e seus altos custos de triagem e estocagem, é um dos fatores restritivos à expansão do setor e responsável pela sua marcante tendência a concentração e verticalização.<sup>70</sup>

A título ilustrativo, é possível apresentar as conclusões de três estudos realizados acerca da viabilidade econômica da reciclagem: o estudo realizado por Sabetai Calderoni, que pretendeu demonstrar, através de enfoques micro e macro-econômico, e micro e macro-espacial, que a atividade em comento, além de contribuir para o desenvolvimento ambientalmente sustentável, e de proporcionar ganhos pedagógicos e culturais, é alternativa também para o desenvolvimento economicamente sustentável; o estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a pedido da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, do Ministério do Meio Ambiente (SRHU/MMA), para subsidiar a elaboração da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos (PSAU), no qual foram feitas estimativas dos benefícios, atuais e potenciais,

---

<sup>69</sup> MOTTA; SAYAGO, op. cit., p. 07.

<sup>70</sup> Id. Ibid., p. 08.

econômicos e ambientais gerados pela reciclagem de resíduos sólidos urbanos no país, e o estudo realizado por Gilberto Montibeller Filho, que pretendeu demonstrar que existem, todavia, limitações de ordem econômica, física e sociológica à reciclagem considerada em um contexto capitalista. Vejamos.

Calderoni analisou a atividade de reciclagem no âmbito do município de São Paulo, no que tange aos resíduos de origem domiciliar, incluindo os provenientes de estabelecimentos públicos, de prestação de serviços, comerciais e industriais, até o volume de 100 litros por estabelecimento, por dia, consistentes em papel, plásticos e vidro para embalagens, latas de aço e de alumínio<sup>71</sup>. Buscou verificar a viabilidade geral da atividade, bem como a viabilidade para cada um dos segmentos envolvidos no processo de coleta seletiva e reciclagem, focalizando os ganhos econômicos tangíveis<sup>72</sup>.

Segundo o autor, no ano de 1996, a reciclagem no Brasil possibilitaria uma economia estimada em, ao menos, R\$ 5,8 bilhões, sendo que, deste total, foi efetivamente obtida uma economia de R\$ 1,2 bilhão, e perdidos R\$ 4,6 bilhões. A economia de matéria-prima constitui o principal fator, respondendo por 71% do total possível e 62% do obtido, vindo, em segundo lugar, a economia de energia elétrica, contribuindo com 23% do total possível e 29% do obtido<sup>73</sup>.

Calderoni afirma que o segmento que auferir maiores ganhos com a reciclagem é a indústria, ante a economia de matérias-primas e energia; redução no consumo de água; diminuição dos custos com o controle ambiental e alongamento

---

<sup>71</sup> CALDERONI, op. cit., p. 43.

<sup>72</sup> Id. Ibid., p. 80.

Segundo o autor, ganhos intangíveis, os quais advêm de fatores como saúde pública, qualidade ambiental e outros, não são focalizados no trabalho devido a dificuldades metodológicas. Para ele, “a consideração somente dos ganhos tangíveis já produz resultados de elevada magnitude, suficientes para a demonstração eloqüente da viabilidade econômica da reciclagem do lixo sob o ponto de vista social”. (Id. Ibid., p. 80)

<sup>73</sup> Id. Ibid., p. 281.

Ressaltou o autor que “a medida da economia de água e da redução dos custos ambientais não chegou a abranger a totalidade dos ganhos efetivamente alcançados, nem foram calculados para o Brasil os custos evitados pelas Prefeituras, ante a indisponibilidade das informações requeridas”, e que os resultados apresentados constituem apenas uma ordem de grandeza subestimada dos ganhos que a reciclagem pode proporcionar sob o ponto de vista da sociedade. (Id. Ibid., p. 283)

da vida útil dos equipamentos. Os ganhos da indústria correspondem a 66% do total obtido através da reciclagem<sup>74</sup>.

A reciclagem também proporciona ganhos às Prefeituras, mediante a redução dos custos decorrentes do dever de coleta, transporte e disposição final dos resíduos; aos sucateiros, carrinheiros e catadores, cujas perspectivas econômicas estão vinculadas ao mercado da reciclagem; ao Governo Federal, devido à economia de energia, de divisas (proporcionada pela redução na importação de matérias-primas) e recursos hídricos, à elevação da qualidade do meio ambiente (notadamente no que tange à redução da poluição do ar e da água), à geração de empregos e à saúde pública; ao Governo Estadual, também pela economia de energia e recursos hídricos, ganhos referentes ao meio ambiente, geração de emprego e saúde pública, e, finalmente, à população<sup>75</sup>.

Concluiu o autor que “não reciclar significa deixar de auferir rendimentos da ordem de bilhões de reais todos os anos”, revelando-se a reciclagem economicamente viável no Brasil. Isso porque a produção a partir da reciclagem é mais econômica do que a produção a partir de matérias-primas virgens, por utilizar menos energia, matéria-prima, recursos hídricos, além de reduzir os custos de controle ambiental e de disposição final dos resíduos<sup>76</sup>.

Para ele, a reciclagem contribui para o desenvolvimento economicamente sustentável, além dos aspectos ambientais e sociais, impondo-se, para o crescimento e a consolidação de um mercado para produtos recicláveis, a “urgente instituição de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos, articulada a políticas estaduais e municipais”, e a “contribuição integrada dos setores público e privado”<sup>77</sup>.

---

<sup>74</sup> CALDERONI, op. cit., p. 289 e 293.

<sup>75</sup> Id. Ibid., p. 296-302.

<sup>76</sup> Id. Ibid., p. 29 e 319.

<sup>77</sup> Id. Ibid., p. 321-323.

Asseverou o autor que a reciclagem não vem sendo objeto de políticas públicas em nenhuma das esferas de poder, o que pode ser atribuído à falta de informação técnica, à pressão das demais questões que pesam sobre a agenda política, às dificuldades de aparelhamento administrativo e à ausência de pressão por parte dos segmentos interessados na manutenção do quadro atual. (Id. Ibid., p. 321)

Já na Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos, realizada recentemente pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), estimaram-se os benefícios gerados pela reciclagem dos principais materiais recicláveis (aço, alumínio, papel, plástico e vidro)<sup>78</sup>, a partir da diferença entre os custos gerados pela produção a partir de matéria-prima virgem e os custos gerados para a produção dos mesmos bens a partir de material reciclável, seguindo a metodologia de estudos anteriores, como o de Calderoni, no entanto, utilizando dados mais desagregados e empíricos da realidade brasileira, tanto para os benefícios econômicos, que incluem o custo evitado pela reciclagem em termos de consumo de recursos naturais e de energia, quanto para os benefícios ambientais, associados aos impactos sobre o meio ambiente devido ao consumo de energia, às emissões de gases de efeito estufa, ao consumo de água e à perda de biodiversidade<sup>79</sup>.

Os benefícios econômicos da reciclagem associados à redução no consumo de insumos foram estimados em 127 R\$/t para o aço; 2.715 R\$/t para o alumínio; 330 R\$/t para a celulose; 1.164 R\$/t para o plástico e 120 R\$/t para o vidro<sup>80</sup>, ou seja, no que tange a todos esses materiais recicláveis, utiliza-se menos insumos na produção a partir de matéria-prima secundária, em relação à produção a partir de matéria-prima virgem.

O mesmo se dá com relação aos benefícios ambientais gerados pela reciclagem, estimados em 74 R\$/t para o aço; 339 R\$/t para o alumínio; 24 R\$/t para a celulose; 56 R\$/t para o plástico e 11 R\$/t para o vidro, sendo que os maiores benefícios advêm da economia de energia e de emissões de gases de efeito estufa<sup>81</sup>.

---

<sup>78</sup> De acordo com o Sumário Executivo do estudo, “optou-se por esses materiais devido a sua grande presença nos resíduos sólidos urbanos e por esse agrupamento ser a forma com que os dados estatísticos são normalmente apresentados na literatura”. (BRASIL. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*, op. cit., p. 7)

<sup>79</sup> Id. Ibid., p. 7-8.

<sup>80</sup> Id. Ibid., p. 14.

<sup>81</sup> Id. Ibid., p. 19.



Somando-se aos mencionados benefícios econômicos e ambientais os benefícios associados à gestão de resíduos sólidos urbanos, calculados pela diferença entre o custo da coleta regular e disposição final, e os custos da coleta seletiva, os benefícios da reciclagem chegam a 88 R\$/t para o aço; 2.941 R\$/t para o alumínio; 241 R\$/t para a celulose; 1.107 R\$/t para o plástico e 18 R\$/t para o vidro<sup>82</sup>.

Após a análise dos benefícios gerados pela reciclagem, avaliou-se a quantidade de cada material disponível nos resíduos sólidos urbanos, estimando-se em R\$ 8 bilhões anuais os benefícios potenciais da reciclagem no Brasil, caso a totalidade dos resíduos recicláveis encaminhados para aterros e lixões fosse reciclada<sup>83</sup>. A partir da análise de dados sobre os materiais efetivamente reciclados e de estimativas sobre a coleta seletiva, avaliou-se que a atividade de reciclagem gera atualmente para o país benefícios entre R\$ 1,4 bilhão e R\$ 3,3 bilhões anuais<sup>84</sup>.

Montibeller Filho, por sua vez, examinou dois estudos afetos a programas públicos de reciclagem de resíduos domésticos em outros países: um nos Estados Unidos, o outro na Alemanha<sup>85</sup>.

Conforme o autor, os problemas relacionados ao lixo consistem na necessidade de se dar uma destinação à enorme e crescente quantidade de resíduos não recicláveis, seja por descarte ou incineração, e nos limites inerentes à reciclagem de materiais<sup>86</sup>.

---

<sup>82</sup> BRASIL. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*, op. cit., p. 21.

<sup>83</sup> Ressaltou-se que os benefícios econômicos aparecem de forma mais significativa que os ambientais nos resultados da pesquisa devido à limitação de dados específicos para a valoração ambiental de vários impactos, como a contaminação hídrica, a poluição atmosférica local e a geração de resíduos sólidos industriais. (Id. Ibid., p. 7)

<sup>84</sup> Id. Ibid., p. 7-8.

<sup>85</sup> Estudos realizados, respectivamente, por Stephen Horton (1995) e Irmgard Schultz (1993). (MONTIBELLER FILHO, op. cit., p. 217-254)

<sup>86</sup> Id. Ibid., p. 223.

No que tange ao alcance da reciclagem, o autor concluiu que, embora a atividade amenize a degradação do meio ambiente, é relativamente pequeno seu alcance considerando-se a totalidade dos resíduos que requerem destinação final<sup>87</sup>. Os dados demonstraram que, em ambos os locais, apesar do nível de aproveitamento, resta uma enorme quantidade de rejeitos a ser dada destinação final, incluindo-se o lixo tóxico, que exige destinação especial<sup>88</sup>.

Ademais, o autor ressalta que, por ser a reciclagem um processo de transformação, verificam-se novos gastos energéticos e de materiais, destacando-se o problema da contaminação dos materiais por elementos que exigem tratamento especial anterior ao processamento, ao passo que os produtos resultantes apresentam, no geral, qualidade e valor de mercado inferiores<sup>89</sup>.

Prossegue Montibeller Filho afirmando que a perda de eficiência e de qualidade nos ciclos de reciclagem torna mais interessante a produção a partir da matéria-prima virgem do que a partir de material reciclado. Segundo ele, reciclar implica maior custo de processamento, pois é necessário utilizar mais energia, insumos e outros materiais, além dos custos de transporte e seleção, o que significa perda de eficiência econômica e resulta na não-valorização no mercado<sup>90</sup>. Nas suas palavras, a reciclagem “somente se viabiliza economicamente quando o Estado se incumba, direta ou indiretamente, da pré-seleção do lixo”<sup>91</sup>.

Outro ponto que desfavoreceria a reciclagem é o reduzido preço das matérias-primas virgens, as quais estão submetidas à *troca ecoeconômica desigual*, garantindo, assim, maior taxa de lucro<sup>92</sup>. Nas palavras de Montibeller Filho

por troca ecoeconômica desigual entende-se a relação de não-equivalência no mercado para produtores cujas mercadorias são subvalorizadas, isto é, seu preço é inferior ao valor, devido a não incorporação, no preço, de parcela do trabalho socialmente

---

<sup>87</sup> MONTIBELLER FILHO, op. cit., p. 231.

<sup>88</sup> Id. Ibid., p 233.

<sup>89</sup> Id. Ibid., p. 237-239.

<sup>90</sup> Id. Ibid., p. 240-241.

<sup>91</sup> Id. Ibid., p. 243.

<sup>92</sup> Ressalte-se que esta questão se verifica a nível global.

necessário à produção e, também, não incorporação dos custos ambientais.<sup>93</sup>

Ele prossegue dizendo que “o capital, normalmente, não assume os gastos com a recuperação ambiental – a não ser sob pressão mercadológica ou social, através das leis e regulamentos”<sup>94</sup>.

Por fim, verificar-se-iam limites de ordem sociológica, por exemplo, a resistência ecofeminista à seleção dos resíduos caseiros mediante trabalho doméstico não pago<sup>95</sup>.

Ressalte-se que o autor, embora conclua que, no contexto capitalista, a reciclagem não significará a solução do problema da tendência à escassez de recursos, e não será capaz de superar a tendência à degradação do meio ambiente considerado em escala planetária, afirma que “a tendência, a longo prazo, de escassez de recursos materiais à produção [...] com o aumento dos preços dela decorrente, aponta para a possível viabilização econômica futura de processos de reciclagem de materiais”<sup>96</sup>.

Cumprir registrar, ainda, o posicionamento de Motta e Sayago, no sentido de que

o reaproveitamento de sucatas não deve ser considerado uma vantagem ambiental inquestionável. O balanço ambiental e energético do ciclo do reaproveitamento em termos de coleta, triagem e transporte é que deve definir o nível desejável a ser estimulado.<sup>97</sup>

Reiteramos que não se objetiva, no presente estudo, esgotar a análise dos trabalhos realizados a respeito da eficiência da reciclagem, nem apresentar uma conclusão acerca de sua viabilidade, o que demandaria, caso a caso, material a material, um estudo específico. Pretendeu-se, todavia, não se deixar de apontar a existência de opiniões divergentes no que tange à efetiva relevância desta atividade

---

<sup>93</sup> MONTIBELLER FILHO, op. cit., p. 244.

<sup>94</sup> Id. Ibid., p. 245.

<sup>95</sup> Id. Ibid., p. 247-250.

<sup>96</sup> Id. Ibid., p. 252; 254.

<sup>97</sup> MOTTA; SAYAGO, op. cit., p. 08.

no contexto sócio-econômico atual, enfatizando-se que a opção por uma política pública que fomente a reciclagem dependerá, igualmente, da análise de sua viabilidade econômica, social e ambiental.

É possível, portanto, considerar a importância da reciclagem, associada, preliminarmente, ao fato de reduzir a necessidade de expansão de aterros e a demanda por recursos naturais. Trata-se de alternativa na adoção de um sistema integrado de gerenciamento de resíduos sólidos, ao lado da redução da geração de lixo na fonte, reutilização, incineração<sup>98</sup> e disposição ambientalmente adequada.

Partiremos, assim, da premissa de que a reciclagem é relevante ambiental, social e economicamente na implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável. A reciclagem, embora não seja solução milagrosa para a problemática ambiental em sua totalidade e encontre certas limitações, não pode ser descartada no cenário atual, em que se verifica uma crescente escassez de matérias-primas e restrições para a disposição dos resíduos.

Considerando-se os benefícios econômicos que o desenvolvimento do setor pode gerar, inclusive com a formalização e a geração de rendas para os catadores de materiais recicláveis<sup>99</sup>, trata-se de atividade que pode contribuir para o

---

<sup>98</sup> Cumpre ressaltar que a incineração apresenta uma série de desvantagens: resgata de três a cinco vezes menos energia em comparação com a reciclagem; seu custo supera em até cinco vezes o custo da construção de aterros sanitários; contribui para o aquecimento global e para as deposições ácidas (WALDMAN, Maurício. *Lixo: cenários e desafios*. São Paulo, Cortez, 2010. p. 166) – o que evidencia ainda mais a relevância da reciclagem no gerenciamento de resíduos sólidos.

<sup>99</sup> Em entrevista dada à Agência Brasil, em agosto de 2009, sobre o cadastro *online* de catadores de materiais recicláveis, desenvolvido pelo centro de informática da Usina de Itaipu Binacional em parceria com o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), Davi Amorim, coordenador de comunicação do MNCR, afirmou que há cerca de 600 cooperativas atualmente no Brasil, que reuniriam cerca de 40 mil catadores, sendo que se estima que existam no país cerca de 800 mil catadores em atividade. (MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS (MNCR). *Sistema online reúne dados sobre catadores de materiais recicláveis de todo o país*. Disponível em: <[http://www.mnrc.org.br/box\\_2/noticias-regionais/tecnologia-para-reforçar-a-organizacao/?searchterm=cadastro on line](http://www.mnrc.org.br/box_2/noticias-regionais/tecnologia-para-reforçar-a-organizacao/?searchterm=cadastro%20on%20line)>. Acesso em: 16 dez. 2010).

Esse dado demonstra que a grande maioria dos catadores de materiais recicláveis trabalha individual e informalmente, revelando a importância social do desenvolvimento do setor da reciclagem.

desenvolvimento sustentável, em aspectos não apenas ambientais, como, também, sociais e econômicos.

Como asseverou Calderoni, “é insustentável o desenvolvimento e a própria vida social, a médio prazo, sem que seja contemplada a reciclagem do lixo como alternativa”<sup>100</sup>.

## 2.2 Políticas públicas e reciclagem no Brasil: a Política Nacional de Resíduos Sólidos

De acordo com a Pesquisa Ciclosoft 2010, realizada pela associação Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE), apenas 8% dos Municípios brasileiros possuem coleta seletiva - 86% deles localizados nas regiões Sudeste e Sul do país -, sendo que apenas 12% da população brasileira é por ela atendida<sup>101</sup>.

Embora já existissem normas que abordam a temática dos resíduos sólidos, especialmente resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), não havia no país, até 2010, uma norma geral que estabelecesse diretrizes aplicáveis à gestão dos resíduos sólidos, com o intuito de orientar os Estados, e, mais especificamente, os Municípios na execução desta tarefa. Ressalte-se que alguns Estados chegaram a adotar suas políticas estaduais de resíduos sólidos - dentre eles, o Estado de São Paulo<sup>102</sup> - embora ainda não houvesse sido instituída uma política de âmbito nacional, tendo em vista a relevância e o agravamento da problemática afeta aos resíduos nas últimas décadas.

No caso da Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo, que tem como um de seus princípios “a minimização dos resíduos por meio de incentivos às práticas ambientalmente adequadas de reutilização, reciclagem,

---

<sup>100</sup> CALDERONI, op. cit., p. 58.

<sup>101</sup> COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM (CEMPRE). *Pesquisa Ciclosoft 2010*. Disponível em: <[http://www.cempre.org.br/ciclosoft\\_2010.php](http://www.cempre.org.br/ciclosoft_2010.php)>. Acesso em: 11 nov. 2010.

<sup>102</sup> SÃO PAULO (SP). Lei nº 12.300, de 16 de março de 2006. DOE. 17 mar. 2006. Seção 1. Disponível em: <<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/index.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

redução e recuperação”<sup>103</sup>, resta previsto que o Poder Público, em parceria com a iniciativa privada, deverá incentivar a pesquisa, o desenvolvimento, a adoção e a divulgação de novas tecnologias de reciclagem, para o alcance dos objetivos da Política Estadual<sup>104</sup>. Dentre os seus instrumentos estão “a gradação de metas, em conjunto com os setores produtivos, visando à redução na fonte e à reciclagem de resíduos que causem riscos à saúde pública e ao meio ambiente” e “o incentivo mediante programas específicos para a implantação de unidades de coleta, triagem, beneficiamento e reciclagem de resíduos”<sup>105</sup>. A lei também prevê como instrumentos da Política Estadual de Resíduos Sólidos

os incentivos fiscais, tributários e creditícios que estimulem as práticas de prevenção da poluição e de minimização dos resíduos gerados e a recuperação de áreas degradadas e remediação de áreas contaminadas por resíduos sólidos.<sup>106</sup>

Ademais, determina-se que “o Estado deve, nos limites de sua competência e atribuições incentivar a implantação, gradativa, nos Municípios da segregação dos resíduos sólidos na origem, visando ao reaproveitamento e à reciclagem”<sup>107</sup>.

Por sua vez, no âmbito do Município de São Paulo, a Lei nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002<sup>108</sup>, que dispõe sobre a organização do Sistema de Limpeza Urbana, prevê, em seu artigo 6º, inciso VIII que,

como usuário dos serviços de limpeza urbana, o munícipe tem o dever de contribuir ativamente para a minimização dos resíduos, por meio da racionalização dos resíduos gerados, bem como à sua reutilização, reciclagem ou recuperação

Já no artigo 34, inciso V, a lei estabelece que constitui obrigação do concessionário dos serviços de limpeza urbana “colaborar com os permissionários

---

<sup>103</sup> Artigo 2º, inciso VI da Lei nº 12.300/06.

<sup>104</sup> Artigo 3º, parágrafo único, item 2 da Lei nº 12.300/06.

<sup>105</sup> Artigo 4º, incisos XVIII e XXIII da Lei nº 12.300/06.

<sup>106</sup> Artigo 4º, inciso XI da Lei nº 12.300/06.

<sup>107</sup> Artigo 29, inciso II da Lei nº 12.300/06.

<sup>108</sup> SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Lei nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=31122002L\\_134780000](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=31122002L_134780000)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

dos serviços de coleta seletiva e triagem, de maneira a incentivar e privilegiar a reciclagem de materiais e o reaproveitamento econômico dos materiais coletados”.

Ainda no que tange ao Município de São Paulo, ressalte-se a existência de projeto de lei<sup>109</sup> que estabelece diretrizes para a implantação da Política Municipal de Resíduos Sólidos e para a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, no qual são previstos, como objetivos, a reciclagem e o “incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados”<sup>110</sup>, e, dentre seus instrumentos,

a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.<sup>111</sup>

A partir de 2004, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), no intuito de propor a instituição de uma política de resíduos sólidos com abrangência nacional, criou grupo de discussão interministerial sobre o assunto, e, após a realização do seminário "Contribuições à Política Nacional de Resíduos Sólidos", promovido pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), criou grupo interno de discussão que consolidou e sistematizou essas contribuições e os anteprojetos de lei sobre resíduos em trâmite no Congresso Nacional. Elaborou-se uma proposta de anteprojeto de lei acerca da "Política Nacional de Resíduos Sólidos", que foi debatida entre todos os Ministérios com temáticas correlatas, tendo sido a proposta final rediscutida, com a participação da sociedade, nos "Seminários Regionais de Resíduos Sólidos - Instrumentos para Gestão Integrada e Sustentável", promovidos, em conjunto, pelos Ministérios do Meio Ambiente, das Cidades, da Saúde, a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e a Caixa Econômica Federal. Desse

---

<sup>109</sup> SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Projeto de Lei nº 102, de 2010. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=25032010PL001022010CAMARA](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=25032010PL001022010CAMARA)>. Acesso em: 17 dez. 2010. Autoria: Vereador Ítalo Cardoso.

<sup>110</sup> Artigo 3º, incisos II e VI do Projeto de Lei nº 102/10.

<sup>111</sup> Artigo 4º, inciso V do Projeto de Lei nº 102/10.

processo resultou nova proposta, a qual foi levada à Casa Civil em dezembro de 2005<sup>112</sup>.

Desde o ano de 1991, tramitava no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 203<sup>113</sup>, do Senado Federal, que dispunha sobre o “acondicionamento, a coleta, o tratamento, o transporte e a destinação dos resíduos de serviços de saúde”, o qual teve a ele apensados mais de cem projetos de lei, e cujo substitutivo foi aprovado, em julho de 2006, pela comissão especial criada para avaliá-lo. Entretanto, essa versão não incorporava diversas questões discutidas pelo Governo Federal junto à sociedade e ao setor produtivo. Assim, o anteprojeto que versava sobre a "Política Nacional de Resíduos Sólidos", que estava em elaboração na Casa Civil, foi encaminhado, em setembro de 2007, à Câmara dos Deputados, editado como Projeto de Lei nº 1.991/2007<sup>114</sup> e apensado ao Projeto de Lei nº 203<sup>115</sup>, constando de sua Exposição de Motivos que a implementação da Política Nacional, que

tem por objetivo traçar ações estratégicas que viabilizem processos capazes de agregar valor aos resíduos aumentando a capacidade competitiva do setor produtivo, propiciando a inclusão e o controle social, norteando Estados e Municípios para a adequada gestão dos resíduos sólidos, [...] trará reflexos positivos no âmbito social, ambiental e econômico, pois não só tende a diminuir o consumo dos recursos naturais, como proporciona a abertura de novos mercados, gera trabalho, emprego e renda, conduz à inclusão social e diminui os impactos ambientais provocados pela disposição inadequada dos resíduos [...] O Governo Federal apresenta possibilidades de ajustar a legislação tributária e apresentar propostas para o setor, principalmente para os materiais recicláveis e reciclados.<sup>116</sup>

---

<sup>112</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Histórico. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=125&idConteudo=9511>>. Acesso em 23 nov. 2010.

<sup>113</sup> BRASIL. Senado Federal. PL-203/1991. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/sileg/prop\\_detalhe.asp?id=15158](http://www.camara.gov.br/sileg/prop_detalhe.asp?id=15158)>. Acesso em: 17 dez. 2010. Autor: Senador Francisco Rollemberg.

<sup>114</sup> BRASIL. Casa Civil. Projeto de Lei nº 1.991, de 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Projetos/PL/2007/msg673-070906.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/PL/2007/msg673-070906.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>115</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Histórico, op. cit.

<sup>116</sup> BRASIL. Casa Civil. Exposição de Motivos nº 58/MMA/2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Projetos/EXPMOTIV/MMA/2007/58.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/EXPMOTIV/MMA/2007/58.htm)>. Acesso em 03 mar. 2010.



Finalmente, em 02 de agosto de 2010, foi editada, sem revogações expressas, a Lei nº 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS),

dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.<sup>117</sup>

Referida lei traz novas ferramentas à legislação ambiental brasileira e incorpora conceitos modernos de gestão de resíduos sólidos, dentre eles o de *logística reversa*, que consiste em

instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.<sup>118</sup>

Outro conceito incorporado pela lei é o de *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.<sup>119</sup>

Assim, a responsabilidade compartilhada impõe a contribuição do Poder Público, do setor empresarial e da coletividade para a solução dos problemas atrelados aos resíduos, tendo como um de seus objetivos o estímulo ao

---

<sup>117</sup> Artigo 1º da Lei nº 12.305/10.

Referida Lei foi regulamentada pelo Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. (BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm)>. Acesso em: 04 mar. 2011)

<sup>118</sup> Artigo 3º, inciso XII da Lei nº 12.305/10.

<sup>119</sup> Artigo 3º, inciso XVII da Lei nº 12.305/10.

desenvolvimento de mercado, à produção e ao consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis<sup>120</sup>.

A Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), prevê, em linhas gerais, que a Política “visará à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida”<sup>121</sup> e que “o Poder Executivo incentivará as atividades voltadas ao meio ambiente”<sup>122</sup>, entretanto, sem tratar diretamente da atividade de reciclagem, e, especificamente, da tributação como instrumento econômico para o alcance de seus objetivos.

Já a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) possui caráter específico e integra a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)<sup>123</sup>, reunindo

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.<sup>124</sup>

A lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) traz uma série de definições em seu artigo 3º, tais como a de resíduos sólidos, já mencionada, e a de reciclagem:

XIV - reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

Como já afirmado, é princípio da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) “o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem

---

<sup>120</sup> Artigo 30, parágrafo único, inciso V da Lei nº 12.305/10.

<sup>121</sup> Artigo 4º, inciso VI da Lei nº 6.938/81.

<sup>122</sup> Artigo 13, *caput* da Lei nº 6.938/81.

<sup>123</sup> Cf. artigo 5º da Lei nº 12.305/10.

<sup>124</sup> Artigo 4º da Lei nº 12.305/10.

econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania<sup>125</sup>. Destacamos, dentre seus objetivos, a reciclagem<sup>126</sup>; o “incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados”<sup>127</sup>; a “prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis”<sup>128</sup> e a “integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos”<sup>129</sup>, e, dentre seus instrumentos, “o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis”<sup>130</sup>; “a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos”<sup>131</sup> e “os incentivos fiscais, financeiros e creditícios”<sup>132</sup>.

A lei estabelece, em seu artigo 9º, a seguinte ordem de prioridade na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

São previstos diversos tipos de planejamentos de resíduos sólidos, assegurada ampla publicidade quanto ao conteúdo dos mesmos, bem como controle social na sua formulação, implementação e operacionalização: o Plano Nacional de Resíduos Sólidos; os planos estaduais de resíduos sólidos; os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas; os planos intermunicipais de resíduos sólidos; os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e os planos de

---

<sup>125</sup> Artigo 6º, inciso VIII da Lei nº 12.305/10.

<sup>126</sup> Artigo 7º, inciso II da Lei nº 12.305/10.

<sup>127</sup> Artigo 7º, inciso VI da Lei nº 12.305/10.

<sup>128</sup> Artigo 7º, inciso XI, alínea a da Lei nº 12.305/10.

<sup>129</sup> Artigo 7º, inciso XII da Lei nº 12.305/10.

<sup>130</sup> Artigo 8º, inciso IV da Lei nº 12.305/10.

<sup>131</sup> Artigo 8º, inciso VI da Lei nº 12.305/10.

<sup>132</sup> Artigo 8º, inciso IX da Lei nº 12.305/10.

gerenciamento de resíduos sólidos<sup>133</sup>. No Plano Nacional de Resíduos Sólidos, nos planos estaduais, nos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e nos planos de gerenciamento de resíduos sólidos devem constar metas de reciclagem, objetivando a redução da quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada<sup>134</sup>, o que significa um incentivo à atividade de reciclagem.

Alguns artigos dessa lei abordam o tema dos catadores de materiais recicláveis, prevendo mecanismos que visam fortalecer a atuação de associações ou cooperativas, aproveitando-se os sistemas de coleta já existentes. A título exemplificativo, o artigo 18 da lei estabelece que serão priorizados, no acesso aos recursos da União, os Municípios que “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”<sup>135</sup>, o que contribui para a formalização do setor.

Cumprе ressaltar que a lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) prevê, em capítulo próprio, instrumentos econômicos, estabelecendo a possibilidade de instituição, pelo Poder Público, de medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, dentre outras, 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, e de desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para o reaproveitamento dos resíduos<sup>136</sup>. Estabelece ainda a lei que

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:

I - indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional;

---

<sup>133</sup> Artigo 14 da Lei nº 12.305/10.

<sup>134</sup> Artigos 15, inciso III; 17, inciso III; 19, inciso XIV e 21, inciso VI da Lei nº 12.305/10.

<sup>135</sup> Parágrafo 1º, inciso II da Lei nº 12.305/10.

<sup>136</sup> Artigo 42, incisos III e VIII da Lei nº 12.305/10.

- 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;
- III - empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas.<sup>137</sup>

No que tange a políticas públicas afetas à problemática dos resíduos sólidos, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), na já mencionada Exposição de Motivos nº 58/MMA/2007, ressaltou a criação, pelo Governo Federal, do “Programa Resíduos Sólidos Urbanos”, integrado pelos Ministérios das Cidades; da Saúde; do Trabalho e Emprego; do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, coordenado por aquele Ministério, que tem como objetivo a organização dos catadores, visando a sua emancipação econômica; a ampliação dos serviços com inclusão social e sustentabilidade dos empreendimentos de limpeza urbana; a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos e a erradicação dos lixões.

Desde 2007, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) apóia a elaboração dos planos estaduais de gestão integrada de resíduos urbanos, que prevêem a realização de um estudo de regionalização individualizado por Estado, com a proposição da infra-estrutura necessária para equacionar o problema relacionado à disposição inadequada de resíduos sólidos. Os planos prevêem, dentre outras ações, a construção de aterros sanitários com previsão de uso de tecnologia adequada para a recuperação de metano<sup>138</sup>, a eliminação de lixões, a compostagem e a reciclagem<sup>139</sup>.

---

<sup>137</sup> O artigo 45 da Lei nº 12.305/10 determina que terão prioridade na obtenção dos incentivos instituídos pelo Governo Federal os consórcios públicos constituídos nos termos da Lei nº 11.107/05, com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos.

<sup>138</sup> O metano é o principal componente do gás de aterro, além de ser um potente gás de efeito estufa. Embora as emissões globais de metano sejam inferiores às de dióxido de carbono, seu efeito é vinte vezes mais potente em termos de aquecimento global, o que, associado ao fato de 18% das emissões de metano ter origem no lixo, torna o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos um item crucial da agenda referente aos equilíbrios climáticos. (WALDMAN, op. cit., p. 1090)

<sup>139</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Aproveitamento Energético do Biogás de Aterro Sanitário. Ações e Metas. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=125&idConteudo=8143>>. Acesso em 23 nov. 2010.

A reciclagem aparece, também, no “Plano Nacional sobre Mudança do Clima”<sup>140</sup>, que apresenta metas que se reverterão na redução de emissões de gases de efeito estufa além de outros ganhos ambientais e benefícios socioeconômicos, dentre elas o aumento da reciclagem de resíduos sólidos para 20% até o ano de 2015<sup>141</sup>. Em se tratando de um plano não só interministerial, mas nacional, deve o mesmo contar com a contribuição dos Estados, dos Municípios e dos diversos setores da sociedade.

Outras iniciativas que merecem destaque são o “Programa de Compra de Resultados Futuros no Manejo de Resíduos Sólidos”, que incentivará, a partir de 2010, investimentos em aterros sanitários e em galpões de triagem que visem à destinação adequada do biogás produzido e à utilização de técnicas condizentes com as normas brasileiras e boas práticas<sup>142</sup>; o projeto do Ministério do Meio Ambiente (MMA), em parceria com o Ministério de Minas e Energia (MME) e a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), de incentivo à produção de energia elétrica a partir do biogás de aterros sanitários, por meio da criação de um mercado assegurado com valores de venda da energia produzida que tornem o mercado de comercialização de biogás viável economicamente<sup>143</sup>, e, por fim, o “Programa de Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos”<sup>144</sup>, que está sendo desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), com foco inicial na reciclagem e nos serviços prestados pelos catadores de materiais recicláveis, objetivando o desenvolvimento de

---

<sup>140</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional sobre Mudança do Clima. Versão para Consulta Pública. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/83\\_26092008095928.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/83_26092008095928.pdf)>. Acesso em 23 nov. 2010.

<sup>141</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Aproveitamento Energético do Biogás de Aterro Sanitário. Ações e Metas, op. cit.

<sup>142</sup> Id. Ibid.

<sup>143</sup> Id. Ibid.

<sup>144</sup> Cf. BRASIL. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*, op. cit. Mais considerações a respeito deste Programa no Item 3.3.

metodologia para a valoração desses serviços, para fins de formulação de políticas públicas específicas para o setor<sup>145</sup>.

Ressalte-se, ainda, que, visando contribuir para a formalização do setor da reciclagem, através do incentivo à associação de catadores de materiais recicláveis, a lei que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico<sup>146</sup>, através de seu artigo 57, modifica a Lei de Licitações e Contratos<sup>147</sup>, prevendo dispensa de licitação

na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública.<sup>148</sup>

Em linhas gerais, o setor da reciclagem no Brasil apresenta determinadas características, dentre as quais se destacam: (i) a falta de conscientização de grande parte da população e de infra-estrutura por parte dos entes públicos para a realização de abrangente coleta de resíduos, efetivamente seletiva; transporte;

<sup>145</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Reciclagem e Reaproveitamento. O papel dos catadores de materiais recicláveis. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=125&idConteudo=8046>>. Acesso em: 23 nov. 2010.

<sup>146</sup> BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>147</sup> BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>148</sup> Redação dada ao inciso XXVII do *caput* do artigo 24 da Lei nº 8.666/93.

Não obstante a relevância da formalização do setor através da criação de associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, não se pode deixar de ressaltar que também são responsáveis pela comercialização destes materiais diversos comerciantes formais, que, no desenvolvimento de suas atividades, geram empregos diretos e receitas na forma de impostos, os quais, no entanto, acabam ficando em desvantagem no mercado em relação às cooperativas de catadores, uma vez que estas contam com linhas de financiamento a fundo perdido e ajuda de custo para a compra de equipamentos junto ao Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) e à Petrobrás; subsídios provenientes das Prefeituras para pagamento de aluguel, luz, água, combustível, dentre outros; doações de materiais pós-consumo por parte da iniciativa privada; financiamentos privados sem juros, por exemplo, junto ao Banco Real, à Suzano e a Organizações não Governamentais, além de benefícios fiscais específicos. (REVISTA RECICLAGEM MODERNA, Ed. 15, Ano IV, março/abril/2009)

separação e limpeza dos materiais recicláveis<sup>149</sup> – o que, embora seja indispensável para a reciclagem dos mesmos, representa um custo com o qual, nem a população, nem os entes públicos, nem os recicladores querem arcar -; (ii) a informalidade dos catadores de materiais recicláveis, que, geralmente, trabalham em condições subumanas e se sujeitam aos preços praticados no mercado, sem qualquer proteção estatal; (iii) a constante oscilação dos preços dos materiais recicláveis, inclusive em razão do mercado externo, ante a falta de regulação e de fiscalização no setor; (iv) em algumas situações, a desvantagem econômica na concorrência com matérias-primas virgens, devido ao seu baixo custo.

Além da já mencionada *troca ecoeconômica desigual*, responsável pelo reduzido custo das matérias-primas virgens, o modelo de desenvolvimento adotado no país, por diversas vezes, favorece a produção a partir das mesmas, em detrimento da produção a partir de materiais recicláveis. Cite-se, a título exemplificativo, que a legislação tributária prevê vedação à utilização do crédito da Contribuição ao Programa de Integração Social (PIS) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) referente à aquisição de materiais recicláveis<sup>150</sup>, ao passo que referidas Contribuições incidem integralmente a partir da industrialização e saída do produto final reciclado, o que torna, neste caso específico, mais interessante para o industrial utilizar matéria-prima virgem em seu processo produtivo, cuja aquisição lhe dará direito ao crédito dos tributos em questão<sup>151</sup>.

---

<sup>149</sup> Segundo o artigo 7º da Lei nº 11.445/07, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas atividades de coleta, transbordo, transporte e triagem para fins de reciclagem dos resíduos domésticos e originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas. A lei prevê, ainda, que “não constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, bem como as ações e serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador” (artigo 5º) e que “o lixo originário de atividades comerciais, industriais e de serviços cuja responsabilidade pelo manejo não seja atribuída ao gerador pode, por decisão do poder público, ser considerado resíduo sólido urbano” (artigo 6º).

<sup>150</sup> BRASIL. Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010. Cf. artigo 47.

<sup>151</sup> A Lei nº 11.196/05 beneficiou apenas os vendedores de materiais recicláveis não optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES) que efetuem vendas para pessoas jurídicas que apurem o Imposto de Renda (IR) com base no lucro real, já que prevê, no artigo 48, a suspensão da incidência do PIS e da COFINS sobre as



Ademais, a indústria da reciclagem no Brasil, inserida no contexto capitalista, se pauta mais no lucro que na variável ambiental, valorizando a quantidade de resíduos coletados, desde que a ela sejam interessantes economicamente, e não o efetivo aproveitamento de materiais com potencial para a reciclagem. A opção pela reciclagem de determinado material não está atrelada ao fato de que o mesmo é mais poluente e/ou de difícil decomposição na natureza, nem, tampouco, ao fato de o mesmo ser coletado em maior quantidade, e sim ao lucro que a atividade pode gerar.

Nesse sentido, preceitua Maurício Waldman:

Mesmo que a *performance* da atividade recicladora detenha sinonímia com a “defesa da natureza”, trata-se de iniciativa fortemente pautada pela viabilidade econômica, que determina seus fluxos e progressos.<sup>152</sup>

Ora, como já afirmado, o alumínio é o resíduo mais reciclado no Brasil, não obstante o fato de o plástico ser um dos resíduos que mais polui<sup>153</sup>. Aparentemente de

---

referidas vendas. Todavia, os compradores arcam com o ônus, pois não podem se creditar das Contribuições, de modo que não há uma efetiva redução da carga tributária. Assim, a lei não concede verdadeiro benefício fiscal para o setor, além de ferir a isonomia com relação a vendedores optantes pelo SIMPLES e compradores que apurem o IR com base no lucro presumido.

Acerca do tema, cf. ÁVILA, Humberto. Contribuições sobre o faturamento. Vedação do direito ao crédito na aquisição de insumos recicláveis. Exame da violação aos princípios da igualdade, da liberdade de profissão, da defesa do meio ambiente, da livre concorrência e da não-cumulatividade. *Revista Dialética de Direito Tributário*, n. 170. São Paulo: Oliveira Rocha, 2009.

<sup>152</sup> WALDMAN, op. cit., p. 189.

<sup>153</sup> As características físicas do plástico lhe asseguram “perdurabilidade incontestável”. Este resíduo - cuja expansão foi a mais implacável de todas, já que associado com o consumismo das últimas décadas - corresponde a cerca de 70% da poluição marinha por resíduos sólidos. (Id. Ibid., p. 57-61; 118)

No estudo do IPEA sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos constatou-se que o benefício potencial para a sociedade brasileira, em termos ambientais e econômicos, da reciclagem do plástico é cerca de doze vezes maior que o benefício potencial da reciclagem do alumínio (entenda-se por benefício potencial aquele que seria gerado caso todo o resíduo reciclável que atualmente é disposto em aterros e lixões fosse encaminhado para a reciclagem). (BRASIL. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*, op. cit., p. 26)

papel/papelão continuam sendo os tipos de materiais recicláveis mais coletados, em peso, por sistemas municipais de coleta seletiva (39,9%), seguidos dos plásticos em geral (19,5%), vidros (11,9%), metais (6,8%) e embalagens longa vida (1,9%), correspondendo o alumínio a apenas 0,9%<sup>154</sup>. Ademais, a reciclagem de plástico PET emite 98% menos dióxido de carbono e 99% menos metano em comparação com a produção a partir da matéria-prima virgem, enquanto a reciclagem do alumínio emite 80% menos dióxido de carbono e 70% menos metano<sup>155</sup>. Ocorre que o preço médio do alumínio é quatro a cinco vezes superior ao preço médio do plástico PET, e cerca de dez vezes superior ao do papel branco<sup>156</sup>, o que explica os altos índices de reciclagem do alumínio.

Como consta dos “Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2010”, elaborados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),

Dentre os materiais reciclados, destaca-se o alumínio, com índice de reciclagem acima de 90%. Este é um valor muito elevado, mesmo quando comparado aos valores internacionais. Isto se deve ao alto valor de mercado da sucata de alumínio, associado ao elevado gasto de energia necessário para a produção de alumínio metálico. [...] No caso do Brasil, os altos níveis de reciclagem estão mais associados ao valor das matérias-primas e aos altos níveis de pobreza e desemprego do que à educação e à conscientização ambiental. É por conta disto que o papel, o vidro, a resina PET, as latas de aço, e as embalagens cartonadas, de mais baixo valor de mercado, apresentam índices de reciclagem bem menores que as latas de alumínio. A queda no preço de algumas matérias-primas e a recuperação do nível de emprego ajudam a explicar a estabilização nos índices de reciclagem de alguns materiais nos últimos anos. Para as embalagens longa vida, a necessidade de separar os materiais componentes (papel, alumínio e plástico), é outro fator que dificulta a reciclagem.<sup>157</sup> (grifo nosso)

<sup>154</sup> COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM (CEMPRE). *Pesquisa Ciclossoft 2010*. op. cit.

<sup>155</sup> WALDMAN, op. cit., p. 176.

<sup>156</sup> Id. Ibid., p. 192.

<sup>157</sup> BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de Geociências. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Coordenação de Geografia. Estudos e Pesquisas Informação Geográfica nº 7. *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2010*, op. cit.

A associação dos níveis de reciclagem ao valor das matérias-primas corrobora a informação de que o mercado de reciclagem se pauta mais no lucro que na variável ambiental. A associação entre os níveis de reciclagem e os níveis de pobreza e desemprego, por sua vez, decorre do fato de ser crescente o número de cidadãos que, para

O fato é que, com o advento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), renovam-se as expectativas no que tange ao aumento dos índices e à diversificação da reciclagem no Brasil, já que, nos termos da lei, o Poder Público, o setor empresarial e a coletividade são conjuntamente responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos em geral<sup>158</sup>.

Pode-se afirmar que a reciclagem é tratada como um dos pilares do gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos, e, a tributação, como um dos instrumentos econômicos dos quais o Poder Público pode se valer para atender as suas diretrizes. Assim, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), na esteira do artigo 170, inciso VI da Constituição Federal, confere embasamento legal para a criação de *incentivos fiscais* - dentre outros instrumentos - que aumentem a *comercialidade* dos materiais recicláveis e reciclados, tal como se propõe no presente trabalho, cabendo aos entes públicos promover as alterações legislativas pertinentes, no âmbito de sua competência tributária, respeitadas as limitações constitucionais e legais.

### 2.3 Tributação a serviço do desenvolvimento sustentável e o papel do Estado

Ao tratar do papel do Estado, na imposição de limites ao Poder Econômico para o alcance do desenvolvimento sustentável, a primeira questão que se coloca é se existe a possibilidade de se atingir um desenvolvimento considerado sustentável, com suas dimensões básicas de equidade intrageracional e intergeracional sob os aspectos econômico, social e ambiental, no contexto capitalista.

---

garantir a sobrevivência, tornam-se catadores de materiais recicláveis, a exemplo dos catadores de latinhas de alumínio.

<sup>158</sup> A previsão legal da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos constitui evidente avanço para a sociedade brasileira, que, até o ano de 2010, não possuía uma política de gestão de resíduos sólidos de âmbito nacional. No entanto, pode-se questionar a eficácia, na prática, das regras recentemente instituídas através da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), ante a falta de previsão de penalidades específicas para o caso de descumprimento de suas disposições.

No que tange aos aspectos econômico e ambiental, a dinâmica que envolve produção, mercado e meio ambiente constitui um único processo, de modo que se poderia imaginar a inexistência de conflito entre economia e ecologia. No entanto, sob o prisma do capitalismo, há uma contradição fundamental, apontada pela vertente *ecomarxista*<sup>159</sup>: a chamada *segunda contradição fundamental do capitalismo*, cuja causa básica seria a apropriação autodestrutiva do meio ambiente pelo sistema – o capital explora e degrada o meio ambiente até defrontar-se com limites físicos por ele mesmo criados<sup>160</sup>.

A natureza (como fonte de matérias-primas e receptora de rejeitos), assim como o trabalho humano, configura custo inerente ao processo produtivo capitalista, mas por ele não assumido<sup>161</sup>, ou, melhor dizendo, não assumido suficientemente. Isso ocorre porque a não valorização econômica da natureza, tal como a do trabalho, é uma forma de garantir maior taxa de lucro.

Como afirmam Paul Hawken, Amory Lovins e L. Hunter Lovins,

O que se pode designar como “capitalismo industrial” não se ajusta cabalmente aos seus próprios princípios de contabilidade. Ele liquida seu capital e chama isso de renda. Descuida de atribuir qualquer valor ao mais importante capital que emprega: os recursos naturais e os sistemas vivos, assim como aos sistemas sociais e culturais que são a base do capital humano. [...] Pode-se dizer que o capitalismo industrial está liquidando, sem valorizá-los, *tanto* o capital natural *quanto* o humano – perseguindo ganhos econômicos a curto prazo de um modo que destrói a perspectiva e o propósito humanos a longo prazo<sup>162</sup>.

No campo ambiental, as chamadas *externalidades negativas* são os custos de deterioração da natureza resultantes do processo produtivo que são

<sup>159</sup> De acordo com Gilberto Montibeller Filho, “Chama-se *ecomarxista* a vertente que entende ser necessário reconceituar categorias analíticas do marxismo de modo a compreender a questão ambiental, posta ao capitalismo na atualidade”. (MONTIBELLER FILHO, op. cit. p. 197)

<sup>160</sup> Id. Ibid., p. 203.

<sup>161</sup> Id. Ibid., p. 191.

John Bellamy Foster defende que “desde o princípio, a noção de Marx da alienação do trabalho humano esteve conectada a uma compreensão da alienação dos seres humanos em relação à natureza”. (FOSTER, John Bellamy. *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*. Tradução de Maria Teresa Machado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 23)

<sup>162</sup> HAWKEN; LOVINS; LOVINS, op. cit., p. 5; 269.

desconsiderados pelo capitalismo industrial, e, portanto, suportados pela coletividade<sup>163</sup>.

O Estado, através da aplicação do *princípio do poluidor-pagador*, deve corrigir esta transferência de custos à sociedade impondo a *internalização* dos mesmos, ou seja, impondo que o causador da poluição arque com os custos necessários à diminuição, eliminação ou neutralização do dano<sup>164</sup>.

Considerando-se que o poluidor pode vir a transferir estes custos para o preço do seu produto final, asseverou Cristiane Derani que

as leis que dispõem sobre a internalização dos custos ambientais concentram-se geralmente até o limite em que não se sobrecarrega o valor dos custos da produção, evidentemente porque levando a aplicação do princípio do poluidor-pagador até os seus limites, chegar-se-ia à paralisação da dinâmica do mercado, por uma elevação de preços impossível de ser absorvida nas relações de troca<sup>165</sup>.

Nesse contexto, pode-se questionar se seria a reciclagem uma forma de neutralizar, ainda que em parte, os impactos ambientais negativos da atividade produtiva, e qual seria o papel da sociedade.

#### Nas palavras de Gilberto Montibeller Filho

---

<sup>163</sup> Sobre economia do meio ambiente, cf. PIGOU, Arthur Cecil. *The Economics of Welfare*. New Brunswick: Transaction Publishers, 2002; COASE, Ronald Harry. *The firm, the market and the law*. Chicago: University of Chicago Press, 1990.

<sup>164</sup> Como será abordado adiante, segundo José Marcos Domingues de Oliveira, o princípio do poluidor-pagador possui um sentido impositivo, de imputação dos custos de defesa ambiental ao poluidor, e um sentido seletivo, de graduação da tributação, de forma a incentivar atividades que contribuem para a preservação ambiental e desestimular atividades a ela nefastas. (OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. Sistema Tributário e Proteção Ambiental no Brasil e no Japão. In: SCHOUERI, Luís Eduardo (Coord.). *Direito Tributário*. Volumes I e II. São Paulo: Quartier Latin, 2003. p. 1172- 1182)

Importante frisar “que a compreensão universal de tal princípio é no sentido de que este não conduza à afirmação de um ‘direito à poluição’, traduzido no pensamento segundo o qual ‘quem paga, pode poluir’ [...]”. (COSTA, Regina Helena. Apontamentos sobre a Tributação Ambiental no Brasil. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 314)

Parte da doutrina denomina *princípio do protetor-recebedor* aquele que orienta o incentivo a atividades que contribuem para a preservação ambiental.

<sup>165</sup> DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. 2. ed. rev. São Paulo: Max Limonad, 2001. p. 163.

Uma postura ecologista implica, através do movimento ambientalista e suas formas de atuação coletiva, buscarmos pressionar o mercado para que passe a considerar, pelo menos em parte – já que o sistema não pode permitir que o seja em seu todo, dado que deles se locupleta -, os custos sociais. Igualmente, lutar pela criação de regulamentos e políticas públicas restritivas de ações dos agentes econômicos que prejudiquem, e estimuladoras das que contribuam na preservação do meio ambiente<sup>166</sup>.

Assim, o Estado, ao lado do setor privado e da coletividade, tem papel fundamental na implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável no contexto capitalista, devendo exercer, dentre outras funções, a de regulador da economia, seja estabelecendo mecanismos e normas de comportamento compulsório para os sujeitos da atividade econômica, seja manipulando os instrumentos de intervenção em consonância e na conformidade das leis que regem o funcionamento dos mercados.

Em contraposição aos princípios que fundamentavam a doutrina do *laissez-faire*, já asseverava John Maynard Keynes

A mais importante *Agenda* do Estado não diz respeito às atividades que os indivíduos particularmente já realizam, mas às funções que estão fora do âmbito individual, àquelas decisões que ninguém adota se o Estado não o faz. [...] sabiamente administrado, o capitalismo provavelmente pode se tornar mais eficiente para atingir objetivos econômicos do que qualquer sistema alternativo conhecido [...]. Nosso problema é o de criar uma organização social tão eficiente quanto possível, sem ofender nossas noções de um modo satisfatório de vida<sup>167</sup>.

Pode-se indagar, ainda, acerca da possibilidade de se atingir um desenvolvimento considerado sustentável no Brasil, onde se verificou um subdesenvolvimento<sup>168</sup> bastante específico, em que, de acordo com Leda Maria

<sup>166</sup> MONTIBELLER FILHO, op. cit., p. 296-297.

<sup>167</sup> KEYNES, John Maynard. O fim do “Laissez-Faire” (reprodução). In: SZMRECSÁNYI, Tamás (Org.). *John Maynard Keynes*. Col. Os Grandes Cientistas Sociais. 2. ed. São Paulo: Ática, 1984. p. 123; 125; 126.

<sup>168</sup> Para Celso Furtado, o subdesenvolvimento não é uma fase que antecede o desenvolvimento, mas sim um quadro que resulta do desenvolvimento tecnológico dependente. (PAULANI, Leda Maria. A utopia da nação: esperança e desalento. In: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; REGO, José Marcio (Org.). *A grande esperança em Celso*

Paulani, mesmo depois da abolição do trabalho escravo e da “atualização” industrial, verificaram-se a perpetuação das desigualdades, a modernização com atraso e o crescimento econômico com ausência ou retrocesso de desenvolvimento social<sup>169</sup>.

A partir da leitura da Constituição Federal de 1988, constata-se a previsão de uma “economia social de mercado”, com o fortalecimento de instituições estatais, a fim de se garantir um mínimo de serviços sociais, que, por sua vez, assegurem o desenvolvimento do mercado. E, para que a economia social de mercado seja condizente com a proteção do meio ambiente, faz-se necessário, além do gerenciamento administrativo da atividade econômica, que a produção normativa seja compatível com a precaução contra danos ecológicos; efetividade ecológica; reversibilidade e flexibilidade; praticabilidade; eficiência econômica; conformidade ao sistema e justiça distributiva para as presentes e futuras gerações<sup>170</sup>.

Conforme assevera Eros Grau, o princípio da Ordem Econômica da defesa do meio ambiente é princípio constitucional impositivo que cumpre dupla-função – instrumento para a realização do fim de assegurar a todos existência digna e objetivo particular a ser alcançado - e assume, também, função de diretriz dotada de caráter constitucional conformador, justificando a reivindicação pela realização de políticas públicas<sup>171</sup>.

No entanto, pode-se afirmar que permanece para o Estado brasileiro, na atualidade, o *desafio furtadiano* de fortalecimento da sociedade civil e planejamento do crescimento econômico, de modo a reduzir as desigualdades regionais e de renda<sup>172</sup>, e, notadamente, considerar a sua riqueza ambiental, seus recursos naturais, base de seu próprio desenvolvimento.

---

*Furtado: ensaios em homenagem aos seus 80 anos.* São Paulo: Editora 34, 2001. p. 152-154)

<sup>169</sup> Id. *Ibid.*, p. 148.

Acerca das peculiaridades do subdesenvolvimento brasileiro, vide também OLIVEIRA, Francisco de. O ornitorrinco. In: *Crítica à razão dualista/O ornitorrinco*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003. p. 121-150.

<sup>170</sup> DERANI. *Direito Ambiental Econômico*, op. cit., p. 246-247.

<sup>171</sup> GRAU, op. cit., p. 219-220.

<sup>172</sup> Cf. PAULANI, op. cit., p. 139-156.

Nessa toada, o presente trabalho propõe que se atente para o Direito como instrumento de transformação, abarcando a utilização da tributação, não só como fonte de arrecadação, mas, também, como instrumento de política pública de natureza ambiental.

Como afirma Regina Helena Costa, a utilização de tributos com feição ambiental é vantajosa, vez que

estimulam o comportamento individual que se direciona a uma postura ambientalmente correta, justamente porque estão interferindo no bolso do contribuinte, que prefere adotar comportamentos menos agressivos ao meio ambiente. Por outro lado, a implantação de um sistema de tributos ambientais não exige infra-estrutura e fiscalização do aparelhamento administrativo tão custosas quanto as necessárias para se realizar toda a atividade de polícia administrativa nesse âmbito.<sup>173</sup>

Vale lembrar que o Estado Social se assenta na cooperação entre Estado e economia, e, ao mesmo tempo, reclama um comportamento social do indivíduo frente à comunidade<sup>174</sup>. No que tange aos deveres de defesa e preservação do meio ambiente, a Constituição expressamente os direciona, não só ao Poder Público, mas também à coletividade<sup>175</sup>. O problema da internalização dos custos sociais requer um envolvimento dos diversos setores da sociedade, não podendo ficar adstrito apenas a decisões administrativas<sup>176</sup>.

A degradação do meio ambiente pode chegar a impedir o gozo de direitos já reconhecidos, como o direito à saúde e a própria vida. Ante a crise ambiental que assola o planeta, e considerando-se a dificuldade de governar apenas com leis proibitivas devido ao alto custo da fiscalização e à ineficácia das sanções pecuniárias em muitas situações, surge a necessidade de se utilizar a tributação - dentre outros instrumentos - para a promoção da proteção ambiental e do

<sup>173</sup> COSTA, Regina Helena, op. cit., p. 323.

<sup>174</sup> DERANI. *Direito Ambiental Econômico*, op. cit., p. 265.

<sup>175</sup> Trata-se de manifestação, no texto constitucional, do *princípio da cooperação*. O princípio da cooperação, de acordo com Derani “informa uma atuação conjunta do Estado e sociedade, na escolha de prioridades e nos processos decisórios. Ele está na base dos instrumentos normativos criados com objetivos de aumento da informação e de ampliação de participação nos processos de decisões da política ambiental, bem como de estabilidade no relacionamento entre liberdade individual e necessidade social”. (Id. Ibid., p. 161)

<sup>176</sup> Id. Ibid., p. 115.



desenvolvimento sustentável, com a cautela de não se ferir as limitações constitucionais e legais ao poder de tributar e de não se incitar guerra fiscal entre os entes federados.

Os tributos ambientais - que podem ser tanto tributos ordinários adaptados de modo a servir à proteção ambiental, quanto tributos novos - podem ter função *fiscal*, ou seja, arrecadatória, correspondente ao *sentido impositivo* do princípio do poluidor-pagador, de imputação dos custos de defesa ambiental ao poluidor; ou função *extrafiscal*, ou seja, regulatória da atividade econômica, correspondente ao *sentido seletivo* do referido princípio, de graduação da tributação, de forma a incentivar atividades que contribuem para a preservação ambiental e desestimular atividades a ela nefastas<sup>177</sup>.

O Estado, servindo-se da tributação ambiental, pode tanto promover a internalização das externalidades negativas, fazendo com que aumente o preço de produtos e mercadorias que causam degradação ambiental, reduzindo, conseqüentemente, a sua demanda, quanto incentivar a geração de *externalidades positivas*<sup>178</sup>, concedendo vantagens econômicas que incrementem os ganhos daqueles que as provocam.

Jorge Henrique de Oliveira Souza defende que o princípio do poluidor-pagador deve ter por escopo a desoneração das atividades que respeitem o meio ambiente e não o agravamento para atividades que atingem o meio ambiente, primeiramente, porque alguns bens, como os combustíveis e a energia, são de consumo necessário, de modo que o aumento da carga tributária teria reflexo exclusivamente arrecadatório, não implicando, necessariamente, a redução do consumo; em segundo lugar, porque, nos mercados concentrados, em fase de desenvolvimento ou em que a competição ainda é incipiente, o valor do tributo será integralmente repassado para os consumidores, assumindo, mais uma vez, caráter meramente arrecadatório. Nesse contexto, o autor defende a desoneração tributária

---

<sup>177</sup> OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. Sistema Tributário e Proteção Ambiental no Brasil e no Japão, op. cit., p. 1172- 1182.

<sup>178</sup> Entende-se por *externalidades positivas* os ganhos da atividade privada que são fruídos pela coletividade, no lugar daquele que os gerou.

da atividade de reciclagem ante os benefícios que a mesma proporciona ao meio ambiente e à inclusão social<sup>179</sup>.

Paul Hawken, Amory Lovins e L. Hunter Lovins, por sua vez, propõem o afastamento dos tributos que incidem sobre o trabalho e a renda, com a canalização dos mesmos para a poluição, o lixo, os combustíveis à base de carbono e a exploração dos recursos naturais - coisas que, segundo os autores, são, atualmente, subsidiadas – visando ao desenvolvimento de “um ciclo positivo, que gera cada vez mais demanda de trabalho ao mesmo tempo que reduz a de recursos”<sup>180</sup>. Tal medida ainda acabaria por diminuir a necessidade de impostos, pois reduziria muitos dos problemas ambientais e sociais a que se destinam os orçamentos do governo.<sup>181</sup>

Afirmam os autores:

Muitos economistas diriam: os mercados que ditam os custos; tributação é intervencionismo. É verdade, os sistemas tributários são intervencionistas por natureza, porém, a menos que o governo seja abolido, a questão que se coloca para a sociedade é *como* intervir. Uma mudança na tributação procura adequar o preço ao custo. O sistema atual é degradante. As pessoas conhecem o preço de tudo, mas não têm idéia do custo de nada. O preço é o que a pessoa paga. O custo é o que a sociedade paga aqui, acolá, agora e no futuro. [...] todo indivíduo e toda empresa tem condições de “evitar” os impostos mudando de comportamento, de *designs*, de processos e de aquisições<sup>182</sup>.

Como afirma Luís Eduardo Schoueri, o emprego de normas tributárias indutoras de comportamento (através de incentivos e desestímulos)<sup>183</sup> pode se prestar à correção das externalidades negativas, como, também, servir de instrumento para se alcançar objetivos da Ordem Econômica. No entanto, tal

---

<sup>179</sup> SOUZA, Jorge Henrique de Oliveira. *Tributação e Meio Ambiente*. Belo Horizonte, Del Rey, 2009. p. 125-126; 289.

<sup>180</sup> HAWKEN; LOVINS; LOVINS, op. cit., p. 153.

<sup>181</sup> Id. Ibid., p. 153.

<sup>182</sup> Id. Ibid., p. 155;156.

<sup>183</sup> Já dizia Aliomar Baleeiro que “o ordenamento jurídico, a doutrina e a jurisprudência têm reconhecido ao legislador tributário a faculdade de *estimular* ou *desestimular* comportamentos de acordo com os interesses prevalentes da coletividade, por meio de uma tributação progressiva ou regressiva, ou da concessão de benefícios e incentivos fiscais”. (BALEEIRO, Aliomar. *Limitações Constitucionais ao Poder de Tributar*. 7. ed. rev. e compl. à luz da Constituição de 1988 até a Emenda Constitucional nº 10/1996. Rio de Janeiro: Forense, 1999. p. 576-577, grifo nosso)

intervenção na área ambiental implica a necessidade de se enfrentar problemas específicos, tais como a irreversibilidade de certas situações (por exemplo, o desaparecimento de uma espécie), o caráter global, mundial e dinâmico da questão e as dificuldades para a valoração dos custos e benefícios futuros de uma medida ambiental<sup>184</sup>.

Ademais, deve-se ressaltar que o emprego de normas tributárias indutoras, como instrumento de intervenção sobre o meio ambiente, submete-se aos princípios da Ordem Econômica - soberania nacional; propriedade privada; função social da propriedade; livre concorrência; defesa do consumidor; defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; redução das desigualdades regionais e sociais; busca do pleno emprego; tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no país<sup>185</sup> - bem como aos limites constitucionais ao poder de tributar, dentre estes últimos, os princípios da legalidade<sup>186</sup>, da igualdade e da proibição do efeito de confisco<sup>187</sup>, além da competência tributária<sup>188</sup>.

---

<sup>184</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. Normas Tributárias Indutoras em Matéria Ambiental, op. cit., p. 239.

<sup>185</sup> Cf. artigo 170 da Constituição Federal de 1988.

<sup>186</sup> No que tange à concessão e cancelamento de isenções e outros benefícios fiscais, ambos dependem de lei própria, pois, nas palavras de Baleeiro, “apenas o legislador pode avaliar os superiores interesses da coletividade que venham a legitimar a isenção ou a sua revogação”. O autor ressalta que os benefícios atinentes ao ICMS dependem, também, de prévio convênio firmado entre os Estados, a fim de se evitar prejuízos e conflitos de interesses econômicos. (BALEIRO, op. cit., p. 100)

<sup>187</sup> De acordo com Baleeiro, o princípio da capacidade contributiva, previsto no parágrafo 1º do artigo 145 da Constituição Federal de 1988, “obriga à pessoalidade e à proporcionalidade na graduação, vinculando-se à igualdade tributária”. Segundo o autor, esse princípio, “embora também assentado na capacidade econômica, é relativo e impõe que, comparativamente, a lei faça justiça tributária, vale dizer, crie deveres tributários iguais para todos, mais leves para os economicamente mais fracos e mais pesados para aqueles de maior capacidade contributiva. Já o princípio que veda utilizar o tributo com efeito de confisco é absoluto e amplo, não suportando comparação. Resguarda o direito de propriedade, em sentido lato, mas não assegura a igualdade. [...] A relação necessária entre vedação de efeitos confiscatórios e capacidade contributiva encontra-se em que os tributos não podem exceder à força econômica do contribuinte”. (Id. Ibid., p. 538; 574)

Tendo em vista a impossibilidade de se graduar tributos indiretos de acordo com a capacidade econômica dos contribuintes de fato, o artigo 145, parágrafo 1º da Constituição fala em pessoalidade “sempre que possível”. Para Baleeiro, a Constituição estabelece, “em substituição”, o princípio da seletividade para o IPI e o ICMS, não havendo empecilho à elevação da carga tributária que recai, por exemplo, sobre os produtos e serviços

Há, na Constituição Federal, seção que trata das “Limitações do Poder de Tributar”<sup>189</sup>, constituída pelos artigos 150 e seguintes. No entanto, há princípios tributários previstos em outros artigos da Constituição, tal como o princípio da capacidade contributiva, constante do parágrafo 1º do artigo 145, além de princípios implícitos, que decorrem da interpretação de direitos, garantias e deveres previstos constitucionalmente.

Celso Ribeiro Bastos assevera que, dentre as limitações do poder de tributar previstas nos artigos 150 e seguintes da Constituição Federal de 1988, encontram-se princípios constitucionais tributários e limitações propriamente ditas. Afirma o autor:

De um prisma muito amplo, os referidos princípios também constituem limitações ao poder tributante. No entanto, têm eles algumas marcas que os distinguem das vedações propriamente ditas. Os princípios têm um caráter genérico, amplo, que se volta mais a fixar parâmetros para a instituição e cobrança dos demais tributos. Não inviabilizam de maneira absoluta a atividade tributária. Definem, na verdade, circunstâncias e critérios que a podem tornar inconstitucional. Já as vedações consagram autênticas imunidades, o que significa dizer que subtraem atos, pessoas ou coisas à força tributante do Estado.<sup>190</sup>

---

supérfluos, desde que a lei isente ou tribute modicamente os gêneros de primeira necessidade. (Id. *Ibid.*, p. 556)

Celso Ribeiro Bastos, por seu turno, afirma que uma tributação pode ser confiscatória sob dois aspectos - um considerando-se exclusivamente a operação tributária em questão, outro, considerando-se a significação da cobrança daquele tributo diante da situação patrimonial do contribuinte. (BASTOS, Celso Ribeiro. *Curso de Direito Financeiro e de Direito Tributário*. São Paulo: Saraiva, 1991. p. 134)

<sup>188</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. Normas Tributárias Indutoras em Matéria Ambiental, op. cit., p. 244-252.

“Se tomada a expressão competência no sentido específico e exclusivo de atribuição do poder de criar e disciplinar tributos, dentro dos limites constitucionalmente postos, a norma de competência resulta de uma subtração, logicamente feita: norma de competência = atribuição de poder tributário – imunidades (ou supressões parciais de poder tributário)”. (BALEIRO, op. cit., p. 14-15)

<sup>189</sup> Seção II do Capítulo I (Do Sistema Tributário Nacional) do Título VI (Da Tributação e Do Orçamento).

<sup>190</sup> BASTOS, op. cit., p. 129.

Deve ser mencionado, ainda, que a Lei de Responsabilidade Fiscal<sup>191</sup>, em seu artigo 14, a fim de coibir a multiplicação, sem critério, de incentivos ou benefícios de natureza tributária, tais como anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção em caráter não geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo que implique redução discriminada de tributos ou contribuições, e outros benefícios que correspondam a tratamento diferenciado, estabelece exigências no que tange à renúncia de receita decorrente da concessão ou ampliação dos mesmos.

De acordo com o referido artigo,

Art. 14. A concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na lei de diretrizes orçamentárias e a pelo menos uma das seguintes condições:

I - demonstração pelo proponente de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária, na forma do art. 12, e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias;

II - estar acompanhada de medidas de compensação, no período mencionado no *caput*, por meio do aumento de receita, proveniente da elevação de alíquotas, ampliação da base de cálculo, majoração ou criação de tributo ou contribuição.

[...]

§ 2º Se o ato de concessão ou ampliação do incentivo ou benefício de que trata o *caput* deste artigo decorrer da condição contida no inciso II, o benefício só entrará em vigor quando implementadas as medidas referidas no mencionado inciso.<sup>192</sup>

---

<sup>191</sup> BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>192</sup> Ressalte-se que, conforme o parágrafo 3º do referido artigo, as exigências nele previstas não se aplicam às alterações das alíquotas dos impostos de importação de produtos estrangeiros; de exportação, para o exterior, de produtos nacionais ou nacionalizados; de produtos industrializados e de operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários, quando procedidas pelo Poder Executivo, nem ao cancelamento de débito cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

Cumpra fazer menção ao posicionamento de Roque Antonio Carrazza, no sentido de que o disposto no artigo 14 da Lei Complementar nº 101/00 não se aplica aos Estados, Distrito Federal e Municípios, tendo em vista o princípio federativo. Segundo o autor, são estabelecidas nesse diploma legal apenas normas gerais de finanças públicas, cabendo aos entes deliberar acerca do “modus” de tributar, por meio de suas próprias leis. Ademais, para ele, referido artigo não alcança os convênios pelos quais se concedem incentivos ou benefícios fiscais atinentes ao ICMS, pois estes decorrem da conjugação de vontades de todas as unidades federativas interessadas, ou, ainda, da *ordem jurídica global*. Argumenta o autor que, acima da Lei de Responsabilidade Fiscal, está o artigo 155, parágrafo 2º, inciso

São exemplos do emprego de normas tributárias indutoras em matéria ambiental a tributação da exploração dos recursos naturais, no sentido de desincentivá-la, podendo favorecer a reciclagem; a tributação do ciclo produtivo, visando incentivar o emprego de tecnologias menos contaminadoras; a tributação diferenciada dos processos de transformação de matérias-primas em mercadorias, conforme sua idoneidade para contaminar as reservas de onde se obtém as primeiras; a tributação da produção e do comércio de bens cujo uso provoca danos ambientais e a tributação de produtos cuja eliminação pode gerar a degradação do meio ambiente<sup>193</sup>.

É patente a necessidade de se instituir no Brasil - observadas as suas peculiaridades - a já mencionada “Reforma Tributária Ambiental”, conforme se argumentou na justificativa apresentada para a Proposta de Emenda à Constituição nº 353/09, originada na Câmara dos Deputados e atualmente em tramitação, devendo a preocupação abranger, não apenas a redução da emissão de gases que provocam o efeito estufa, mas, também, “a preservação da biodiversidade, a proteção dos recursos hídricos contra emissões poluentes e a *reciclagem de insumos metálicos e plásticos*”<sup>194</sup> (grifo nosso).

Reitere-se que referida Proposta de Emenda traz diversas possibilidades de utilização de instrumentos tributários para a preservação do meio ambiente - introdução da *extrafiscalidade socioambiental* em impostos e contribuições; criação de imunidades tributárias em favor de bens e serviços ambientalmente interessantes e repartição de receitas tributárias em razão de critérios ambientais -, mas, por outro lado, são utilizados conceitos vagos, por exemplo, a expressão “em função da *responsabilidade socioambiental* das atividades” para a definição de alíquotas, de

---

XII, g da Constituição, que estabelece que os Estados e o Distrito Federal deliberarão entre si para conceder “isenções, incentivos e benefícios fiscais” em matéria de ICMS, não tendo os impactos orçamentários financeiros destas medidas nas unidades federadas individualmente consideradas “o condão de sobrepujar o interesse nacional que leva à celebração dos convênios-ICMS”. (CARRAZZA, Roque Antonio. *ICMS*. 13. ed. rev. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2009. p. 520-528)

<sup>193</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. Normas Tributárias Indutoras em Matéria Ambiental, op. cit., p. 252-253.

<sup>194</sup> BRASIL. Câmara dos Deputados. PEC-353/2009. Justificação. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/647044.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2010. p. 5.

modo que, para que se verificasse a aplicabilidade prática das alterações constitucionais propostas, far-se-iam necessárias normas infraconstitucionais que estabelecessem o conteúdo e o alcance desses conceitos.

No entanto, a aprovação da Proposta de Emenda à Constituição nº 353/09 consistiria na adoção “de um primeiro passo que aponte as diretrizes gerais que deverão guiar a modificação lenta e gradual da legislação tributária complementar e ordinária”<sup>195</sup> em prol do meio ambiente.

---

<sup>195</sup> BRASIL. Câmara dos Deputados. PEC-353/2009. Justificação, op. cit., p. 6.

### 3 IMPOSTOS INDIRETOS, MATERIAIS RECICLÁVEIS E RECICLADOS

Como já ressaltado, a reciclagem é onerada por alguns tributos, não obstante sua relevância para a defesa do meio ambiente. São objeto do presente estudo a incidência dos impostos indiretos, quais sejam, o IPI, de competência federal; o ICMS, de competência estadual, e o ISS, de competência municipal<sup>196</sup>.

Considerando-se que os tributos podem assumir, além de sua função arrecadatória, também função extrafiscal, de indução de comportamentos, faz-se imperiosa a análise da possibilidade de fomento da atividade de reciclagem a partir de incentivos fiscais no que tange aos impostos indiretos, que aumentem a *comercialidade* dos *quase-resíduos* tecnicamente recicláveis e dos materiais reciclados.

#### 3.1 Tributação federal e impacto no setor industrial: o caso do IPI

O IPI, que incide sobre produtos industrializados nacionais e estrangeiros, de acordo com as especificações constantes da Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (TIPI)<sup>197</sup>, é imposto de competência da União, podendo o Poder Executivo alterar suas alíquotas, nas condições e limites estabelecidos em lei<sup>198</sup>.

---

<sup>196</sup> O presente trabalho trata da tributação normal pelos impostos indiretos, não abrangendo, a análise, o detalhamento da tributação pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, denominado “Simples Nacional” (SIMPLES), o qual foi instituído pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp123.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010)

<sup>197</sup> Cf. artigo 2º do Regulamento do IPI (RIPI/2010), aprovado pelo Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010 (BRASIL. Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7212.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7212.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010)

<sup>198</sup> Artigo 153, parágrafo 1º da Constituição Federal de 1988.



O abrandamento do princípio da legalidade no caso do IPI leva em conta as flutuações da política econômica interna e externa, permitindo que o Presidente da República aumente ou reduza as suas alíquotas como uma forma de regular ou equilibrar o mercado. O IPI é exceção, também, ao princípio da anterioridade<sup>199</sup>, podendo ser cobrado no mesmo exercício financeiro em que for publicada a lei que determinar o seu aumento.

A Constituição Federal determina que o IPI “será seletivo, em função da essencialidade do produto”, e “não-cumulativo, compensando-se o que for devido em cada operação com o montante cobrado nas anteriores”. Determina, ainda, a Constituição a não incidência do imposto sobre produtos industrializados destinados ao exterior, e a redução do seu impacto sobre a aquisição de bens de capital por contribuinte do imposto, na forma da lei<sup>200</sup>.

A legislação do IPI considera industrialização, para fins de incidência desse imposto, “qualquer operação que modifique a natureza, o funcionamento, o acabamento, a apresentação ou a finalidade do produto”, tal como a que, “exercida sobre o produto usado ou parte remanescente de produto deteriorado ou inutilizado, renove ou restaure o produto para utilização” - o que se denomina *renovação* ou *recondicionamento* -, sendo irrelevantes para a caracterização como industrialização “o processo utilizado para obtenção do produto e a localização e condições das instalações ou equipamentos empregados”<sup>201</sup>. Todavia, nos termos do artigo 5º, inciso XI do Regulamento do IPI (RIPI/2010), não se considera industrialização

o conserto, a restauração e o recondicionamento de produtos usados, nos casos em que se destinem ao uso da própria empresa executora ou quando essas operações sejam executadas por encomenda de terceiros não estabelecidos com o comércio de tais produtos, bem como o preparo, pelo consertador, restaurador ou recondicionador, de partes ou peças empregadas exclusiva e especificamente naquelas operações.

O conceito de renovação, ou recondicionamento, muito se assemelha ao de reciclagem. A distinção parece residir apenas em que a renovação ou

---

<sup>199</sup> Artigo 150, inciso III, alínea *b* e parágrafo 1º da Constituição Federal de 1988.

<sup>200</sup> Artigo 153, parágrafo 3º da Constituição Federal de 1988.

<sup>201</sup> Artigo 4º, *caput*, inciso V e parágrafo único do RIPI/2010.

recondicionamento dizem respeito a determinado produto que segue sendo ele mesmo, renovado<sup>202</sup>, enquanto a reciclagem pode ser a forma de obtenção de um produto novo.

A análise da legislação do IPI permite-nos concluir que esse imposto incide sobre o produto da atividade de industrialização, que há de ser como tal considerado em razão do mercado. Afinal, o que caracteriza a atividade como industrialização e, portanto, como fato gerador do IPI, é a destinação do produto ao comércio.

Como afirma José Eduardo Soares de Melo,

no IPI, a obrigação tributária decorre da realização de “operações”, no sentido jurídico (ato de transmissão de propriedade ou posse de bem), de um bem anteriormente elaborado (esforço humano que consistiu na sua transformação ou criação de uma nova utilidade). A obrigação consiste num “dar o produto industrializado”, pelo próprio realizador da operação jurídica. Embora este, anteriormente, tenha produzido um bem, consistente em seu esforço pessoal, sua obrigação principal consiste na entrega desse bem, no oferecimento de algo corpóreo, materializado, não por encomenda específica do adquirente.<sup>203</sup>

De fato, constitui fato gerador do IPI “a saída de produto do estabelecimento industrial, ou equiparado a industrial”<sup>204</sup>. Assim, a reciclagem realizada visando à comercialização do produto final, deverá ser tributada pelo IPI.

Já se posicionou o Superior Tribunal de Justiça no sentido de que caracteriza industrialização a reciclagem de papel, a exemplo do julgamento do Recurso Especial 388046/PR, realizado em 14 de fevereiro de 2006:

---

<sup>202</sup> Assim como na renovação ou recondicionamento, nos casos de conserto e restauração, o produto usado segue sendo ele mesmo.

<sup>203</sup> MELO, José Eduardo Soares de. *O Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) na Constituição de 1988*. Coleção Textos de Direito Tributário, v. 17. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1991. p. 124.

O autor prossegue distinguindo o IPI do ICMS, afirmando que este último tributo relaciona-se à obrigação “de dar” um bem, sem que, necessariamente, este decorra de anterior elaboração, gravando todo o ciclo mercantil de operações, enquanto o IPI diz respeito apenas à “operação” realizada pelo próprio elaborador do bem (industrial), na fase de produção. A distinção entre o IPI e o ISS, por sua vez, para o autor, consiste no fato de o ISS relacionar-se não a um “dar”, mas a um “fazer”. (Id. *Ibid.*, p. 124)

<sup>204</sup> Artigo 35, inciso II do RPI/2010.

## TRIBUTÁRIO. IPI. PRODUTO RECICLADO. PAPEL. SUCATA.

1. A fabricação de papelão através da reciclagem de sucata de papel caracteriza industrialização, ensejando o cálculo do IPI na forma do art. 67 do Decreto n. 87.981/82 (RIPI).
2. Recurso especial não-provido.<sup>205</sup>

Acerca do cálculo do imposto, o artigo 194 do RIPI/2010 - na esteira do artigo 67 do Decreto n° 87.981/82<sup>206</sup>, citado no precedente acima transcrito – determina que

o imposto incidente sobre produtos usados, adquiridos de particulares ou não, que sofrerem o processo de industrialização, de que trata o inciso V do art. 4º (renovação ou recondicionamento), será calculado sobre a diferença de preço entre a aquisição e a revenda.<sup>207</sup>

Ainda acerca de produtos usados, o RIPI/2010, em seu artigo 25, inciso III, prevê que o estabelecimento adquirente de produtos usados cuja origem não possa ser comprovada pela falta de marcação, se exigível, de documento fiscal próprio ou do documento a que se refere o artigo 372 é obrigado ao pagamento do imposto como responsável. Já no artigo 372, estabelece que

os estabelecimentos que adquirirem, de particulares, produtos usados, assim compreendidos também os recebidos em troca ou como parte de pagamento de outros, exigirão recibo do vendedor ou transmitente, de que constem o seu nome e endereço, número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas - CPF, do Ministério da Fazenda, o número e nome da repartição expedidora de sua carteira de identidade, bem como a descrição minuciosa e o preço ou valor de cada objeto.

---

<sup>205</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial 388046/PR, Rel. Min. João Otávio de Noronha, Segunda Turma, j. em 14.02.2006, DJ de 21.03.2006. Disponível em: <[http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo\\_visualizacao=null&processo=388046&b=ACOR](http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo_visualizacao=null&processo=388046&b=ACOR)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>206</sup> BRASIL. Decreto n° 87.981, de 23 de dezembro de 1982. Revogado. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/D87981.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D87981.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>207</sup> O artigo 67 do Decreto n° 87.981/82 determinava, em parágrafo único, que o contribuinte poderia optar, mediante declaração nas notas fiscais que emitisse, pelo cálculo do imposto sobre 50% (cinquenta por cento) do valor da revenda, sem abatimento do preço da aquisição e sem direito ao crédito do imposto relativo às matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem utilizados.

As sucatas, aparas, resíduos, fragmentos e semelhantes resultantes do processo industrial constam na TIPI<sup>208</sup>, ora como não-tributados (por exemplo, desperdícios, resíduos e aparas de borracha não endurecida – NCM 4004.00.00; cacos, fragmentos e outros desperdícios e resíduos de vidro, exceto os de vidro óptico – NCM 7001.00.00; desperdícios e resíduos de ferro fundido, ferro ou aço – NCM 72.04; papel ou cartão para reciclar – NCM 47.07), ora beneficiados com alíquota zero (por exemplo, desperdícios, resíduos e aparas de plásticos – NCM 39.15; cacos, fragmentos e outros desperdícios e resíduos de vidro óptico – NCM 7001.00.00), e, em alguns casos, como tributados (por exemplo, desperdícios e resíduos de ferro ou aço em lingotes – NCM 72.04, cuja alíquota aplicável é de 5%; desperdícios e resíduos de borracha endurecida – NCM 4017.00.00, cuja alíquota aplicável é de 15%)<sup>209</sup>, devendo o contribuinte verificar qual o tratamento atribuído em cada caso.

Independentemente de ter ou não alíquota positiva, o RIPI/2010, em seu artigo 255, assegura ao estabelecimento o direito à manutenção do crédito do imposto em virtude da saída desses materiais, que resultem do emprego de matéria-prima, produtos intermediários e material de embalagem, bem como na ocorrência de quebras admitidas no Regulamento.

Dentre as iniciativas em relação à reciclagem e ao IPI, destacam-se a Medida Provisória nº 476, de 23 de dezembro de 2009<sup>210</sup>, que dispôs sobre a concessão de crédito presumido do imposto na aquisição de resíduos sólidos por estabelecimento industrial para utilização como matérias-primas ou produtos intermediários na fabricação de seus produtos; a Proposta de Emenda à Constituição nº 129/07<sup>211</sup>, de

---

<sup>208</sup> BRASIL. Receita Federal. Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (TIPI). Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Aliquotas/DownloadArqTIPI.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>209</sup> Nesse contexto, propõe-se reflexão sobre a possibilidade de se uniformizar a tributação dos materiais recicláveis e reciclados, seja no sentido da não-incidência do imposto, seja no sentido da fixação de alíquota única, visando à isonomia entre os materiais.

<sup>210</sup> BRASIL. Medida Provisória nº 476, de 23 de dezembro de 2009. Sem eficácia. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Mpv/476.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Mpv/476.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>211</sup> BRASIL. Câmara dos Deputados. PEC-129/2007. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=360826](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=360826)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

autoria do Deputado Paulo Teixeira, que estabelece redução na base de cálculo do IPI de produtos que utilizem material reciclado, e o recente Projeto de Lei nº 510/09<sup>212</sup>, de autoria da Senadora Serys Slhessarenko, pelo qual se propõe a redução a zero da alíquota do IPI incidente sobre resíduos recicláveis, bem como sobre bens produzidos por empresas recicladoras em cuja manufatura as matérias-primas representadas por resíduos recicláveis correspondam a pelo menos setenta por cento do custo total das matérias-primas empregadas na produção.

A Medida Provisória nº 476/09, que perdeu sua eficácia ante a não conversão em lei no prazo legal<sup>213</sup>, concedia crédito presumido do IPI na aquisição de resíduos até 31 de dezembro de 2014. Determinava a Medida Provisória que o crédito presumido nela contemplado - o qual seria calculado pelo adquirente mediante a aplicação da alíquota da TIPI a que estivesse sujeito o produto que contivesse resíduos em sua composição sobre percentual de até cinqüenta por cento do valor dos resíduos constantes da nota fiscal de aquisição - seria utilizado exclusivamente na dedução do IPI incidente nas saídas dos produtos que contivessem resíduos em sua composição, não podendo ser aproveitado caso as saídas se dessem com suspensão, isenção ou imunidade.

Ademais, como forma de incentivo à formalização do setor, o crédito presumido somente poderia ser usufruído se os resíduos fossem adquiridos diretamente de cooperativa de catadores que congregasse número mínimo de

---

<sup>212</sup> BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado nº 510, de 2009. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=94086](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=94086) >. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>213</sup> De acordo com os parágrafos 3º e 11 do artigo 62 da Constituição Federal de 1988, as medidas provisórias, se não forem convertidas em lei no prazo de sessenta dias, prorrogável uma vez por igual período, perderão eficácia, desde a edição, devendo o Congresso Nacional disciplinar, por decreto legislativo, as relações jurídicas delas decorrentes; no entanto, não editado referido decreto até sessenta dias após a perda de eficácia, as relações jurídicas constituídas e decorrentes de atos praticados durante sua vigência conservar-se-ão por elas regidas. No caso da Medida Provisória nº 476/2009, houve uma prorrogação, mas não se deu a conversão em lei nos sessenta dias subseqüentes, tendo seu prazo de vigência encerrado em 1º de junho de 2010, conforme Ato do Presidente da Mesa do Congresso Nacional nº 23, de 2010. O Congresso Nacional não editou decreto legislativo, pois, como será afirmado adiante, a medida não chegou a surtir efeitos práticos por falta de regulamentação de alguns de seus dispositivos, de modo que não se constituíram relações jurídicas decorrentes de atos praticados durante sua vigência.

cooperados pessoas físicas, vedada a participação de pessoas jurídicas. Como se asseverou na exposição de motivos,

O processo de organização de catadores em cooperativas tende a potencializar a melhoria das condições de trabalho e da remuneração dos catadores, uma vez que reduz o nível de intermediação entre os agentes envolvidos ao longo da cadeia.<sup>214</sup>

Conforme autoriza a Constituição Federal de 1988, o Presidente da República pode adotar medidas provisórias, com força de lei, em caso de relevância e urgência<sup>215</sup>. Alegou-se que a urgência da medida em comento reside na necessidade de se criarem incentivos para a fabricação de produtos que não prejudiquem o meio ambiente e para a formalização do setor mediante a criação de cooperativas de catadores, com a maior brevidade possível, correspondendo o benefício a uma renúncia de receita estimada em R\$ 107,73 milhões ao ano<sup>216</sup>.

Referida medida não chegou a surtir efeitos práticos já que, para tanto, dependia de regulamentação pelo Poder Executivo, a quem competia definir quais materiais adquiridos como resíduos dariam direito ao crédito presumido, o número mínimo de cooperados vinculados às cooperativas de catadores vendedoras dos resíduos para fins de validação do crédito, e o percentual do valor dos resíduos constantes da nota fiscal de aquisição sobre o qual se aplicaria a alíquota para fins de cálculo do crédito.

Ressalte-se que, embora pouco mais de um ano após a perda de eficácia da medida tenha sido editada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que tem como um de seus instrumentos “o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis”<sup>217</sup>, a possibilidade de concessão de incentivos fiscais a “indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de

---

<sup>214</sup> BRASIL. EM nº 199/2009 – MF. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Exm/EM-199-MF-09-Mpv-476.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Exm/EM-199-MF-09-Mpv-476.htm)>. Acesso em: 26 out 2010.

<sup>215</sup> Artigo 62, *caput* da Constituição Federal de 1988.

<sup>216</sup> Id. *Ibid*.

<sup>217</sup> Artigo 8º, inciso IV da Lei nº 12.305/10.

resíduos sólidos produzidos no território nacional”<sup>218</sup> é nela prevista apenas em termos genéricos<sup>219</sup>.

Por sua vez, a Proposta de Emenda à Constituição nº 129/07, através da qual se pretende acrescentar inciso V ao parágrafo 3º do artigo 153 da Constituição Federal, determinando-se que o IPI “sofrerá uma redução na base de cálculo em índice igual à porcentagem de material reciclado utilizado”, foi apensada à Proposta de Emenda à Constituição nº 31/07<sup>220</sup>, em tramitação, cujo objeto consiste na denominada “Reforma Tributária”. De acordo com a justificativa apresentada, o objetivo do autor daquela Proposta é proporcionar que o setor produtivo nacional passe a dar preferência a matérias-primas provenientes da reciclagem em detrimento de matérias-primas virgens.

Já o Projeto de Lei nº 510/09, que se encontra em tramitação no Congresso Nacional, visa promover, através da redução da carga tributária no emprego de resíduos recicláveis, a criação de emprego e renda no setor da reciclagem, além de reduzir a geração de resíduos e a conseqüente poluição.

Todas essas iniciativas levam em conta o fato de que o IPI, quando recolhido, é incluído no preço do produto industrializado, de modo que quem arca com o seu ônus é o adquirente do produto. Assim, reduzindo a carga tributária representada pelo IPI, as propostas contribuem para o aumento da *comercialidade* dos produtos reciclados ou que contenham em sua composição material reciclável ou reciclado, favorecendo o setor da reciclagem.

São outros exemplos de aplicação da *essencialidade ambiental* no âmbito do IPI as reduções de alíquotas para automóveis movidos exclusivamente a álcool ou a

---

<sup>218</sup> Artigo 44, inciso I da Lei nº 12.305/10.

<sup>219</sup> Cumpre ressaltar que o conteúdo da Medida Provisória nº 476/09 acabou sendo reproduzido na Lei nº 12.375, de 30 de dezembro de 2010. (BRASIL. Lei nº 12.375, de 30 de dezembro de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12375.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12375.htm)>. Acesso em: 04 mar. 2011)

<sup>220</sup> BRASIL. Câmara dos Deputados. PEC-31/2007. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=347421](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=347421)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

álcool e gasolina (*flex fuel*)<sup>221</sup>, e para eletrodomésticos da chamada *linha branca* (por exemplo, fogões de cozinha, refrigeradores e máquinas de lavar que consomem menos energia que os modelos comuns)<sup>222</sup> - reduções estas que, embora tenham como motivação principal aspectos econômicos, podem contribuir para a preservação do meio ambiente<sup>223</sup>.

Nesse contexto, cite-se Eduardo Domingos Bottallo, que afirma que tudo o que estiver relacionado com os propósitos do direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, no campo da produção industrial, deve merecer a aplicação da seletividade<sup>224</sup>. Conclui o autor:

Então, pode-se assentar, como verdadeiro e efetivo imperativo constitucional, que produtos industriais afinados com a proteção do meio ambiente – equipamentos, máquinas, bens de consumo – devem ser tributados minimamente, ou mesmo, não tributados pelo IPI. É o caso, pois, de colocar sob salvaguarda da seletividade os produtos que poderíamos denominar “ecologicamente corretos”, como os fabricados com matérias primas biodegradáveis, os que não ofereçam riscos à camada de ozônio ou que resultem da reciclagem responsável de resíduos industriais, dejetos e semelhantes.<sup>225</sup>

Zelmo Denari, por seu turno, sugere a isenção total ou parcial do IPI e/ou ICMS no que tange à industrialização de produtos recicláveis, dentre os quais cita pneus, vidros, plásticos, aparas de papel e de metal<sup>226</sup>.

Cumpra ressaltar estudo realizado por Ronaldo Seroa da Motta e Daiane Ely Sayago, cujas propostas são uma tentativa de introduzir um elemento de preço

---

<sup>221</sup> Cf. BRASIL. Decreto nº 7.017, de 26 de novembro de 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7017.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7017.htm) >. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>222</sup> Cf. BRASIL. Decreto nº 6.890, de 29 de junho de 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6890.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6890.htm) >. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>223</sup> Não se pode afirmar que, nesses casos, a contribuição para a preservação do meio ambiente é indiscutível, pois, embora os objetivos sejam, respectivamente, a redução da utilização do petróleo e do consumo de energia, os benefícios fiscais implicam o aumento da produção e das vendas dos referidos produtos, o que gera consumo de matérias-primas e energia, poluição atmosférica, dentre outros impactos negativos para o meio ambiente.

<sup>224</sup> Sobre o princípio da seletividade cf. Item 3.2.2.

<sup>225</sup> BOTTALLO, Eduardo Domingos. *Fundamentos do IPI* (Imposto sobre Produtos Industrializados). São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002. p. 63.

<sup>226</sup> DENARI, Zelmo. Função ambiental do tributo. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva. *O tributo: reflexão multidisciplinar sobre sua natureza*. Rio de Janeiro: Forense, 2007. p. 213.



social, via instrumentos fiscais, nas atividades de geração e reaproveitamento de sucatas no Brasil, por exemplo, mediante a alteração das alíquotas dos tributos existentes<sup>227</sup>.

Propõe-se a utilização de *instrumento econômico* com o objetivo de reduzir o uso de material de embalagem, por intermédio de um tributo sobre o uso, e incentivar o seu reaproveitamento, através de subsídio - denominado *sistema depósito-retorno*<sup>228</sup>. A esse respeito, afirmaram os autores

Note que o depósito, ou tributo, sobre a embalagem atua no aumento do preço do produto e, portanto, induz a menor utilização de embalagem para reduzir a oneração do produto. Caso o valor deste depósito seja diferenciado pelo material da embalagem, de acordo, por exemplo, com o seu potencial de dano ao ambiente, haverá um incentivo para que o produtor utilize aquela de depósito menor.

Já o retorno, ou subsídio, valoriza a sucata de embalagem, na medida em que esta tem um preço maior se retornada ao processo produtivo, estimulando, assim, o seu mercado. A demanda por sucata crescerá porque o reciclador agora terá vantagens financeiras para comprar maior quantidade, e isto lhe asseguraria o subsídio. A oferta de sucata também cresce porque o consumidor, catador ou sucateiro percebe que o reciclador obtém este subsídio e, portanto, estará disposto a pagar até o valor deste benefício (deduzindo os custos de transação) para obter esta sucata. O mercado atinge, assim, um novo equilíbrio em níveis superiores de quantidade de sucata reaproveitável.

Isto não quer dizer que toda sucata será reaproveitada. Este novo nível de reaproveitamento dependerá das funções de oferta e demanda, isto é, resultará das decisões dos agentes econômicos envolvidos neste mercado quando compararem o novo preço da sucata com os custos de reaproveitamento (triagem, coleta, transporte e armazenagem). E estes podem variar por quantidade, qualidade, material e local.<sup>229</sup>

Motta e Sayago analisaram a opção do IPI, já que o estudo visava a uma ação federal e de impacto no setor industrial, através da criação de subsídio via

---

<sup>227</sup> MOTTA; SAYAGO, op. cit.

<sup>228</sup> Id. Ibid., p. 17.

Acerca dos aspectos teóricos de instrumentos econômicos na área de resíduos sólidos, os autores ressaltam que “uma combinação de subsídio à reciclagem com um imposto sobre produção e depósito-retorno são teoricamente equivalentes, pois através de ambos se atinge o ótimo social no que se refere à disposição final. A diferença é que com a combinação de imposto e subsídio, os custos administrativos são menores, uma vez que não há a necessidade de armazenamento de material e que se evitam os custos financeiros da devolução”. (Id. Ibid., p. 14)

<sup>229</sup> Id. Ibid., p. 18.

crédito presumido. Ressaltou-se, todavia, a possibilidade de oferecimento do incentivo através do ICMS<sup>230</sup>.

### 3.2 O ICMS e a circulação de materiais recicláveis e reciclados

Os materiais recicláveis, embora sejam oriundos de resíduos resultantes de atividades humanas tais como as domésticas e as industriais, possuem potencial econômico devido à possibilidade de sua reutilização como matéria-prima secundária em determinados processos produtivos, como se analisou previamente.

Assim, os Estados e o Distrito Federal dispensam aos materiais recicláveis tratamento próprio das mercadorias, fazendo incidir sobre eles o ICMS, o que acaba por onerar a atividade de reciclagem, dotada de relevância ambiental, social e econômica na busca do desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, analisa-se o atual regramento fiscal das operações relativas à circulação de materiais recicláveis, com base na legislação do Estado de São Paulo, abordando-se a questão da concessão de crédito presumido do imposto para indústrias que empreguem materiais recicláveis no seu processo produtivo, e a possibilidade de aplicação da seletividade na tributação da circulação dos materiais reciclados, como opções para o fomento da reciclagem.

#### 3.2.1 De resíduos a materiais recicláveis e a tributação pelo ICMS

A matriz constitucional do ICMS está consagrada no art. 155, inciso II, da Constituição Federal de 1988, que dispõe:

Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre:

---

<sup>230</sup> MOTTA; SAYAGO, op. cit., p. 37-40.

[...]

II – operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e prestações se iniciem no exterior;

A Constituição Federal estabelece, ainda, que esse imposto

será não-cumulativo, compensando-se o que for devido em cada operação relativa à circulação de mercadorias ou prestação de serviços com o montante cobrado nas anteriores pelo mesmo ou por outro Estado ou pelo Distrito Federal.<sup>231</sup>

Trata-se, portanto, de imposto plurifásico<sup>232</sup> não-cumulativo, cobrado em cada uma das transações pelas quais a mercadoria passa, sendo que o imposto pago em cada transação é levado em conta nas subseqüentes.

Pelo fato de, na arrecadação do imposto, ser abatido o montante cobrado nas operações anteriores, pode-se dizer que o ICMS é um imposto sobre o valor acrescido<sup>233</sup>, cuja não cumulatividade é obtida através de deduções, pelo método *imposto sobre imposto*<sup>234</sup>, ou seja, o valor acrescido é obtido deduzindo-se do imposto a pagar o imposto que incidiu sobre os bens adquiridos no mesmo período<sup>235</sup>.

Ressalte-se que a Constituição fala em abatimento do montante cobrado nas operações anteriores, sem, contudo, especificar que estas devem dizer respeito à mesma mercadoria. Assim, o cálculo do ICMS a recolher é feito por períodos e resulta da diferença entre a soma dos resultados da aplicação da alíquota à base de cálculo de cada operação realizada no período, e a soma do ICMS relativo às mercadorias entradas no estabelecimento no mesmo período.

---

<sup>231</sup> Artigo 155, parágrafo 2º, inciso I da Constituição Federal de 1988.

<sup>232</sup> Ressalte-se que a Constituição não proíbe que os Estados adotem um imposto monofásico. Na alínea *h* do inciso XII do parágrafo 2º do artigo 155, a própria Constituição determina que cabe à lei complementar definir os combustíveis e lubrificantes sobre os quais o imposto incidirá uma única vez.

<sup>233</sup> COSTA, Alcides Jorge. *ICM na Constituição e na lei complementar*. São Paulo: Resenha Tributária, 1978. p. 62.

<sup>234</sup> Id. *Ibid.*, p. 61.

<sup>235</sup> Id. *Ibid.*, p. 26.

Como afirma Alcides Jorge Costa,

Razões de ordem prática impedem que a real base de cálculo, que é o valor acrescido, seja conhecida a cada momento e em relação a cada fato gerador. O cálculo é feito por períodos e os fatos geradores não deixam de existir se, em certo período, a diferença entre as entradas e as saídas de mercadorias resulta desfavorável ao fisco. Neste caso, os fatos geradores não deixam de produzir seus efeitos em relação ao débito do tributo. O que acontece é que a apuração do débito é diferida para período subsequente.<sup>236</sup>

Cumprе salientar que, nesta sistemática, em que as deduções são feitas pelo método *imposto sobre imposto*, a fixação de alíquota menor ou a concessão de isenção, no curso do ciclo a que está sujeita a mercadoria, não beneficiam o consumidor, uma vez que a diferença é recuperada pelo fisco através da aplicação de alíquota mais elevada nas operações posteriores – o chamado *efeito de recuperação*. Por outro lado, a concessão de isenção na venda de determinada mercadoria a consumidor produz o chamado *ônus oculto*, caso o tributo referente às fases anteriores não seja devolvido ou creditado àquele legalmente obrigado ao pagamento do tributo, para compensação com débitos do imposto oriundos de outras vendas<sup>237</sup>.

Nessa toada, é possível afirmar que a não cumulatividade do ICMS não é absoluta. Conforme afirma Costa, as

isenções, exceto as que atuam no início do ciclo da produção ou na venda a consumidor, podem ocasionar a perda dos créditos referentes às fases anteriores. Esta perda, conjugada com o já mencionado efeito de recuperação, resulta em uma cumulatividade da carga tributária.<sup>238</sup>

Segundo a disposição constitucional, o ICMS incide sobre “operações relativas à circulação de mercadorias”, existindo um *fato gerador*<sup>239</sup> em cada

---

<sup>236</sup> COSTA, Alcides Jorge, op. cit., p. 153.

<sup>237</sup> Id. Ibid., p. 27.

<sup>238</sup> Id. Ibid., p. 36.

<sup>239</sup> De acordo com o artigo 114, do Código Tributário Nacional, “fato gerador da obrigação principal é a situação definida em lei como necessária e suficiente à sua ocorrência”. (BRASIL. Código Tributário Nacional. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5172.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010)

operação relativa à circulação de mercadorias realizada por comerciante, industrial ou produtor<sup>240</sup>.

De acordo com o inciso I do artigo 12 da Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996<sup>241</sup>, considera-se ocorrido o fato gerador do ICMS no momento “da saída de mercadoria de estabelecimento de contribuinte, ainda que para outro estabelecimento do mesmo titular”<sup>242</sup>. Lembra José Eduardo Soares de Melo que a saída não constitui, por si só, situação exclusiva e fundamental para a compreensão do ICMS, tornando-se imprescindível a anterior realização do negócio jurídico mercantil<sup>243</sup>.

Assim, a fim de se conceituar o fato gerador do ICMS, imperioso que se defina o que são operações, o que é circulação e o que se entende por mercadorias. Vejamos.

Costa afirma que operação “é qualquer negócio jurídico ou ato jurídico material, que seja relativo à circulação de mercadorias”<sup>244</sup>. Já a circulação pode ser definida como o “encaminhamento da mercadoria em direção ao consumo”<sup>245</sup>, o que inclui, também, o auto-consumo. Assim,

este encaminhamento faz-se através de operações que tanto podem ocasionar transferência de propriedade ou de posse da mercadoria,

---

<sup>240</sup> COSTA, Alcides Jorge, op. cit., p. 78.

Costa chegou a esta conclusão, ao refutar a tese de Antonio Berliri de que o fato gerador do ICMS ocorre somente nas operações realizadas com não contribuintes e que, em todas as demais, existe apenas o cumprimento de uma obrigação acessória por parte do sujeito passivo.

<sup>241</sup> BRASIL. Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp87.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp87.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>242</sup> A despeito do que prevê a parte final do inciso I do artigo 12 da Lei Complementar nº 87/96, de acordo com a Súmula 166, do Superior Tribunal de Justiça, “não constitui fato gerador do ICMS o simples deslocamento de mercadoria de um para outro estabelecimento do mesmo contribuinte” (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Súmula 166, Primeira Seção, j. em 14.08.1996, DJ de 23.08.1996. Disponível em: <<http://www.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>>. Acesso em: 17 dez. 2010)

Os demais aspectos temporais do fato gerador do ICMS não estão indicados, vez que não são pertinentes à presente análise.

<sup>243</sup> MELO, José Eduardo Soares de. *ICMS: teoria e prática*. 7. ed. (atualizada com a Emenda Constitucional nº 42/03). São Paulo: Dialética, 2004. p. 20.

<sup>244</sup> COSTA, Alcides Jorge, op. cit., p. 96.

<sup>245</sup> Id. *Ibid.*, p. 88.

como não. Neste encaminhamento, é relevante qualquer operação de que resulte acréscimo de valor da mercadoria.<sup>246</sup>

Já para Geraldo Ataliba e Cléber Giardino, operações são “negócios jurídico-mercantis”, sendo que *circulação* e *mercadorias* são adjetivos que restringem esse conceito; e a circulação corresponde à “transmissão de poderes jurídicos de disposição sobre uma mercadoria”<sup>247</sup>.

Melo, por sua vez, afirma que as operações “configuram o verdadeiro sentido do fato juridicizado, a prática de ato jurídico como a transmissão de um direito”<sup>248</sup>; que circulação é a “passagem das mercadorias de uma pessoa para outra, sob o manto de um título jurídico”<sup>249</sup>, e que mercadoria, “tradicionalmente, é bem corpóreo da atividade empresarial do produtor, industrial e comerciante, tendo por objeto a sua distribuição para consumo”<sup>250</sup>. Ressalta o autor que o conceito de mercadoria sofreu “tempero constitucional” a partir da submissão do fornecimento de energia elétrica - que é coisa incorpórea - ao âmbito de incidência do ICMS<sup>251</sup>.

Em resumo, as operações consistem em atos ou negócios jurídicos aptos a provocar a circulação de mercadorias, quer dizer, a mudança de titularidade, ou, em outras palavras, a transmissão da disponibilidade jurídica sobre as mercadorias. Mercadorias são, portanto, consideradas bens com destinação comercial.

Como conseqüência, a tributação pelo ICMS abarca a comercialização dos materiais recicláveis. Isso porque, como já afirmado, não obstante a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente permita concluir que os resíduos em geral possuem natureza jurídica de poluentes, já que, dependendo da sua destinação, podem vir a

---

<sup>246</sup> COSTA, Alcides Jorge, op. cit., p. 88.

O autor conceitua mercadoria, para efeito do antigo ICM, como coisa “móvel corpórea produzida para ser colocada em circulação, ou recebida para ter curso no processo de circulação”. (Id. Ibid., p. 99)

<sup>247</sup> ATALIBA, Geraldo; GIARDINO, Cléber. Núcleo da definição constitucional do ICM (Operações, circulação e saída). *Revista de Direito Tributário*, Ano VII, julho/dezembro de 1983, n. 25/26. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1983. p. 101-119.

<sup>248</sup> MELO, José Eduardo Soares de. *ICMS: teoria e prática*, op. cit., p. 11.

<sup>249</sup> Id. Ibid., p. 14.

<sup>250</sup> Id. Ibid., p. 16.

<sup>251</sup> Id. Ibid., p. 16.

degradar a qualidade ambiental, alguns deles são tratados como mercadoria pela legislação, tendo em vista a destinação à reciclagem.

Pela regra geral, a base de cálculo do ICMS - ou seja, o aspecto quantitativo do fato gerador, sobre o qual incidirá a alíquota - é o valor da operação, na saída da mercadoria do estabelecimento<sup>252</sup>. Já nos casos em que não se verifica o valor da operação, o artigo 15 da Lei Complementar nº 87/96 prevê a utilização do valor de mercado da mercadoria.

Para Melo,

a intelecção da norma pauta-se no sentido de que “falta de valor” significa “falta de preço” [...] que pode ser positivada nos casos de transferências de propriedade, ou posse, de mercadorias em que incoorra tal encargo, como acontece na doação, troca ou ainda meras etapas do processo de circulação. Assim, diante da inexistência do apontado valor, a legislação objetiva assentar uma expressão numérica mais consentânea, ou aproximada possível da realidade econômica, louvando-se em diversas espécies de preços (corrente, similar, de mercado, mais recente), sem que esteja sendo praticado um autêntico arbitramento (na forma prevista no art. 18).<sup>253</sup>

O fato é que os Estados, através de suas Secretarias de Fazenda, editam pautas fiscais, nas quais fixam preços mínimos para determinadas mercadorias, para fins de apuração da base de cálculo do ICMS incidente nas operações a elas relacionadas, considerando a média dos preços praticados no mercado interno.

O Superior Tribunal de Justiça editou a Súmula 431<sup>254</sup>, segundo a qual é ilegal a cobrança de ICMS com base no valor da mercadoria submetido ao regime de pauta fiscal. Segundo essa Corte Superior, é inadmissível a fixação, por ato do Executivo, de base de cálculo diferente daquela legalmente prevista, no caso, o valor da operação. Ademais, o artigo 148, do Código Tributário Nacional, determina que a autoridade lançadora arbitrará o valor objeto da tributação, mediante processo regular, somente quando forem omissos ou não mereçam fé as declarações ou os

---

<sup>252</sup> Artigo 13, inciso I da Lei Complementar nº 87/96.

<sup>253</sup> MELO, José Eduardo Soares de. *ICMS: teoria e prática*, op. cit., p. 180.

<sup>254</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Súmula 431, Primeira Seção, j. em 24.03.2010, DJe de 13.05.2010. Disponível em: <<http://www.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

esclarecimentos prestados, ou os documentos expedidos pelo sujeito passivo ou pelo terceiro legalmente obrigado.

No entanto, é muito comum o poder Executivo proceder à apreensão de mercadorias quando transportadas acompanhadas de notas fiscais com valores diversos daqueles estabelecidos nas pautas fiscais. Tal procedimento, além de ferir o princípio da livre circulação de bens<sup>255</sup>, implica coação indireta para pagamento do imposto, o que é vedado pelo ordenamento jurídico pátrio<sup>256</sup>. E, tendo em vista o critério utilizado pelos Fiscos estaduais para chegarem aos valores mínimos - média dos preços praticados no mercado interno –, os mesmos são questionáveis, já que os contribuintes não possuem um meio de averiguar a veracidade das informações nas quais as autoridades se baseiam, nem, tampouco, a correção dos cálculos por elas realizados<sup>257</sup>.

Ressalte-se que os Estados da Federação, com exceção de São Paulo e do Paraná<sup>258</sup>, fixaram preços mínimos para determinados materiais recicláveis<sup>259</sup>, o que demonstra que, em matéria fiscal, os materiais recicláveis não são considerados como resíduos, mas como mercadorias<sup>260</sup>.

---

<sup>255</sup> Artigo 5º, inciso XV da Constituição Federal de 1988.

<sup>256</sup> O Supremo Tribunal Federal editou a Súmula 323, segundo a qual “é inadmissível a apreensão de mercadorias como meio coercitivo para pagamento de tributos” (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Súmula 323, Sessão Plenária de 13.12.1963. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=323.NUME. NAO S.FLSV.&base=baseSumulas>>. Acesso em: 17 dez. 2010)

<sup>257</sup> Costa ressalta o direito do contribuinte inconformado com a pauta fiscal a uma avaliação contraditória. (COSTA, Alcides Jorge, op. cit., p. 159)

<sup>258</sup> Como já afirmado, o Distrito Federal, igualmente, não possui pauta de preços mínimos para materiais recicláveis.

<sup>259</sup> Cf. APÊNDICE.

<sup>260</sup> No caso do Estado de São Paulo, embora não exista pauta fiscal para materiais recicláveis, no próprio Regulamento do ICMS de 2000 (RICMS-SP/2000), artigo 392, são mencionados os materiais que se sujeitam à tributação pelo imposto: papel usado ou aparas de papel, sucata de metal, caco de vidro, retalho, fragmento ou resíduo de plástico, de borracha ou de tecido. (SÃO PAULO (SP). Regulamento do Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, aprovado pelo Decreto nº 45.490, de 30 de novembro de 2000. Disponível em: <[http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz\\_tributaria:vtribut](http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz_tributaria:vtribut)>. Acesso em 17 dez. 2010)



Na maioria das pautas fiscais emprega-se o termo genérico “sucata” para designar os materiais recicláveis em geral, sujeitos à tributação pelo ICMS, variando, de Estado para Estado, os materiais elencados.

Há dez Estados que classificam os materiais recicláveis em grupos. É o caso da pauta fiscal do Amazonas, que determina os preços mínimos das *sucatas* e *resíduos reaproveitáveis*; da pauta de Rondônia, que os classifica em *sucatas*, *vasilhames* e *pneus*; da pauta do Tocantins, que trata da *sucata de pneus*, *aparas de papel*, *sucatas ferrosas* e outras; da pauta do Ceará, na qual consta *papel*, *papelão* e *aparas*, *saco de plástico (usado)* e *sucatas*; da pauta do Maranhão, que se refere às *sucatas de metais e não metais*, *pneumáticos* e *vasilhames*; da pauta de Pernambuco, que adota a categoria das *mercadorias imprestáveis pelo uso (sucata)* e *outras*, subdivididas em *sucata*, *mercadorias diversas*, *outras* e *saco*; da pauta de Minas Gerais, que designa as *sucatas*, *aparas*, *resíduos* e *fragmentos*; da pauta do Rio de Janeiro, em que as *sucatas*, *fragmentos*, *retalhos* e *resíduos* são divididos em *produtos metálicos* e *não metálicos*; da pauta do Rio Grande do Sul, que faz menção às *sucatas*, divididas em *alumínio*, *baterias*, *bronze*, *chumbo*, *cobre*, *ferro*, *latão*, *magnésio*, *zamac* e *zinco*, e, finalmente, da pauta de Santa Catarina, que abarca *resíduos*, *sucatas da indústria* e *mista*, e *outros*.

Além da classificação, é possível observar a adoção de preços mínimos de materiais recicláveis em razão do tipo de operação – interna ou interestadual – por exemplo, pelo Estado do Ceará, que destaca que os valores fixados para as sucatas dizem respeito às operações para outros Estados, pelo Estado do Maranhão, que fixa preços diferentes para operações internas e interestaduais no que tange à sucata de papelão e aparas, e pelo Estado de Pernambuco, que faz o mesmo no que tange à sucata de ferro, papel, papelão e respectivas aparas.

Vale destacar que, com exceção do alumínio, alguns materiais recicláveis relevantes para a economia do país, tais como o aço, o papel, o plástico e o vidro, não aparecem nas pautas fiscais de todos os Estados. O aço não consta das pautas dos seguintes Estados: Tocantins, Alagoas, Maranhão, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. O papel (ou papelão), por sua vez, não consta da pauta do Acre. O

plástico não aparece nas pautas do Tocantins e do Rio Grande do Sul. Por fim, o vidro não consta das pautas dos Estados do Tocantins, de Goiás, de Minas Gerais e do Rio Grande do Sul<sup>261</sup>. Isso pode significar, por exemplo, que a quantidade desses materiais que circula nesses Estados não apresenta relevância para suas respectivas economias.

No que toca à incidência do ICMS sobre as operações que envolvem materiais recicláveis, o tratamento tributário dispensado é o *diferimento*<sup>262</sup>.

Embora os catadores, as cooperativas de catadores – estas na realização de atos não cooperativos<sup>263</sup> – e os atravessadores possam, em tese, ser enquadrados como contribuintes do imposto<sup>264</sup>, por decisão do legislador, a exigência do imposto fica postergada para etapa posterior, em que se der a saída de materiais recicláveis com destino a outro Estado ou ao exterior, ou a sua entrada em estabelecimento industrial.

---

<sup>261</sup> As pautas do Acre, do Amapá, do Pará, de Rondônia, de Roraima e do Maranhão fazem menção ao termo *garrafa*.

<sup>262</sup> Convém distinguir material reciclável de material obsoleto, tendo em vista que são diferentes os tratamentos tributários a eles dispensados. Enquanto o material reciclável não pode ser utilizado no estado físico em que se encontra, dependendo, portanto, de processo de transformação, o material obsoleto encontra-se em condição de utilização por outra pessoa, embora não atenda às necessidades do então “usuário”. No caso do material obsoleto, caso o produto possa ser enquadrado como máquina, aparelho ou veículo usado, a base de cálculo pode ser reduzida, desde que observados os requisitos exigidos pelo artigo 11 do Anexo II do RICMS-SP/2000; tratando-se de outros materiais, ou de peças, partes, acessórios ou equipamentos aplicados em máquinas, aparelhos ou veículos usados a tributação é normal.

<sup>263</sup> Interpretando-se *contrario sensu* o artigo 79 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, que institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, entende-se por atos não cooperativos aqueles que importam em operação com terceiros não associados, como o fornecimento de bens ou serviços a não associados, para atender aos objetivos sociais. Conforme o artigo 87 do mesmo diploma legal, os resultados das operações com não associados devem ser contabilizados em separado de modo a permitir cálculo para incidência de tributos. Por outro lado, de acordo com o parágrafo único do referido artigo 79, os atos cooperativos não implicam operações de mercado, motivo pelo qual não podem ser objeto de tributação. (BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L5764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5764.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010)

<sup>264</sup> Segundo o artigo 4º da Lei Complementar nº 87/96, “contribuinte do imposto é qualquer pessoa, física ou jurídica, que, realize, com habitualidade ou em volume que caracterize intuito comercial, operações de circulação de mercadoria”.

De fato, a Lei Paulista nº 6.374, de 1º de março de 1989<sup>265</sup>, determina que

Artigo 8º - São sujeitos passivos por substituição, no que se refere ao imposto devido pelas operações ou prestações com mercadorias e serviços adiante nominados: (Redação dada pela Lei 9.176/95, de 02-10-1995; DOE 03-10-1995)

XVI - quanto a papel usado e apara de papel, sucata de metal, caco de vidro, retalho, fragmento e resíduo de plástico, de borracha ou de tecido: o contribuinte que realize as operações a seguir indicadas, relativamente ao imposto devido nas anteriores saídas promovidas por quaisquer estabelecimentos:

- a) saída de mercadorias fabricadas com esses insumos;
- b) saída dessas mercadorias com destino a outro Estado, ao Distrito Federal ou ao Exterior;

O Regulamento do ICMS do Estado de São Paulo do ano de 2000 (RICMS-SP/2000), aprovado pelo Decreto nº 45.490, de 30 de novembro de 2000, por sua vez, no Livro II, Título II, Capítulo IV, Seção XIV, dispõe, especificamente, sobre as operações com materiais recicláveis.

O diferimento consiste no adiamento da exigência do imposto para momento posterior à ocorrência do fato gerador, arcando o contribuinte que paga, tanto com o tributo devido na operação que efetivamente realizou, como na(s) operação(ões) anterior(es). Em geral, é implementado devido à dificuldade para cobrança e fiscalização de determinados sujeitos da cadeia produtiva. Como afirma Roque Antonio Carrazza, “o diferimento é concedido, de regra, para favorecer o contribuinte economicamente mais fraco, que, além de enfrentar maiores dificuldades financeiras, não tem condições reais de manter sua escrita fiscal em dia”<sup>266</sup>.

No caso dos materiais recicláveis– especificamente, papel usado ou apara de papel, sucata de metal, caco de vidro, retalho, fragmento ou resíduo de plástico, de borracha ou de tecido -, o rompimento do diferimento, ou seja, a exigência do imposto ocorrerá na saída do material para outro Estado ou para o exterior, ou na entrada do mesmo em estabelecimento industrial, nos termos do artigo 392 do

---

<sup>265</sup> SÃO PAULO (SP). Lei nº 6.374, de 1º de março de 1989. Disponível em: <[http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz\\_tributaria:vtribut](http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz_tributaria:vtribut)>. Acesso em 17 dez. 2010.

<sup>266</sup> CARRAZZA, op. cit., p. 388.

RICMS-SP/2000<sup>267</sup>. Além dessas hipóteses de rompimento do diferimento, que são específicas para materiais recicláveis, a legislação estabelece outras hipóteses genéricas em que o imposto diferido deverá ser recolhido: saída da mercadoria com destino a consumidor ou usuário final, inclusive pessoa de direito público ou privado não-contribuinte; saída de mercadoria ou prestação de serviço amparadas por não-incidência ou isenção, salvo se a legislação admitir a manutenção integral do crédito, e qualquer outra saída ou evento que impossibilitar o lançamento do imposto no momento expressamente indicado<sup>268</sup>.

Na hipótese de interrupção do diferimento na entrada do material reciclável em estabelecimento industrial, o industrial fica responsável pelo recolhimento do imposto, no momento em que o material ingressar no seu estabelecimento, devendo, para cálculo do imposto diferido, aplicar a alíquota interna sobre o valor da aquisição. Ademais, conforme disposto no parágrafo 1º do artigo 392 do RICMS-SP/2000, deverá o industrial emitir nota fiscal, relativamente a cada entrada ou a cada aquisição de mercadoria<sup>269</sup>; escriturar a operação no livro Registro de Entradas, lançando o valor do imposto nas colunas sob os títulos "ICMS - Valores Fiscais - Operações ou Prestações com Crédito do Imposto", quando o crédito for admitido, e escriturar o valor do imposto a pagar no livro Registro de Apuração do ICMS, no quadro "Débito do Imposto - Outros Débitos", com a expressão "Entradas de Resíduos de Materiais".

Em se tratando de industrial sujeito às normas do Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES), deverá recolher o imposto diferido como

---

<sup>267</sup> Ressalte-se que, especificamente no que tange a garrafas PET usadas e ao produto resultante de sua moagem ou trituração, o artigo 394-A do RICMS-SP/2000 estabelece que o rompimento do diferimento ocorrerá na saída para outro Estado ou para o exterior, ou na saída do produto resultante de sua industrialização.

<sup>268</sup> Artigos 428 e 429 do RICMS-SP/2000.

<sup>269</sup> Com exceção da entrada de mercadoria de peso inferior a 200 Kg (duzentos quilogramas), adquirida de particulares, inclusive catadores, em que se dispensa a emissão de nota fiscal para cada operação, devendo o contribuinte, ao fim do dia, emitir uma única nota pelo total das operações, para escrituração no livro Registro de Entradas (Cf. parágrafo 2º do artigo 392 do do RICMS-SP/2000).

se fosse um contribuinte enquadrado no Regime Periódico de Apuração (RPA)<sup>270</sup>, ou seja, deverá emitir nota fiscal para acobertar a entrada do material reciclável em seu estabelecimento, escriturando-a no livro Registro de Entradas, todavia, sem direito ao crédito<sup>271</sup>. O recolhimento do imposto deverá ser feito mediante guia de recolhimento especial, até o último dia útil da primeira quinzena do mês subsequente ao da operação, e não através de lançamento no livro Registro de Apuração do ICMS.

Todavia, cumpre ressaltar que, salvo quando a legislação outorga crédito - como no caso específico das saídas internas de adesivo hidroxilado produzido com material resultante da moagem ou trituração de garrafa PET<sup>272</sup> - a sistemática do diferimento não implica uma efetiva redução da carga fiscal, pois, apesar de não haver incidência do ICMS nas sucessivas vendas do material reciclável no mercado interno, o adquirente industrial ou que irá remeter o material reciclável para outro Estado ou para o exterior também não pode se creditar de valor algum com a aquisição, de modo que o diferimento acaba por não influenciar no preço do produto final<sup>273</sup>.

A impossibilidade de o adquirente se creditar decorre de disposição constitucional e legal no sentido de que a não incidência do tributo não implica crédito para compensação com o montante devido nas operações ou prestações seguintes<sup>274</sup>. Daí a proposta de se instituir crédito presumido para indústrias que

---

<sup>270</sup> De acordo com o parágrafo 1º, inciso XIII, alínea a, do artigo 13 da Lei Complementar nº 123/06, o recolhimento do imposto na forma do Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES) não exclui a incidência do ICMS devido na qualidade de responsável nas operações sujeitas ao regime de substituição tributária, em relação ao qual será observada a legislação aplicável às demais pessoas jurídicas.

<sup>271</sup> Artigo 23, *caput* da Lei Complementar nº 123/06; artigos 61, parágrafo 13 e 66, inciso VIII do RICMS-SP/2000.

<sup>272</sup> Artigo 14 do Anexo III do RICMS-SP/2000; Convênio ICMS 08/03. (BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Convênio ICMS 08/03. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/convenios/ICMS/2003/CV008\\_03.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/convenios/ICMS/2003/CV008_03.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010)

<sup>273</sup> Pelo já mencionado *efeito de recuperação*, o Fisco recupera o tributo não pago em fases posteriores da cadeia.

<sup>274</sup> Artigo 155, parágrafo 2º, inciso II, alínea a da Constituição Federal de 1988; artigo 20, parágrafo 1º da Lei Complementar nº 87/96.

empreguem materiais recicláveis no seu processo produtivo, o que, na prática, implica redução da carga tributária, contribuindo para uma maior competitividade dos materiais recicláveis no mercado com relação às matérias-primas virgens<sup>275</sup>.

A Constituição Federal, a fim de impedir a chamada *guerra fiscal*, em seu artigo 155, parágrafo 2º, inciso XII, alínea g, dispõe que isenções, incentivos e benefícios fiscais atinentes ao ICMS – como é o caso do crédito presumido<sup>276</sup> - devem ser concedidos e revogados mediante deliberação dos Estados e do Distrito Federal, o que, no entanto, freqüentemente, é desrespeitado pelos Estados, que costumam conceder isenções e outros incentivos e benefícios de forma isolada, sem consulta prévia ao Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ).

Acerca do tema, Ives Gandra da Silva Martins e José Ruben Marone asseveraram que

Há, inclusive, a prática comum – e esta tisonando a Lei Maior – de os Estados concederem estímulos sem consultar o Confaz, inexistindo força sancionatória suficiente desse órgão, competente para estabelecer normas e aplicar punições na matéria; cabe apenas aos Estados, que se consideram lesados, o recurso às vias judiciais, com pequeno êxito até o momento, até porque, sendo prática generalizada, todos os Estados que assim agem ostentam a mesma vulnerabilidade de não-atendimento às regras do Confaz, que decorrem da Constituição”. Segundo os autores, os Estados considerados lesados “defendem o argumento de concorrência predatória em que, nas operações interestaduais, os destinatários são obrigados a conceder o crédito escritural de tributo não recolhido na outra unidade da Federação.”<sup>277</sup>

---

O Supremo Tribunal Federal e o Superior Tribunal de Justiça firmaram entendimento de que o diferimento do ICMS não gera direito ao crédito do tributo nem ofende o princípio da não-cumulatividade (v.g. Embargos de Declaração no Agravo Regimental no Recurso Extraordinário 325623/MT; Recurso Ordinário em Mandado de Segurança 19381/CE).

<sup>275</sup> Sem a outorga de crédito para industriais que compram materiais recicláveis, é mais vantajosa a compra de matérias-primas virgens sujeitas à tributação normal, já que, neste caso, há creditamento do imposto.

<sup>276</sup> Segundo Sacha Calmon Navarro Coelho, levando-se em conta a não cumulatividade e a técnica de apuração dos impostos incidentes sobre a produção e a circulação, “a utilização de créditos fiscais presumidos acarreta reduções no valor do imposto, traduzindo um tipo específico de exoneração”. (COELHO, Sacha Calmon Navarro. *Teoria Geral do Tributo e da Exoneração Tributária*. 3. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 1999. p. 190)

<sup>277</sup> MARTINS; MARONE, op. cit., p. 51-52.

A título exemplificativo, cite-se que o Estado do Rio Grande do Sul concedeu crédito presumido do ICMS aos estabelecimentos fabricantes de papel, em montante igual ao que resultar da aplicação do percentual de 17% (dezessete por cento) sobre o valor das aquisições, no mês da adjudicação, de produtos classificados no código 4707 da NBM/SH-NCM (papel ou cartão para reciclar), coletados no Estado e utilizados como matéria-prima<sup>278</sup>.

Cite-se, ainda, o recente Projeto de Lei de nº 3061/10<sup>279</sup>, apresentado na Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro pelo Deputado Carlos Minc, que, nos moldes da Medida Provisória nº 476/09, concede crédito presumido do ICMS aos estabelecimentos industriais localizados naquele Estado, na aquisição de materiais recicláveis, diretamente de cooperativas de catadores, a serem utilizados como matérias-primas ou produtos intermediários na fabricação de seus produtos.

A Lei Complementar nº 24, de 07 de janeiro de 1975<sup>280</sup>, dispõe sobre os convênios que visam à concessão ou revogação de isenção, redução da base de cálculo, devolução, crédito presumido ou quaisquer outros incentivos ou favores fiscais ou financeiro-fiscais atinentes ao ICMS, dos quais resulte redução ou eliminação, direta ou indireta, do respectivo ônus.

De acordo com o referido diploma legal, a concessão de benefícios depende de decisão unânime dos Estados, e a sua revogação, total ou parcial, depende de aprovação de quatro quintos, pelo menos, dos representantes presentes na reunião, podendo os convênios determinar que a aplicação de qualquer de suas cláusulas seja limitada a uma ou a algumas unidades da Federação. Publicado o convênio, no prazo de 15 (quinze) dias, o Poder Executivo de cada unidade da Federação publicará decreto ratificando-o ou não, considerando-se ratificação tácita a falta de manifestação neste prazo, inclusive no que tange às unidades cujos representantes

---

<sup>278</sup> RIO GRANDE DO SUL (RS). Decreto nº 46.674, de 09 de outubro de 2009. DOE. 13 out. 2009. Disponível em: <<http://www.legislacao.sefaz.rs.gov.br/Site/Document.aspx?inpKey=166533&inpCodDispositivo=&inpDsKeywords=>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>279</sup> RIO DE JANEIRO (RJ). Assembléia Legislativa. Projeto de Lei de nº 3061/10. Disponível em: <<http://www.alerj.rj.gov.br/processo3.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>280</sup> BRASIL. Lei Complementar nº 24, de 07 de janeiro de 1975. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp24.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

não tenham comparecido à reunião em que haja sido celebrado o convênio. Segundo o artigo 8º da lei, a inobservância dos seus dispositivos acarreta, cumulativamente, a nulidade do ato e a ineficácia do crédito fiscal atribuído ao estabelecimento recebedor da mercadoria, a exigibilidade do imposto não pago ou devolvido e a ineficácia da lei ou ato que conceda remissão do débito correspondente, podendo, ainda, acarretar a presunção de irregularidade das contas correspondentes ao exercício, a juízo do Tribunal de Contas da União (TCU), e a suspensão do pagamento de quotas.

Em matéria de reciclagem, a legislação paulista prevê, também, procedimento específico para a industrialização por conta e ordem de terceiro dos desperdícios, resíduos e sucatas dos seguintes metais não-ferrosos: cobre; níquel; alumínio; chumbo; zinco e estanho<sup>281</sup>.

Ao passo que, nas operações de industrialização por encomenda em geral, ocorre a remessa de insumos com suspensão do ICMS, e, no retorno do produto industrializado, o estabelecimento industrializador calcula o ICMS sobre o valor acrescido, ou seja, somente sobre o valor cobrado do autor da encomenda, aplicando-se a suspensão também no retorno simbólico dos insumos recebidos para industrialização<sup>282</sup>; no caso de industrialização por encomenda dos produtos indicados, além da emissão dos documentos fiscais e da escrituração dos livros conforme as regras aplicáveis à industrialização em geral, o ICMS devido é calculado tomando-se por base o valor da matéria-prima recebida e o valor cobrado do autor da encomenda, na saída de produto resultante da industrialização em retorno ao estabelecimento autor da encomenda, ou na saída que, antes do retorno do produto resultante da industrialização ao estabelecimento autor da encomenda,

---

<sup>281</sup> Cf. artigo 393-A do RICMS-SP/2000.

<sup>282</sup> Cf. artigo 402 do RICMS-SP/2000.

A Portaria CAT 22/07 determina que, tratando-se de operação interna, o lançamento do ICMS incidente sobre a parcela relativa aos serviços prestados (mão-de-obra) fica diferido para o momento em que, após o retorno dos produtos industrializados ao estabelecimento de origem, por este for promovida sua subsequente saída. Todavia, a Portaria não se aplica à industrialização de sucata de metais, conforme previsão expressa. (SÃO PAULO (SP). Secretaria da Fazenda. Portaria CAT-22, de 08 de março de 2007. Disponível em: <[http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz\\_tributaria:vtribut](http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz_tributaria:vtribut)>. Acesso em: 17 dez. 2010)



por ordem deste, for promovida pelo estabelecimento industrializador com destino a outro, também industrializador.

Assim, diferentemente do que ocorre em uma operação normal de industrialização, não se aplica a suspensão do ICMS no retorno simbólico dos insumos remetidos para industrialização, devendo ser tributado o total cobrado do autor da encomenda, mais o valor correspondente ao retorno simbólico dos insumos recebidos pelo industrial<sup>283</sup>.

Verificam-se, ainda, outras regras especiais atinentes ao ICMS, como a possibilidade de celebração de protocolos entre Estados interessados na suspensão do imposto nas remessas interestaduais de sucatas destinadas à industrialização que retornem ao estabelecimento de origem<sup>284</sup>, e a possibilidade de pagamento em única quota mensal do imposto incidente sobre todas as saídas de materiais recicláveis, no período, para um mesmo destinatário<sup>285</sup> - regras essas que, assim como o diferimento, não configuram verdadeiros benefícios fiscais.

---

<sup>283</sup> Ressalte-se que, conforme o parágrafo segundo do artigo 393-A do RICMS-SP/2000, esse cálculo não se aplica quando o estabelecimento autor da encomenda estiver localizado em outro Estado e a operação estiver amparada por regime especial concedido com a anuência do Estado de São Paulo, hipótese em que o imposto será calculado e pago sobre o valor total cobrado do autor da encomenda, nos termos do artigo 402, e quando o produto resultante da industrialização estiver classificado na posição 7601 da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias - Sistema Harmonizado - NBM/SH (alumínio em formas brutas; alumínio não ligado; ligas de alumínio) indicada no artigo 400-D, em hipótese abrangida pelo diferimento. Cf. Protocolo ICMS 17/03, alterado pelo 9/04, pelo qual os Estados de Pernambuco e de São Paulo acordaram em estabelecer a suspensão do ICMS nas saídas interestaduais de resíduos industriais de cobre, classificados como sucata, promovidas por contribuinte industrial estabelecido no Estado de Pernambuco e destinados à industrialização no Estado de São Paulo, sob condição resolutória do efetivo retorno dos produtos resultantes de sua industrialização. (BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Protocolo ICMS 17/03. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/protocolos/ICMS/2003/pt017\\_03.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/protocolos/ICMS/2003/pt017_03.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010)

<sup>284</sup> Cf. Convênio AE-15/74, celebrado entre os Secretários de Fazenda dos Estados e do Distrito Federal, em 11 de dezembro de 1974. (BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Convênio AE-15/74. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/convenios/ICMS/1974/CV015\\_74.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/convenios/ICMS/1974/CV015_74.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010)

Essa regra leva em conta o fato de que não se verifica capacitação técnica para a reciclagem em todos os Estados da Federação.

<sup>285</sup> Cf. Protocolo ICM 7/77. (BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Protocolo ICM 7/77. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/protocolos/ICMS/1977/pt007\\_77.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/protocolos/ICMS/1977/pt007_77.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010)

Os dados que se extraem da análise da legislação demonstram a adoção de uma política ambiental “às avessas” no que tange à tributação das operações que envolvem materiais recicláveis e reciclados pelo ICMS, já que não há previsão de efetivos benefícios que contribuam para o fomento da reciclagem<sup>286</sup>.

Outro ponto a ser realçado é que a sistemática de tributação atualmente prevista acaba por favorecer a circulação de materiais recicláveis entre Estados em detrimento do mercado interno, pois, embora seja mais vantajoso vender materiais recicláveis para industriais do mesmo Estado, já que, devido ao diferimento, o ICMS não é exigido do vendedor, ao invés de vender para industriais de outros Estados, hipótese em que se verifica a interrupção do diferimento, exigindo-se o ICMS do remetente; é mais vantajoso para os industriais a compra de materiais recicláveis de outros Estados, pois se creditam do imposto lá recolhido mediante a aplicação da alíquota interestadual<sup>287</sup>, diferentemente das compras internas, que, devido ao diferimento, não dão direito ao creditamento. Isso, dentre outros fatores, implica a geração de dióxido de carbono devido ao transporte do material, equação esta que deve ser analisada em termos ambientais. Ora, o *princípio da proximidade* determina que os resíduos devam ser eliminados em locais adequados que estejam o mais próximo possível do local de sua produção, objetivando-se, em última instância, que

---

<sup>286</sup> Embora não seja política atinente ao ICMS em si mesmo, cumpre ressaltar a existência do chamado *ICMS Ecológico*, que se refere “à sistemática inserida nas legislações estaduais que possibilita aos Municípios, que adotem iniciativas de conservação ambiental e de desenvolvimento sustentável, obter maior parcela na redistribuição do ICMS, observados os limites constitucionais. [...] Os principais objetivos do ‘ICMS Ecológico’, enquanto um mecanismo de política pública estadual que se incorpora à legislação na busca da preservação dos recursos naturais, são o de proporcionar aos Municípios uma compensação pelas restrições impostas ao uso da terra e o de incentivar financeiramente os Municípios a proteger o meio ambiente”. (SILVA, Solange Teles da. Reflexões sobre o “ICMS Ecológico”. In: KISHI, Sandra Akemi Shimada; SILVA, Solange Teles da; SOARES, Inês Virgínia Prado (Org.). *Desafios do Direito Ambiental no Século XXI: estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado*. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 758-759)

<sup>287</sup> Industrial optante pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES), conforme o artigo 2º, inciso XVI e parágrafo 6º do RICMS-SP/2000, com a redação dada pelo Decreto nº 52.104/07, deverá efetuar o pagamento da diferença de carga tributária entre a operação interestadual e a interna em qualquer aquisição que efetuar de outra unidade da Federação, inclusive aquisição de mercadoria destinada à industrialização e/ou comercialização.

os Estados adquiram auto-suficiência em matéria de eliminação de resíduos<sup>288</sup>, ou, ao menos, que se pense em termos de uma política regional em matéria de reciclagem.

Ademais, muitos Estados aumentaram recentemente os preços mínimos de alguns *quase-resíduos* com possibilidade de serem destinados à reciclagem, dentre eles, Pará; Ceará; Espírito Santo; Goiás; Mato Grosso; Mato Grosso do Sul; Piauí e Roraima<sup>289</sup>. O recente aumento das pautas fiscais no que tange aos materiais recicláveis, notadamente no Pará, em que houve aumento do quilograma do resíduo de cobre, de R\$ 0,47 (quarenta e sete centavos) para R\$ 8,00 (oito reais), e no Espírito Santo, em que houve aumento do quilograma do resíduo de cobre, de R\$ 2,00 (dois reais) para R\$ 8,00 (oito reais), e do quilograma de resíduo de bronze, de R\$ 1,30 (um real e trinta centavos) para R\$ 5,00 (cinco reais), embora possa estar relacionado aos preços praticados no mercado internacional, ou, ainda, ao potencial de cada Estado para a reciclagem, pode vir a obstar a atividade de reciclagem afeta a esses Estados, pois os novos preços mínimos podem não corresponder aos valores reais de mercado no âmbito desses entes.

Trata-se de manifesto desatendimento aos princípios jurídicos da razoabilidade e da proporcionalidade<sup>290</sup>, já que a sistemática adotada para a tributação, pelo ICMS, das operações relativas à circulação de materiais recicláveis e reciclados não prevê vantagens que favoreçam a comercialização dos mesmos, contribuindo para a viabilidade econômica da reciclagem, e, portanto, não se

---

<sup>288</sup> SILVA, Solange Teles da. Aspectos da futura política brasileira de gestão de resíduos sólidos, à luz da experiência européia, op. cit., p. 45-62.

<sup>289</sup> Alguns Estados reduziram suas pautas, como Amazonas, Bahia e Goiás.

<sup>290</sup> Nas palavras de José Marcos Domingues de Oliveira, a proporcionalidade implica a “adequação dos atos estatais aos fins estabelecidos pela Constituição”. (OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. *Direito tributário e meio ambiente: proporcionalidade, tipicidade aberta, afetação da receita*. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. p. 81)

Já Helenilson Cunha Pontes afirma que “a proporcionalidade não exige apenas que a atuação estatal e a decisão jurídica sejam razoáveis, mas que sejam os melhores meios de maximização das aspirações constitucionais”. (PONTES, Helenilson Cunha. *O princípio da proporcionalidade e o direito tributário*. São Paulo: Dialética, 2000. p. 190-191)

Virgílio Afonso da Silva, no que tange ao princípio da proporcionalidade, ressalta a relação de subsidiariedade entre adequação, necessidade e proporcionalidade em sentido estrito. (SILVA, Virgílio Afonso da. *O proporcional e o razoável*. RT 798/23-50. São Paulo: RT, 2002)

coaduna com o princípio da Ordem Econômica da defesa do meio ambiente<sup>291</sup>, que visa assegurar a todos uma existência digna a partir do equilíbrio ecológico, através da estipulação, pelo próprio Poder Público, de tratamento diferenciado dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação, conforme o impacto ambiental.

Importante lembrar que permeia a gestão de resíduos o *princípio da prevenção* – pilar fundamental da gestão ambiental -, o qual, segundo Solange Teles da Silva, se concretiza “por ações que objetivem evitar ou pelo menos reduzir a quantidade de resíduos, limitando ao máximo sua nocividade para o meio ambiente e para a saúde humana”<sup>292</sup>, como é o caso da reciclagem.

### 3.2.2 Princípio da seletividade aplicado ao ICMS em operações relativas a materiais reciclados: possibilidade e limites

No âmbito da tributação indireta<sup>293</sup>, a pretensão à exoneração da carga tributária sobre necessidades essenciais pode ser atendida, ou pela isenção no que tange a produtos, mercadorias e serviços indispensáveis, ou pela graduação da alíquota conforme escala de utilidade<sup>294</sup> – denominada *seletividade* e aplicável ao IPI e ao ICMS.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 155, parágrafo 2º, inciso III, preceitua que o ICMS “poderá ser seletivo em função da essencialidade das mercadorias e serviços”. Trata-se de inovação do atual sistema tributário, ao estender a seletividade, até então restrita ao IPI, para o ICMS<sup>295</sup>.

---

<sup>291</sup> Artigo 170, inciso VI da Constituição Federal de 1988.

<sup>292</sup> SILVA, Solange Teles da. Aspectos da futura política brasileira de gestão de resíduos sólidos, à luz da experiência européia, op. cit., p. 45-62.

<sup>293</sup> Cf. Nota 10.

<sup>294</sup> TILBERY, Henry. O Conceito de “Essencialidade” como Critério de Tributação. In: NOGUEIRA, Ruy Barbosa (Org.). *Estudos Tributários em Homenagem à Memória de Rubens Gomes de Sousa*. São Paulo: Editora Resenha Tributária, 1974. p. 317.

<sup>295</sup> Desde a Emenda à Constituição de 1946 de nº 18, de 1º de dezembro de 1965, que introduziu o Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICM), antecessor do ICMS, no sistema tributário brasileiro, havia previsão de alíquota uniforme para todas as mercadorias.

Conforme afirma Adilson Rodrigues Pires, o antigo Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICM), antecessor do ICMS, foi concebido para ser *neutro*<sup>296</sup>, com base na sua não-cumulatividade, já que “o repasse do ônus financeiro para o adquirente assegurava o equilíbrio na realização de atividades próprias do processo produtivo, eliminando uma possível verticalização da economia”<sup>297</sup>. No entanto, a neutralidade do ICM foi quebrada por resoluções do Senado Federal e convênios que estabeleciam isenções e outros benefícios fiscais<sup>298</sup>. Prossegue o autor afirmando que

O ICMS vem experimentando [...] uma sensível transmutação, tendo passado de imposto neutro a importante instrumento de política econômica.

A atual Constituição faculta aos Estados adotar a seletividade do ICMS. [...]

Desse modo, a maioria dos estados que adotaram a seletividade em sua legislação optou por eleger alíquotas maiores para alguns poucos produtos de uso ou consumo suntuários ou supérfluos. A quase totalidade das mercadorias permaneceu com alíquota menor. Um imposto sobre a circulação, como o ICMS, não mais se conjuga com a uniformidade de alíquotas. Assim se fez.<sup>299</sup>

Favoravelmente à seletividade do ICMS, Pires asseverou que a diferenciação de alíquotas só rende benefícios à economia dos Estados. Segundo ele

O estado produtor-vendedor, ao abdicar de uma parcela de sua receita na venda de bens ou na prestação por uma alíquota inferior à cobrada na venda no mercado interno, está, de fato, incrementando o volume de negócios futuros. Em sentido vulgar, diríamos, perde no varejo, ganha no atacado.

Sobre o Estado beneficiário da redução, prescinde dizer-se que, além da vantagem da maior arrecadação, vez que *embolsa* a diferença de tributos, ainda recebe mercadorias e serviços por preço subsidiado oficialmente, via redução da alíquota, do que resulta menor dispêndio de capital de giro pelas empresas e, conseqüentemente, maior poder de investir. Uma eficiente política de controle estatal sobre a margem de lucro nas vendas e prestações poderá representar a diminuição no preço dos bens e serviços

---

<sup>296</sup> Ou seja, era destinado a servir unicamente de fonte de receita para os Estados, e não de instrumento de política fiscal.

<sup>297</sup> PIRES, op. cit., p. 90.

<sup>298</sup> Id. Ibid., p. 90.

<sup>299</sup> Id. Ibid., p. 99.

colocados à disposição do consumidor, o que redundará em benefício para toda a população<sup>300</sup>.

No caso do IPI, a seletividade decorre de imposição constitucional e se dá em função da essencialidade do produto<sup>301</sup>; já no caso do ICMS, a Constituição Federal de 1988 criou a possibilidade da seletividade, a critério do legislador, em função da essencialidade das mercadorias e serviços<sup>302</sup>.

A seletividade impõe que se discrimine a incidência do tributo levando-se em conta o grau de maior ou menor necessidade do produto, mercadoria ou serviço, tendo em vista o seu consumidor final. Assim, a seletividade está atrelada a escolha criteriosa, e, a essencialidade, a algo indispensável.

Henry Tilbery assevera que

Quando procuramos estabelecer para diversos bens uma escala de acordo com o grau da intensidade das necessidades, que esses bens satisfazem, estamos aplicando o critério da “utilidade” (não da “essencialidade” no estrito sentido da palavra).<sup>303</sup>

Prossegue o autor afirmando que a utilidade de bens tem, além de uma condição qualitativa, que depende da sua espécie e características, uma condição quantitativa, a qual depende, por sua vez, da quantidade disponível desses bens<sup>304</sup>.

Segundo José Eduardo Soares de Melo, o princípio constitucional da seletividade

---

<sup>300</sup> PIRES, op. cit., p. 99-100.

<sup>301</sup> Artigo 153, parágrafo 3º, inciso I da Constituição Federal de 1988.

<sup>302</sup> Hugo de Brito Machado afirma que a seletividade é facultativa para o ICMS, mas o critério desta, uma vez adotada, só pode ser o da essencialidade das mercadorias ou serviços sobre os quais esse imposto incide. (MACHADO, Hugo de Brito. O ICMS no Fornecimento de Energia Elétrica: Questões da Seletividade e da Demanda Contratada. *Revista Dialética de Direito Tributário*, n. 155. São Paulo: Oliveira Rocha, 2008. p. 50)

Ressalte-se que, conforme Roque Antonio Carrazza, grande parte da doutrina entende que, no que tange à seletividade do ICMS, a Constituição se limita a fazer mera recomendação. O autor, por seu turno, discorda desse posicionamento. (CARRAZZA, op. cit., p. 438-439)

<sup>303</sup> TILBERY, op. cit., p. 321.

<sup>304</sup> Id. *Ibid.*, p. 321.

decorre de valores colhidos pelo constituinte, como é o caso do salário mínimo que toma em consideração as necessidades vitais básicas, como moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência (art. 7º, inciso IV). É certo que sempre hão de ser tomadas em conta a dignidade da pessoa humana (art. 1º, III da CF/88), o desenvolvimento nacional (art. 5º, II da CF/88), a erradicação da pobreza, da marginalização e redução das desigualdades sociais (art. 5º, III da CF/88).<sup>305</sup>

Portanto, a regra da seletividade propõe o emprego de quaisquer técnicas de alteração quantitativa da carga tributária – tais como sistema de alíquotas diferenciadas, variação de bases de cálculo e criação de incentivos fiscais<sup>306</sup> - em razão das espécies de produtos, mercadorias e serviços, visando à adequação da incidência dos impostos a um padrão de vida mínimo decente, padrão este que varia de acordo com o espaço e o tempo. Aquilo que é essencial é tributado de forma mais atenuada, ao passo que o que é supérfluo é tributado com maior rigor.

Hugo de Brito Machado Segundo afirma que a essencialidade das mercadorias tributadas pelo ICMS é aferida, não em face do consumidor, mas objetivamente<sup>307</sup>. Nesse tocante, Roque Antonio Carrazza assevera que a seletividade deve levar em conta a finalidade da mercadoria ou serviço, não podendo haver interferência da sua destinação ou origem, nem da fase do ciclo de produção ou das condições econômicas de quem adquire a mercadoria ou frui do serviço<sup>308</sup>.

Há de se ressaltar, no entanto, a dificuldade de se orientar a classificação de bens de consumo como essenciais, úteis ou supérfluos. Como ensina Tilbery,

com exceção dos “bens indispensáveis por natureza”, como tais, universalmente admitidos, alimentação, além de necessidades básicas de vestuário, moradia, tratamento médico e artigos de higiene, as demais tentativas para classificar as mercadorias em função da urgência da satisfação das necessidades ou desejos,

---

<sup>305</sup> MELO, José Eduardo Soares de. *ICMS: teoria e prática*, op. cit., p. 264.

<sup>306</sup> CARRAZZA, op. cit., p. 440-441.

<sup>307</sup> MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. *A Tributação da Energia Elétrica e a Seletividade do ICMS*. *Revista Dialética de Direito Tributário*, n. 62. São Paulo: Oliveira Rocha, 2000. p. 73.

<sup>308</sup> CARRAZZA, op. cit., p. 440.

carecem de marcos claramente visíveis, que possam orientar o traçado da linha divisória.<sup>309</sup>

Carrazza, partilhando da opinião de Sacha Calmon Navarro Coelho, afirma que o Poder Judiciário, não menos que os Poderes Legislativo e Executivo, está autorizado a investigar o alcance da expressão “essencialidade das mercadorias e dos serviços”, nos casos concretos submetidos a seu crivo<sup>310</sup>. No entanto, cumpre ressaltar que a decisão do Judiciário se limita a averiguar se os critérios adotados pela legislação foram adequados e racionais, impondo-se, para que se tenha um efeito prático, que, a partir da decisão daquele Poder, o Legislativo legisle e o Executivo regulamente adequadamente a situação em questão.

O que se pretende demonstrar é que a seletividade do ICMS, em razão da essencialidade, deve ser utilizada, também, como instrumento de política pública, através da isenção, ou da redução da base de cálculo ou da alíquota aplicável às saídas de materiais reciclados com destino a consumidor final.

Cumpre ressaltar o grande potencial seletivo dos impostos indiretos sobre a produção e o consumo, potencial este que pode ser explorado sob a ótica da *essencialidade ambiental*<sup>311</sup>. Como afirmam Larissa Steiner Chermont e Ronaldo Seroa da Motta

a reciclagem somente será economicamente viável e socialmente desejável como alternativa de gerenciamento de resíduos sólidos se forem constatadas suas vantagens em termos de eficiência econômica e ambiental.<sup>312</sup>

Motta ressalta que se faz necessária uma ação conjunta entre o setor privado e o governo a fim de se estabelecerem instrumentos econômicos que incentivem a dinamização do setor de reciclagem, citando, a título exemplificativo, a tributação diferenciada da matéria reciclada<sup>313</sup>.

---

<sup>309</sup> TILBERY, op. cit., p. 327-328.

<sup>310</sup> CARRAZZA, op. cit., p. 442-443.

<sup>311</sup> OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. *Direito tributário e meio ambiente: proporcionalidade, tipicidade aberta, afetação da receita*, op. cit., p. 143.

<sup>312</sup> CHERMONT; MOTTA, op. cit., p. 7-8.

<sup>313</sup> MOTTA; SAYAGO, op. cit., p. 64.



Se a Constituição preceitua ser dever do Poder Público zelar pelo meio ambiente, e que é direito de todos usufruir de meio ambiente ecologicamente equilibrado, resta patente que a essencialidade também está atrelada a produtos, mercadorias e serviços que contribuam para a preservação do meio ambiente.

Ora, a reciclagem, além de sua incontestável relevância ambiental, é dotada de importância econômica e social. Como já afirmado, a Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em seu artigo 6º, inciso VIII, reconhece o “resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor da cidadania”.

Como assevera Solange Teles da Silva, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito fundamental

matriz de todos os demais direitos fundamentais, pois sem o meio ambiente ecologicamente equilibrado não há possibilidade de uma vida digna, e compromete-se o próprio desenvolvimento econômico e social das gerações presentes e também das gerações futuras.<sup>314</sup>

Compartilha desta opinião Sandra Luiza Stocco:

Quando se tributa produção e consumo podem-se graduar alíquotas, criar isenções com o escopo de incentivar a fabricação e o consumo de produtos menos poluentes e desestimular processos produtivos que causem poluição. Assim, o imposto sobre produtos industrializados – IPI, e não só ele, também o imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços – ICMS devem incidir seletivamente, em razão inversa da essencialidade do produto, que, dentre outros critérios, deve levar em conta o caráter essencial da preservação do meio ambiente.<sup>315</sup>

---

<sup>314</sup> SILVA, Solange Teles da. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: avanços e desafios. In: LECEY, Eladio; CAPPELLI, Sílvia (Coord.). *Revista de Direito Ambiental*, Ano 12, n. 48, outubro-dezembro de 2007. São Paulo: RT. p. 225-245.

<sup>315</sup> STOCO, Sandra Luiza. Direito Tributário e princípios da política nacional do meio ambiente. In: *Raízes Jurídicas* - Universidade Positivo, v. 4, n. 1, jan/jun 2008. p. 245-254. Curitiba: 2008. Disponível em: <<http://raizesjuridicas.up.edu.br/arquivos/raizesjuridicas/File/Revista%206/Pr-Textuais/elementos%20pr-textuais.pdf>> Acesso em: 14 set. 2009. p. 249.

Segundo o texto, partilham desta opinião Eduardo Botallo e Marcelo Figueiredo. (Cf. Tributação, Ecologia e Meio Ambiente. In: *Revista de Direito Tributário*, n. 78. São Paulo: Malheiros)

Carrazza, por sua vez, ressaltou que as operações ou prestações voltadas à implementação dos direitos fundamentais devem, sempre que possível, ser desoneradas de tributação, impondo-se que as leis que tratam do assunto sejam interpretadas com certa dose de liberalidade, comportando extensão<sup>316</sup>.

Vale lembrar que o constituinte inseriu no artigo 170 da Constituição uma série de princípios a serem observados pela Ordem Econômica, dentre eles 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*” (inciso VI, grifo nosso). Assim, visando atingir esse objetivo, o legislador está autorizado a inserir na legislação tributária normas indutoras do comportamento desejado, através de incentivos e desestímulos, por exemplo, aplicando a seletividade.

Destaca Machado que “a seletividade faz com que o imposto assuma função extrafiscal porque, onerando diferentemente os fatos tributáveis, o imposto realiza uma intervenção na atividade econômica”<sup>317</sup>.

Em relação à extrafiscalidade, de acordo com José Marcos Domingues de Oliveira esta não tem como objetivo

impedir uma certa atividade (para isso existem as multas e as proibições), mas tem por fim condicionar a *liberdade de escolha* do agente econômico, através da graduação da carga tributária, no caso em função de critérios ambientais. [...] A extrafiscalidade intenta *influir na opção* do contribuinte por esta ou aquela atividade lícita.<sup>318</sup>

No que tange ao ICMS, as alíquotas são variáveis no território nacional, pois são fixadas pelas legislações dos Estados e Distrito Federal, observados os limites máximos e mínimos fixados por Resolução Senatorial.

---

<sup>316</sup> CARRAZZA, op. cit., p. 450.

<sup>317</sup> MACHADO, Hugo de Brito. O ICMS no Fornecimento de Energia Elétrica: Questões da Seletividade e da Demanda Contratada, op. cit., p. 50.

<sup>318</sup> OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. Sistema Tributário e Proteção Ambiental no Brasil e no Japão, op. cit., p. 1172-1173.

Cumprе ressaltar que, em alguns casos, o emprego da extrafiscalidade pode não surtir o efeito desejado pelo legislador, podendo acarretar, ainda, o aumento da sonegação fiscal.

Como já ressaltado, a fim de impedir a chamada *guerra fiscal* entre os Estados, a Constituição Federal estabelece que isenções, incentivos e benefícios fiscais atinentes ao ICMS devem ser concedidos e revogados mediante deliberação dos Estados e do Distrito Federal<sup>319</sup>, o que, freqüentemente, é desrespeitado pelos Estados, que costumam conceder isenções e outros incentivos e benefícios sem consulta prévia ao CONFAZ<sup>320</sup>.

A análise da legislação dos Estados da Federação permite concluir que a seletividade é por eles adotada no que tange ao ICMS – há diferenciação de alíquotas, gravando-se de forma menos onerosa mercadorias de primeira necessidade, relacionadas, por exemplo, com alimentação, e de forma mais onerosa mercadorias considerados supérfluas, como fumo e bebidas alcoólicas, não havendo, em geral, previsão de alíquota diferenciada para materiais reciclados<sup>321</sup>.

O Estado do Tocantins, de forma inédita, criou incentivos fiscais para a reciclagem, através da Lei estadual nº 1.095, em 20 de outubro de 1999<sup>322</sup>, que estabelece isenção do ICMS nas saídas internas de papel usado, aparas de papel, papelão, sucatas de metais ferrosos ou não ferrosos, plásticos, resíduos de plásticos, vidros, cacos de vidros e aparas de vidros, outros resíduos, sólidos e efluentes, e lixo, destinados à indústria para reciclagem ou outro fim correlato, bem como produtos resultantes da industrialização, acondicionamento, seleção, limpeza, trituração, moagem, desferrização, prensagem e compostagem dos referidos materiais. Através da referida lei, aquele Estado também concede crédito fiscal

---

<sup>319</sup> Artigo 155, parágrafo 2º, inciso XII, alínea g da Constituição Federal de 1988.

<sup>320</sup> Tal fato pode ser verificado a partir da análise da legislação dos Estados. A título exemplificativo, citamos, no decorrer do Item 3.2 deste trabalho, os Estados do Rio Grande do Sul e do Tocantins, que editaram atos normativos concedendo incentivos/benefícios fiscais atinentes ao ICMS para o setor de reciclagem, e do Estado do Rio de Janeiro, em que há projeto de lei no mesmo sentido, independentemente da existência de convênio autorizando tais medidas.

<sup>321</sup> Cumpre ressaltar que, no caso da energia elétrica, embora seja inquestionável a sua essencialidade, ou os Estados a submetem à tributação seletiva, através de alíquotas que variam, de Estado para Estado, de 20% a 30%; ou a oneram por alíquotas seletivas e progressivas, que variam, conforme o consumidor e a quantia consumida, de 0% a 25%. Como assevera Machado Segundo, a energia não é bem supérfluo, portanto, deveria ser tributada, no máximo, pela mesma alíquota das demais mercadorias, que, na maioria dos Estados, é de 17%, não sendo possível, igualmente, a aplicação de alíquotas progressivas. (MACHADO SEGUNDO, op. cit.)

<sup>322</sup> TOCANTINS (TO). Lei nº 1.095, em 20 de outubro de 1999. Disponível em: <[http://www.al.to.gov.br/arq/AL\\_arquivo/24662\\_Lei1095\\_99.pdf](http://www.al.to.gov.br/arq/AL_arquivo/24662_Lei1095_99.pdf)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

presumido, no percentual de 100% (cem por cento) do valor do ICMS devido, nas operações interestaduais com os produtos mencionados a indústrias que se instalem no Estado até 31 de dezembro do ano 2015, entrem em funcionamento até 36 (trinta e seis) meses após a instalação e não interrompam suas atividades por período superior a 12 meses, determinando, ainda, a restituição dos valores pagos a maior à empresa que efetuar recolhimento antecipado do ICMS, por força de Convênio ou Protocolo.

Existem alguns poucos Convênios do CONFAZ que, pontualmente, prevêm isenção do ICMS visando contribuir para a preservação do meio ambiente, como o Convênio ICMS 27/05<sup>323</sup>, que concede isenção do ICMS nas saídas de pilhas e baterias usadas, após seu esgotamento energético, que tenham em sua composição chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos e que tenham como objetivo sua reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada, e o Convênio ICMS 33/10<sup>324</sup>, que concede isenção do ICMS nas saídas de pneus usados, mesmo que recuperados de abandono, que tenham como objetivo sua reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada, salvo nas operações internas do Estado de São Paulo.

No entanto, referidas isenções, por abarcarem apenas as saídas dessas mercadorias de empresas, para reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada, possuem como efeito prático tão-somente a redução da necessidade de capital de giro por parte dessas empresas, não surtindo efeitos para o segmento da reciclagem, pois, como já ressaltado, em sendo o ICMS imposto não-cumulativo, apenas influi no preço final do produto, e, portanto, na sua competitividade no mercado, a alíquota da última operação da cadeia - saída destinada a consumidor final.

---

<sup>323</sup> BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Convênio ICMS 27/05. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/Convenios/ICMS/2005/cv027\\_05.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/Convenios/ICMS/2005/cv027_05.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>324</sup> BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Convênio ICMS 33/10. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/Confaz/confaz/Convenios/ICMS/2010/cv033\\_10.htm](http://www.fazenda.gov.br/Confaz/confaz/Convenios/ICMS/2010/cv033_10.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

Imperioso, portanto, que, mediante convênio, se determine a isenção ou a redução da base de cálculo ou da alíquota<sup>325</sup> do ICMS no que tange às operações que destinem a consumidor final materiais reciclados, ou que contenham em sua composição materiais reciclados<sup>326</sup>, assegurando-se o direito à manutenção do crédito nas operações anteriores<sup>327</sup>, a fim de fomentar o mercado da reciclagem, tendo em vista se tratar de atividade indispensável para a preservação do meio ambiente, e, conseqüentemente, para a garantia da dignidade humana<sup>328</sup>.

### 3.3 A reciclagem enquanto serviço e o ISS

No que tange ao ISS, imposto de competência dos municípios e do Distrito Federal, o âmbito constitucional de incidência é o *serviço de qualquer natureza*, definido em lei complementar<sup>329</sup>, excluídos os serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, os quais são abrangidos pelo ICMS<sup>330</sup>.

De acordo com o parágrafo terceiro do artigo 156 da Constituição Federal, cabe, ainda, à lei complementar, fixar as alíquotas máximas e mínimas do ISS, excluir da sua incidência exportações de serviços para o exterior, e regular a forma e as condições para a concessão e revogação de isenções, incentivos e benefícios fiscais atinentes a este imposto.

---

<sup>325</sup> Sacha Calmon Navarro Coêlho assevera que “tecnicamente as reduções de bases de cálculo e de alíquotas deveriam ser sempre parciais, porquanto as exonerações totais já são atendidas através das fórmulas isentantes e imunizantes”. (COÊLHO, op. cit., p. 174)

<sup>326</sup> Não desconsideramos a dificuldade no que tange à aplicabilidade prática desta regra.

<sup>327</sup> Sob pena de o benefício ser apenas parcial.

<sup>328</sup> Conforme Solange Teles da Silva, “o fundamento da consagração de um direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é a dignidade da vida em todas as suas formas. Trata-se de assegurar a continuidade da vida no planeta, fundada na solidariedade humana no tempo e no espaço” (SILVA, Solange Teles da. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: avanços e desafios, op. cit., p. 225-245)

<sup>329</sup> A lei complementar em questão é a de nº 116, de 31 de julho de 2003. As leis municipais que tratam do ISS poderão abranger todos ou alguns dos serviços constantes de seu anexo; o que lhes é vedado é a exigência do ISS sobre serviços que não constam do referido anexo. O Supremo Tribunal Federal firmou entendimento de que a lista de serviços anexa à lei complementar é taxativa (v.g. Embargos de Declaração no Recurso Extraordinário 361829/RJ), e, em decisão não unânime, publicada em 20 de agosto de 2010, em sede do Recurso Extraordinário 615580/RJ, reconheceu a repercussão geral do tema.

<sup>330</sup> Artigo 156, inciso III da Constituição Federal de 1988.

A Lei Complementar nº 116/03, que dispõe sobre o ISS, estabelece que o fato gerador do imposto é a prestação de serviços constantes de seu anexo, independentemente da denominação que lhes for dada, e ainda que esses não se constituam como atividade preponderante do prestador<sup>331</sup>. Referido diploma legal estabelece, ainda, que o imposto também incide sobre o serviço proveniente do exterior ou cuja prestação se tenha iniciado no exterior; que, ressalvadas as exceções expressas no anexo, os serviços nele mencionados não ficam sujeitos ao ICMS, ainda que sua prestação envolva fornecimento de mercadorias, e que o imposto incide sobre os serviços prestados mediante a utilização de bens e serviços públicos explorados economicamente mediante autorização, permissão ou concessão, com o pagamento de tarifa, preço ou pedágio pelo usuário final do serviço<sup>332</sup>.

Pertencente ao grupo dos impostos sobre a produção e a circulação, possui o ISS sentido econômico, devendo o conceito de *serviço* ser buscado na Economia<sup>333</sup>. De acordo com Sérgio Pinto Martins, “serviço é um bem incorpóreo (imaterial) na etapa da circulação econômica. Para haver serviço é necessário que a atividade seja realizada para terceiro, e não para si próprio”<sup>334</sup>.

Prossegue o autor afirmando que

*prestação de serviços* é a operação pela qual uma pessoa, em troca do pagamento de um preço (preço do serviço), realiza em favor de outra a transmissão de um bem imaterial (serviço). *Prestar serviços* é vender bem imaterial, que pode consistir no fornecimento de trabalho, na locação de bens imóveis ou na cessão de direitos. Seu pressuposto é a circulação econômica de um bem imaterial, ou melhor, a prestação de serviços, em que se presume um vendedor (prestador de serviço), um comprador (tomador do serviço) e um preço (preço do serviço). O que interessa, no conceito de serviço, é a existência de transferência onerosa, por parte de uma pessoa a outra, de bem imaterial que se acha na etapa da movimentação econômica.<sup>335</sup>

---

<sup>331</sup> Artigo 1º, *caput* e parágrafo 4º da Lei Complementar nº 116/03.

<sup>332</sup> Artigo 1º, parágrafos 1º a 3º da Lei Complementar nº 116/03.

<sup>333</sup> MARTINS, Sérgio Pinto. *Manual do Imposto sobre Serviços*. 7. ed. atual., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2006. p. 17.

<sup>334</sup> Id. *Ibid.*, p. 22.

<sup>335</sup> Id. *Ibid.*, p. 26-27.

A reciclagem está entre os serviços tributáveis pelos Municípios, na lista que acompanha a Lei Complementar nº 116/03, que se reporta aos “serviços relativos a engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres”<sup>336</sup>, e, mais especificamente, à “varrição, coleta, remoção, incineração, tratamento, *reciclagem*, separação e destinação final de lixo, rejeitos e outros resíduos quaisquer”<sup>337</sup> (grifo nosso). Assim, tanto os serviços que antecedem a reciclagem, tais como a coleta e a separação dos resíduos, quanto a reciclagem em si, são onerados pelo ISS.

Vale ressaltar que a incidência do ISS sobre a reciclagem se justifica em se tratando de reciclagem *artesanal*, por encomenda, já que o serviço, para fins de incidência deste imposto, se caracteriza pela sua individualidade, ou seja, cada serviço é um serviço, sendo, em regra, irrepetível em idênticas circunstâncias<sup>338</sup>.

Nesse sentido se posiciona Jorge Henrique de Oliveira Souza:

A nosso sentir, a reciclagem somente configurará um serviço quando prestada em caráter individualizado. Para o atendimento de encomenda com específicos padrões de fornecimento e destinada a um tomador individualizado. Do contrário, quando a reciclagem cumula as características da padronização e massificação do

---

<sup>336</sup> Item 7.

<sup>337</sup> Item 7.09.

A Lei Complementar nº 56/87 já previa os serviços de varrição, coleta, remoção e incineração de lixo e de resíduos quaisquer, tendo os serviços de tratamento, reciclagem, separação e destinação final do lixo sido incluídos na edição da Lei Complementar nº 116/03. (BRASIL. Lei Complementar nº 56, de 15 de dezembro de 1987. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp56.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp56.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010)

<sup>338</sup> O RIPI/2010, em seu artigo 5º, exclui da incidência do IPI, estabelecendo que não se considera industrialização a confecção ou preparo de produto de artesanato (inciso III), que se define como aquele proveniente de trabalho manual realizado por pessoa natural, quando o trabalho não contar com o auxílio ou a participação de terceiros assalariados e quando o produto for vendido a consumidor, diretamente ou por intermédio de entidade de que o artesão faça parte ou seja assistido (artigo 7º); o preparo de produto, por encomenda direta do consumidor ou usuário, na residência do preparador ou em oficina, desde que, em qualquer caso, seja preponderante o trabalho profissional (inciso V) e o conserto, a restauração e o acondicionamento de produtos usados, nos casos em que se destinem ao uso da própria empresa executora ou quando essas operações sejam executadas por encomenda de terceiros não estabelecidos com o comércio de tais produtos, bem como o preparo, pelo consertador, restaurador ou acondicionador, de partes ou peças empregadas exclusiva e especificamente naquelas operações (inciso XI).

produto desta atividade, acreditamos estar diante de uma verdadeira industrialização e não da prestação de um serviço<sup>339</sup>

Pela regra geral, o serviço considera-se prestado e o imposto devido no local do estabelecimento prestador<sup>340</sup>, ou, na falta do estabelecimento, no local do domicílio do prestador<sup>341</sup>, sendo o prestador do serviço o contribuinte do imposto<sup>342</sup>, cuja base de cálculo é o preço do serviço<sup>343</sup>.

No entanto, no que tange aos serviços constantes do item 7.09 da lista que acompanha a Lei Complementar nº 116/03, o imposto é devido no local da execução da varrição, coleta, remoção, incineração, tratamento, reciclagem, separação e destinação final de lixo, rejeitos e outros resíduos quaisquer<sup>344</sup>, sendo responsável pelo recolhimento do imposto, devendo reter o seu valor, a pessoa jurídica tomadora ou intermediária desses serviços, ainda que imune ou isenta<sup>345</sup>. A Lei nº 13.701, de 24 de dezembro de 2003<sup>346</sup>, que altera a legislação do ISS no Município de São Paulo, inclui como responsáveis pelo recolhimento desse imposto os condomínios edilícios residenciais ou comerciais<sup>347</sup>, e os órgãos da administração pública direta da União, dos Estados e do Município de São Paulo, bem como suas autarquias, fundações, empresas públicas, sociedades de economia mista, concessionárias e permissionárias de serviços públicos e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, pelos Estados ou pelo Município de São Paulo<sup>348</sup>.

---

<sup>339</sup> SOUZA, op. cit., p. 285.

O autor prossegue afirmando que “como desenvolvida atualmente, temos que a reciclagem caracteriza-se, na sua quase totalidade, como verdadeira industrialização e não como prestação de serviço. A transformação dos resíduos em novos produtos se dá em escala e para o oferecimento ao grande público”. (Id. Ibid., p. 285)

<sup>340</sup> De acordo com o artigo 4º da Lei Complementar nº 116/2003, “considera-se estabelecimento prestador o local onde o contribuinte desenvolva a atividade de prestar serviços, de modo permanente ou temporário, e que configure unidade econômica ou profissional, sendo irrelevantes para caracterizá-lo as denominações de sede, filial, agência, posto de atendimento, sucursal, escritório de representação ou contato ou quaisquer outras que venham a ser utilizadas”.

<sup>341</sup> Artigo 3º, *caput* da Lei Complementar nº 116/03.

<sup>342</sup> Artigo 5º da Lei Complementar nº 116/03.

<sup>343</sup> Artigo 7º da Lei Complementar nº 116/03.

<sup>344</sup> Artigo 3º, inciso VI da Lei Complementar nº 116/03.

<sup>345</sup> Artigo 6º, parágrafo 2º, inciso II da Lei Complementar nº 116/03.

<sup>346</sup> SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Lei nº 13.701, de 24 de dezembro de 2003. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=25122003L137010000](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=25122003L137010000)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>347</sup> Artigo 9º, inciso II da Lei nº 13.701/03.

<sup>348</sup> Artigo 9º, parágrafo 2º da Lei nº 13.701/03.



Nesse Município, a Lei nº 13.701/03 estabelece, ainda, em seu artigo 10, que o responsável fica desobrigado da retenção e do pagamento do imposto em relação aos serviços tomados ou intermediados quando o prestador de serviços for profissional autônomo estabelecido no Município; for sociedade enquadrada em regime especial<sup>349</sup>; gozar de isenção, desde que estabelecido no Município, ou gozar de imunidade, devendo, para tanto, exigir que o prestador de serviços comprove seu enquadramento em uma das condições previstas.

Ademais, cumpre asseverar que, no Município de São Paulo, são isentos do pagamento do ISS, a partir de 1º de janeiro de 2009, os profissionais liberais e autônomos<sup>350</sup> que tenham inscrição como pessoa física no Cadastro de Contribuintes Mobiliários (CCM), quando prestarem os serviços descritos na lista do *caput* do artigo 1º da Lei nº 13.701/03, com as alterações posteriores, não se aplicando o benefício às cooperativas e sociedades uniprofissionais<sup>351</sup>.

No que tange às alíquotas do ISS, a Lei Complementar nº 116/03 estabelece 5% como teto<sup>352</sup>; já acerca do limite mínimo, muito embora a Emenda Constitucional

---

<sup>349</sup> Cf. artigo 15 da Lei nº 13.701/03.

<sup>350</sup> De acordo com o *site* oficial da Prefeitura do Município de São Paulo, “profissional liberal ou autônomo é aquele que, possuindo determinadas habilidades manuais, técnicas ou intelectuais, presta serviços de forma pessoal e por conta própria, sem vínculo empregatício ou subordinação hierárquica. O serviço pode ser prestado, habitual ou eventualmente, no estabelecimento ou domicílio do prestador ou no estabelecimento ou domicílio do tomador do serviço. Destacam-se os seguintes pressupostos básicos neste tipo de prestação de serviços: a) pessoalidade; b) inexistência de subordinação hierárquica. O termo *profissional autônomo* é utilizado de forma ampla e busca designar quem trabalha por conta própria e sem vínculo empregatício. O termo *profissional liberal* está normalmente associado a uma profissão regulamentada por uma Ordem ou Conselho Profissional, o que lhe confere exclusividade e responsabilidade legal no exercício da atividade. O profissional liberal geralmente possui nível universitário ou técnico, podendo empregar outra pessoa apenas para exercer atividade de apoio à sua atividade. Entram na lista dos profissionais liberais os médicos, dentistas, advogados, jornalistas, dentre outras categorias profissionais”. (SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Prefeitura. Isenção de ISS para profissionais liberais e autônomos. Perguntas e Respostas. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/iss/index.php?p=5845>>. Acesso em 02 nov. 2010)

<sup>351</sup> Benefício instituído pela Lei nº 14.864, de 23 de dezembro de 2008. (SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Lei nº 14.864, de 23 de dezembro de 2008. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=24122008L148640000](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=24122008L148640000)>. Acesso em: 17 dez. 2010)

<sup>352</sup> Artigo 8º, inciso II da Lei Complementar nº 116/03.

nº 37, de 2002, tenha inserido o artigo 88 no Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, determinando que, enquanto lei complementar não discipline o disposto nos incisos I e III do parágrafo 3º do artigo 156 da Constituição Federal, o ISS tem alíquota mínima de 2%, exceto para os serviços a que se referem os itens 32, 33 e 34 da lista de serviços anexa ao Decreto-Lei nº 406, de 31 de dezembro de 1968<sup>353</sup>, e que não será objeto de concessão de isenções, incentivos e benefícios fiscais que resultem, direta ou indiretamente, na redução da alíquota mínima estabelecida; o mesmo teria ficado sem efeito com o advento da Lei Complementar nº 116/03, que não fixou alíquota mínima nem proibiu ou restringiu a concessão de isenções, incentivos e benefícios fiscais atinentes ao ISS.

Por outro lado, pode-se entender que, à luz do que dispõe o artigo 156, parágrafo 3º, incisos I e III da Constituição, enquanto não for promulgada lei complementar que disponha especificamente a esse respeito, o ISS não será objeto de concessão de isenções, incentivos e benefícios fiscais de que resulte, direta ou indiretamente, a redução da alíquota mínima de 2%<sup>354</sup>.

Ressalte-se que o ISS, tal como o ICMS entre Estados, acarreta guerra fiscal entre os Municípios, que, muitas vezes, burlam a legislação, oferecendo a potenciais investidores incentivos fiscais que acabam por influenciar a decisão acerca do local de implantação das empresas.

Em linhas gerais, a origem do conflito encontra-se nas diferentes interpretações dadas ao termo "estabelecimento prestador" dos serviços abrangidos pela cobrança do ISS. A partir da interpretação de que o termo significa sede, matriz ou escritório central da empresa prestadora de serviços, diversos Municípios passaram a oferecer incentivos fiscais para empresas que se instalassem em seus territórios, as quais lá recolheriam o ISS, mesmo que o estabelecimento

---

<sup>353</sup> BRASIL. Decreto-Lei nº 406, de 31 de dezembro de 1968. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del0406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0406.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

Serviços de execução, por administração ou empreitada, ou subempreitada, de construção civil, de obras hidráulicas e serviços de engenharia consultiva, serviços de demolição e serviços de reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes, portos e congêneres, que correspondem, atualmente, aos itens 7.02, 7.04 e 7.05 da lista anexa à Lei Complementar nº 116/03.

<sup>354</sup> MARTINS, op. cit., p. 330-331.

efetivamente prestador estivesse localizado em outro Município. Em consequência, muitas empresas se instalaram em paraísos fiscais, mantendo nessas localidades apenas uma sede de fachada, uma caixa postal ou um endereço formal, sem, contudo, possuir no local qualquer "estabelecimento prestador" de serviços.

Também é causa da guerra fiscal a fixação, por alguns Municípios, de alíquotas inferiores à mínima, de 2%, estipulada pela Emenda Constitucional nº 37.

Cumprе ressaltar que os recicladores de borracha, madeira, papel e vidro; materiais metálicos; materiais plásticos e sucatas de alumínio podem se legalizar como empreendedores individuais, nos termos da Lei Complementar nº 128, de 19 de dezembro de 2008<sup>355</sup>, desde que faturarem até R\$ 36.000,00 (trinta e seis mil reais) por ano, não tenham participação em outra empresa como sócios ou titulares e tenham um empregado contratado que receba o salário mínimo ou o piso da categoria.

Os empreendedores individuais são enquadrados no Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES), ficando isentos dos tributos federais e devendo recolher um valor fixo mensal atinente à Previdência Social, ao ICMS e ao ISS<sup>356</sup>, valor este atualizado anualmente, de acordo com o salário mínimo. Dentre as vantagens da formalização, está o registro no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), que facilita, por exemplo, a abertura de conta bancária, o pedido de empréstimos e a emissão de notas fiscais, bem como o acesso a benefícios previdenciários, como auxílio maternidade, auxílio doença, aposentadoria, dentre outros.

Trata-se de medida que atende à variável social do desenvolvimento sustentável, ao passo que possibilita que um mercado caracterizado basicamente

---

<sup>355</sup> BRASIL. Lei Complementar nº 128, de 19 de dezembro de 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp128.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp128.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>356</sup> O recolhimento é de valores simbólicos para o Município (R\$ 5,00 de ISS) e para o Estado (R\$ 1,00 de ICMS), conforme o tipo de atividade (comércio, indústria e/ou prestação de serviço), mais 11% do salário mínimo a título de Previdência Social.

pela informalidade, se formalize nos termos da lei, através da concessão de vantagens econômicas para os recicladores.

A proposta do presente trabalho é que se crie incentivo fiscal, também no que tange ao ISS, para os serviços que antecedem a reciclagem e para o serviço de reciclagem em si considerado, seja através de imunidade, seja através de isenção ou redução de alíquota, válida para todos os Municípios, e assegurada a utilização do incentivo pelos tomadores ou intermediadores<sup>357</sup>, como forma de se estimular a reciclagem de materiais, na esteira dos argumentos já espostos.

Ainda acerca do tema da reciclagem enquanto serviço, saliente-se o já mencionado estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos (PSAU) para gestão de resíduos sólidos<sup>358</sup>, cuja idéia central é permitir que os beneficiários desses serviços possam pagar aqueles que os executam, em retorno à adoção de práticas que contribuem para a preservação do meio ambiente.

O programa de pagamento por serviços ambientais urbanos está sendo desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), tendo como foco inicial a reciclagem e os serviços prestados pelos catadores de materiais recicláveis. O objetivo é o desenvolvimento de metodologia para a valoração desses serviços, visando à formulação de políticas públicas, com alcance social, e à redução da volatilidade dos preços dos materiais recicláveis.

No referido estudo são apresentados três instrumentos de Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos (PSAU) – pagamentos periódicos às cooperativas de catadores de resíduos sólidos urbanos por tonelagem de resíduo coletado,

---

<sup>357</sup> Deve ser assegurada, expressamente, a utilização do incentivo pelos tomadores ou intermediadores, pois, a exemplo da Lei nº 13.701/03, do Município de São Paulo, há vedação para a utilização, pelos responsáveis tributários, de qualquer tipo de incentivo fiscal relativo aos serviços tomados ou intermediados (artigo 9º, parágrafo 8º).

<sup>358</sup> BRASIL. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*, op. cit.

independentemente do tipo de material; pagamento de “acréscimos compensatórios graduados”, que visa complementar o “pagamento por produtividade”, diferenciando os pagamentos por tonelada de acordo com o tipo de material recolhido, e criação de um fundo de crédito cooperativo – com o objetivo de contribuir para a elevação da receita média das cooperativas de catadores de material reciclável e para a redução da variação dessa receita, bem como de possibilitar que melhorias estruturais de médio e longo prazos sejam por elas alcançadas.

Conforme consta do estudo,

o PSAU está associado a atividades realizadas no meio urbano que gerem externalidades ambientais positivas, ou minimizem externalidades ambientais negativas, sob o ponto de vista da gestão dos recursos naturais, da redução de riscos ou da potencialização de serviços ecossistêmicos e assim corrijam, mesmo que parcialmente, falhas do mercado relacionadas ao meio ambiente.<sup>359</sup>

Nesse sentido, os serviços ambientais urbanos poderiam ser associados a atividades urbanas tais como a disposição correta de resíduos sólidos; a reciclagem de resíduos urbanos; o tratamento de esgoto; a manutenção de áreas verdes e o transporte coletivo. No caso específico da reciclagem, os benefícios seriam:

redução do consumo de água e energia, diminuição da necessidade de matéria-prima virgem renovável e não renovável (celulose, minério de ferro, bauxita, petróleo etc.), minoração da poluição hídrica, menor área urbana despendida com aterros, maior estabilidade climática devido à menor emissão de gases de efeito estufa, menor impacto ao patrimônio natural.<sup>360</sup>

A política de Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos (PSAU) proposta pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) para a reciclagem tem como objetivos suprir deficiências de renda dos catadores de material reciclável, fomentar a reutilização dos materiais que foram extraídos de ambientes naturais e

---

<sup>359</sup> BRASIL. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*, op. cit., p. 33.

<sup>360</sup> Id. Ibid., p. 33.

transformados em bens de consumo e reduzir a quantidade de material descartado no ambiente.

Entende-se que a sociedade brasileira como um todo deveria pagar pelo benefício gerado pelo serviço de reciclagem, seja através da instituição de novos impostos ou taxas, seja pela colaboração da indústria para suprir gastos com aterros sanitários, seja pelo uso direto de recursos do Governo Federal. Ademais, recomenda-se que o sistema seja direcionado a cooperativas, a fim de viabilizar o processo de pagamento, o que, por um lado, limitaria o número de beneficiários, mas, por outro lado, estimularia a formalização do setor.

## 4 CONCLUSÃO

O Brasil pode ser considerado um gerador de resíduos de monta: embora corresponda a 3,06% da população mundial e a 3,5% do PIB global, dá origem a um montante estimado entre 5,5 e 6,9% do total mundial dos resíduos sólidos urbanos<sup>361</sup>.

Como defendemos ao longo do presente trabalho, no contexto de crise ambiental que vivenciamos, a reciclagem é atividade fundamental na gestão de resíduos. Nesse sentido afirma Maurício Waldman:

Hoje, é impossível discutir a programação da economia dos materiais dissociadamente da reciclagem, que se destacou como instrumental de ponta na administração dos rejeitos.<sup>362</sup>

Portanto, imperioso que se crie mecanismos para o fomento da atividade de reciclagem no país, dentre eles, incentivos tributários que aumentem a competitividade no mercado dos materiais recicláveis e reciclados.

O mercado da reciclagem, embora devesse considerar também a variável ambiental, pauta-se essencialmente no lucro, daí a relevância da implantação de políticas públicas e da intervenção do Estado sobre a economia visando conferir vantagens econômicas para a reciclagem, em comparação com a produção a partir da matéria-prima virgem.

Nas palavras de Cristiane Derani,

Os arts. 170 e 225 da Constituição Federal indicam a construção de um projeto social de integração entre os seres humanos e de reconhecimento da natureza como fonte de vida, a qual o processo econômico necessita respeitar, compreender e se adaptar.<sup>363</sup>

---

<sup>361</sup> WALDMAN, op. cit., p. 40.

<sup>362</sup> Id. Ibid., p. 181-182.

<sup>363</sup> DERANI, Cristiane. Aplicação dos Princípios do Direito Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 644.

Analisamos, especificamente, como se dá a tributação da reciclagem pelo IPI, pelo ICMS e pelo ISS atualmente no Brasil, bem como a possibilidade de criação de incentivos fiscais atinentes a esses impostos, respeitadas as suas peculiaridades e as limitações constitucionais e legais. Constatamos que inexistente no país uma política de incentivo fiscal à atividade de reciclagem, seja de âmbito federal, seja de âmbito estadual ou municipal.

Cumpra-se asseverar que, segundo o Demonstrativo dos Gastos Governamentais Indiretos de Natureza Tributária – 2011, elaborado pela Receita Federal do Brasil (RFB), o gasto tributário<sup>364</sup> para o ano de 2011 está estimado em R\$ 116.082,90 milhões, representando 2,98% do Produto Interno Bruto (PIB) e 17,84% das receitas administradas pela RFB, com a concentração de 76% do valor em cinco das funções orçamentárias de governo – 27,3% para comércio e serviço; 17,4% para indústria; 11,6% para saúde; 11,4% para trabalho e 8,2% para agricultura -, e os 24% restantes diluídos nas demais funções<sup>365</sup>. No entanto, salta às vistas o fato de não haver previsão de gasto tributário federal voltado para a função orçamentária de gestão ambiental, e de o gasto destinado à função de saneamento ser o menor em comparação com todas as demais funções orçamentárias<sup>366</sup>.

Diante desse quadro, necessário que se coloque em prática uma tributação ambientalmente orientada, não só no sentido de gerar recursos necessários à prestação de serviços públicos de natureza ambiental, mas, também, de guiar o comportamento do contribuinte visando à proteção do meio ambiente.

---

<sup>364</sup> “Gastos tributários são gastos indiretos do governo realizados por intermédio do sistema tributário, visando atender objetivos econômicos e sociais. São explicitados na norma que referencia o tributo, constituindo-se uma exceção ao sistema tributário de referência, reduzindo a arrecadação potencial e, conseqüentemente, aumentando a disponibilidade econômica do contribuinte. Têm caráter compensatório, quando o governo não atende adequadamente a população dos serviços de sua responsabilidade, ou têm caráter incentivador, quando o governo tem a intenção de desenvolver determinado setor ou região”. (BRASIL. Receita Federal. Demonstrativo dos Gastos Governamentais Indiretos de Natureza Tributária – 2011 Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/EstudoTributario/BensTributarios/2011/DGT2011.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2010. p. 11)

<sup>365</sup> Id. Ibid., p. 94-95.

<sup>366</sup> Id. Ibid., p. 14.



Atentamos para a dificuldade de se governar apenas com normas jurídicas que estabeleçam as condutas que são permitidas e aquelas que são vedadas pelo ordenamento, pois sua eficácia prática depende da previsão de penalidades específicas para cada conduta vedada, que representem efetiva coerção, e, principalmente, da capacidade fiscalizatória por parte do Poder Público.

Exemplificativamente, no caso da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que, em linhas gerais, favorece o desenvolvimento da reciclagem no país, além de ter levado anos para ser editada, ainda prevê prazos para a implantação de algumas de suas disposições, por exemplo, o prazo de quatro anos para a implantação da disposição final ambientalmente adequada<sup>367</sup>. Ademais, no que tange a penalidades, a lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) se limita a prever a responsabilidade civil objetiva pelos danos causados por ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas, remetendo-se às sanções já previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998<sup>368</sup>, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente<sup>369</sup>.

A questão que se coloca é se essas sanções, que são previstas para o caso de cometimento de crimes contra a fauna, a flora, o ordenamento urbano e o patrimônio cultural, a administração ambiental e outros, são suficientes para fazer com que as disposições específicas da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) sejam cumpridas pelos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, que, nos termos da lei, possuem responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

Como afirma Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida,

Nesse contexto, cresce a relevância do manejo adequado e criterioso dos instrumentos tributários e econômico-financeiros no

---

<sup>367</sup> Cf. Artigo 54 da Lei nº 12.305/10.

<sup>368</sup> BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

<sup>369</sup> Cf. Artigo 51 da Lei nº 12.305/10.

âmbito das políticas e ações ambientais, com a preocupação de estimular a prevenção do dano ambiental preferencialmente. A adoção desta estratégia pode contribuir, em muito, para a efetividade da legislação ambiental brasileira, de predominante perfil protetivo-repressivo, bem como para a própria mudança deste clássico perfil legislativo e da forma de controle passivo que lhe é próprio.<sup>370</sup>

A eficácia prática do *controle ativo*, que busca favorecer as ações vantajosas ao meio ambiente, ao invés de desfavorecer as ações a ele nocivas, é superior, conduzindo para uma nova concepção de ordenamento jurídico com *função promocional*<sup>371</sup>.

Assim, em vista da crescente degradação do meio ambiente e de seus impactos, torna-se imperiosa a implantação de políticas públicas executáveis através de instrumentos, não apenas administrativos e penais, mas também econômicos - dentre eles a tributação - os quais, coordenados, conjunta e complementarmente, podem contribuir de forma eficaz para a preservação do meio ambiente.

Não desconsideramos, no entanto, que o emprego da *extrafiscalidade sociambiental* deve se dar se forma cautelosa e com a observância dos limites constitucionais ao poder de tributar e demais normas acerca do tema, como a Lei de Responsabilidade Fiscal, tendo em vista as implicações orçamentárias dele decorrentes, e, essencialmente, a segurança jurídica, princípio basilar de nosso ordenamento.

Ressaltamos, ainda, a necessidade de educação e conscientização ambiental<sup>372</sup> para que, a médio e longo prazo, tenhamos efetivas alterações comportamentais em prol do meio ambiente, não mais baseadas apenas em vantagens ou desvantagens econômicas propiciadas, por exemplo, pelo tratamento

---

<sup>370</sup> YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. A Efetividade e a Eficiência Ambiental dos Instrumentos Econômico-Financeiros e Tributários. Ênfase na Prevenção. A Utilização Econômica dos Bens Ambientais e suas Implicações. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 534.

<sup>371</sup> Id. *Ibid.*, p. 534; 538.

<sup>372</sup> No que tange à conscientização ambiental, ressalte-se o recente conceito de *preciclagem*, consistente na preocupação dos consumidores, no ato da compra, em diminuir a produção de resíduos, por exemplo, dando-se preferência a produtos cuja embalagem é reciclável ou que possuam refil.

tributário diferenciado de determinadas atividades e/ou produtos, em razão de sua nocividade ou contribuição para a preservação do meio ambiente.

Por fim, embora o presente trabalho tenha se limitado a demonstrar o cenário da tributação da reciclagem pelos impostos indiretos, analisando-se a possibilidade de criação de incentivos fiscais para o setor no âmbito desses tributos, a conclusão desta pesquisa sugere que se fomente a discussão acerca da criação de pólos regionais de reciclagem como alternativa para o desenvolvimento dessa atividade no país, em observância ao já mencionado *princípio da proximidade*, que permeia a gestão de resíduos.

## REFERÊNCIAS

ACRE (AC). Secretaria de Estado da Fazenda. Portaria nº 407, de 08 de setembro de 2008. Disponível em: <[http://www.sefaz.ac.gov.br/sefaz2010/index.php?option=com\\_remository&Itemid=62&func=fileinfo&id=366](http://www.sefaz.ac.gov.br/sefaz2010/index.php?option=com_remository&Itemid=62&func=fileinfo&id=366)>. Acesso em: 12 dez. 2010.

AMAPÁ (AP). Secretaria da Fazenda de Estado. Portaria nº 111, de 20 de setembro de 2005. Disponível em: <<http://200.182.29.141:8080/leg/docs/F000000/D845.doc>>. Acesso em: 12 dez. 2010.

ALAGOAS (AL). Secretaria de Estado da Fazenda. Instrução Normativa SEF nº 34, de 29 de dezembro de 2006. Disponível em: <[http://tol.sefaz.al.gov.br/tol/index.jsp?sModulo=documentos&sAcao=retornaDocumento&SEQ\\_DOC=4443&COD\\_TIPDOC=IN&TABLE\\_CELLPADDING=8&\\_TABLE\\_WIDTH=650&FILTER=pauta](http://tol.sefaz.al.gov.br/tol/index.jsp?sModulo=documentos&sAcao=retornaDocumento&SEQ_DOC=4443&COD_TIPDOC=IN&TABLE_CELLPADDING=8&_TABLE_WIDTH=650&FILTER=pauta)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

AMAZONAS (AM). Secretaria do Estado da Fazenda. Resolução GSEFAZ nº 002, de 29 de março de 2010. Disponível em: <[http://200.242.61.2/Areas/OpcaoSistemas/SILT/Normas/Legislação%20Estadual/Resolução%20GSEFAZ/Ano%202010/Arquivo/RG%20002\\_10.htm](http://200.242.61.2/Areas/OpcaoSistemas/SILT/Normas/Legislação%20Estadual/Resolução%20GSEFAZ/Ano%202010/Arquivo/RG%20002_10.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2010.

ÁVILA, Humberto. Contribuições sobre o faturamento. Vedação do direito ao crédito na aquisição de insumos recicláveis. Exame da violação aos princípios da igualdade, da liberdade de profissão, da defesa do meio ambiente, da livre concorrência e da não-cumulatividade. *Revista Dialética de Direito Tributário*, n. 170. São Paulo: Oliveira Rocha, 2009.

\_\_\_\_\_. *Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos*. 8. ed. ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2008.

ATALIBA, Geraldo; GIARDINO, Cléber. Núcleo da definição constitucional do ICM (Operações, circulação e saída). *Revista de Direito Tributário*, Ano VII, julho/dezembro de 1983, n. 25/26. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1983.

BAHIA (BA). Secretaria da Fazenda. Instrução Normativa nº 4, de 27 de janeiro de 2009. Disponível em: <[http://sinter82.sefaz.ba.gov.br/cgi-bin/om\\_isapi.dll?clientID=489314&infobase=instrucoes%20normativas&jump=start&oftpage=Browse\\_Frame\\_Pg#JUMPDEST\\_start](http://sinter82.sefaz.ba.gov.br/cgi-bin/om_isapi.dll?clientID=489314&infobase=instrucoes%20normativas&jump=start&oftpage=Browse_Frame_Pg#JUMPDEST_start)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

BAHIA (BA). Secretaria da Fazenda. Instrução Normativa nº 17, de 14 de abril de 2010. Disponível em: <[http://sinter82.sefaz.ba.gov.br/cgi-bin/om\\_isapi.dll?clientID=489314&infobase=instrucoes%20normativas&jump=start&softpage=Browse\\_Frame\\_Pg#JUMPDEST\\_start](http://sinter82.sefaz.ba.gov.br/cgi-bin/om_isapi.dll?clientID=489314&infobase=instrucoes%20normativas&jump=start&softpage=Browse_Frame_Pg#JUMPDEST_start)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

BALEEIRO, Aliomar. *Limitações Constitucionais ao Poder de Tributar*. 7. ed. rev. e compl. à luz da Constituição de 1988 até a Emenda Constitucional nº 10/1996. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

BASTOS, Celso Ribeiro. *Curso de Direito Financeiro e de Direito Tributário*. São Paulo: Saraiva, 1991.

BOTTALLO, Eduardo Domingos. *Fundamentos do IPI* (Imposto sobre Produtos Industrializados). São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

BRASIL. Câmara dos Deputados. PEC-31/2007. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=347421](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=347421)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Câmara dos Deputados. PEC-129/2007. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=360826](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=360826)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Câmara dos Deputados. PEC-353/2009. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=430593](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=430593)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Câmara dos Deputados. PEC-353/2009. Justificação. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/647044.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Exposição de Motivos nº 58/MMA/2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Projetos/EXPMOTIV/MMA/2007/58.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/EXPMOTIV/MMA/2007/58.htm)>. Acesso em 03 mar. 2010.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Projeto de Lei nº 1.991, de 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Projetos/PL/2007/msg673-070906.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/PL/2007/msg673-070906.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

BRASIL. Código Tributário Nacional. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5172.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 87.981, de 23 de dezembro de 1982. Revogado. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/D87981.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D87981.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.890, de 29 de junho de 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6890.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6890.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.017, de 26 de novembro de 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7017.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7017.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7212.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7212.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm)>. Acesso em: 04 mar. 2011.

\_\_\_\_\_. Decreto-Lei nº 406, de 31 de dezembro de 1968. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del0406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0406.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. EM nº 199/2009 – MF. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Exm/EM-199-MF-09-Mpv-476.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Exm/EM-199-MF-09-Mpv-476.htm)>. Acesso em: 26 out 2010.

\_\_\_\_\_. Governo Federal. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur). Relatório de Pesquisa. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*. Brasília, 2010. Disponível em:

<[http://agencia.ipea.gov.br/images/stories/PDFs/100514\\_relatsau.pdf](http://agencia.ipea.gov.br/images/stories/PDFs/100514_relatsau.pdf)> Acesso em: 14 jun. 2010.

BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L5764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5764.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.375, de 30 de dezembro de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12375.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12375.htm)>. Acesso em: 04 mar. 2011.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 24, de 07 de janeiro de 1975. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp24.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 56, de 15 de dezembro de 1987. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp56.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp56.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp87.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp87.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp116.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp116.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp123.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 128, de 19 de dezembro de 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp128.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp128.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Medida Provisória nº 476, de 23 de dezembro de 2009. Sem eficácia. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Mpv/476.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Mpv/476.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Convênio AE-15/74. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/convenios/ICMS/1974/CV015\\_74.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/convenios/ICMS/1974/CV015_74.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Convênio ICMS 08/03. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/convenios/ICMS/2003/CV008\\_03.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/convenios/ICMS/2003/CV008_03.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Convênio ICMS 27/05. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/Convenios/ICMS/2005/cv027\\_05.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/Convenios/ICMS/2005/cv027_05.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Convênio ICMS 33/10. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/Confaz/confaz/Convenios/ICMS/2010/cv033\\_10.htm](http://www.fazenda.gov.br/Confaz/confaz/Convenios/ICMS/2010/cv033_10.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.



BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Protocolo ICM 7/77. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/protocolos/ICMS/1977/pt007\\_77.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/protocolos/ICMS/1977/pt007_77.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). Protocolo ICMS 17/03. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/protocolos/ICMS/2003/pt017\\_03.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/protocolos/ICMS/2003/pt017_03.htm)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Receita Federal. Demonstrativo dos Gastos Governamentais Indiretos de Natureza Tributária – 2011 Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/EstudoTributario/BensTributarios/2011/DGT2011.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Receita Federal. Subsecretaria de Tributação e Contencioso. Coordenação-Geral de Estudos, Previsão e Análise. *Carga Tributária no Brasil – 2009: Análise por Tributos e Bases de Incidência*. Brasília, ago. 2010. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/estudoTributarios/estatisticas/CTB2009.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Receita Federal. Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (TIPI). Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Alíquotas/DownloadArqTIPI.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Aproveitamento Energético do Biogás de Aterro Sanitário. Ações e Metas. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=125&idConteudo=8143>>. Acesso em 23 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução CONAMA nº 5, de 5 de agosto de 1993. DOU nº 166. 31 ago. 1993. Seção 1. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=130>>. Acesso em 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional sobre Mudança do Clima. Versão para Consulta Pública. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/83\\_26092008095928.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/83_26092008095928.pdf)>. Acesso em 23 nov. 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Histórico. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=125&idConteudo=9511>>. Acesso em 23 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Reciclagem e Reaproveitamento. O papel dos catadores de materiais recicláveis. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=125&idConteudo=8046>>. Acesso em: 23 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Global. *Agenda 21 Global*. Disponível em: <[www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=575](http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=575)>. Acesso em: 09 fev. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de Geociências. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Coordenação de Geografia. Estudos e Pesquisas Informação Geográfica nº 7. *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2010*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. PL-203/1991. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/sileg/prop\\_detalhe.asp?id=15158](http://www.camara.gov.br/sileg/prop_detalhe.asp?id=15158)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado nº 510, de 2009. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=94086](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=94086)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial 388046/PR, Rel. Min. João Otávio de Noronha, Segunda Turma, j. em 14.02.2006, DJ de 21.03.2006. Disponível em: <[http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo\\_visualizacao=null&processo=388046&b=ACOR](http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo_visualizacao=null&processo=388046&b=ACOR)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Superior Tribunal de Justiça. Súmula 166, Primeira Seção, j. em 14.08.1996, DJ de 23.08.1996. Disponível em: <<http://www.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Súmula 431, Primeira Seção, j. em 24.03.2010, DJe de 13.05.2010. Disponível em: <<http://www.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. Súmula 323, Sessão Plenária de 13.12.1963. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=323.NUME.NAO.S.FLSV.&base=baseSumulas>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

CALDERONI, Sabetai. *Os bilhões perdidos no lixo*. 4. ed. São Paulo: Humanitas Editora/FFLCH/USP, 2003.

CARRAZZA, Roque Antonio. *ICMS*. 13. ed. rev. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2009.

CEARÁ (CE). Secretaria da Fazenda. Instrução Normativa nº 31, de 20 de agosto de 2009. Disponível em: <[http://legis.sefaz.ce.gov.br/CGI-BIN/om\\_isapi.dll?clientID=24535858&advquery=SUCATAS&infobase=instrucoes%20normativas&record={13BD}&recordswithhits=on&softpage=Doc\\_Frame\\_Pg42](http://legis.sefaz.ce.gov.br/CGI-BIN/om_isapi.dll?clientID=24535858&advquery=SUCATAS&infobase=instrucoes%20normativas&record={13BD}&recordswithhits=on&softpage=Doc_Frame_Pg42)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

CHERMONT, Larissa Steiner; MOTTA, Ronaldo Seroa da. *Aspectos Econômicos da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos*. Texto para Discussão nº 416. IPEA, maio de 1996. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/pub/td/1996/td\\_0416.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/1996/td_0416.pdf)> Acesso em: 11 dez. 2009.

COASE, Ronald Harry. *The firm, the market and the law*. Chicago: University of Chicago Press, 1990.

COÊLHO, Sacha Calmon Navarro. *Teoria Geral do Tributo e da Exoneração Tributária*. 3. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso Futuro Comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM (CEMPRE). *Pesquisa Ciclosoft 2010*. Disponível em: <[http://www.cempre.org.br/ciclosoft\\_2010.php](http://www.cempre.org.br/ciclosoft_2010.php)>. Acesso em: 11 nov. 2010.

COSTA, Alcides Jorge. *ICM na Constituição e na lei complementar*. São Paulo: Resenha Tributária, 1978.

COSTA, Regina Helena. Apontamentos sobre a Tributação Ambiental no Brasil. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005.

DENARI, Zelmo. Função ambiental do tributo. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva. *O tributo: reflexão multidisciplinar sobre sua natureza*. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

DERANI, Cristiane. Aplicação dos Princípios do Direito Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005.

\_\_\_\_\_. *Direito Ambiental Econômico*. 2. ed. rev. São Paulo: Max Limonad, 2001.

ESPÍRITO SANTO (ES). Secretaria de Estado da Fazenda. Ordem de Serviço nº 337, de 16 de julho de 2010. Disponível em: <<http://www.sefaz.es.gov.br/LegislacaoOnline/lpext.dll?f=templates&fn=main-hit-h.htm&2.0>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

FOSTER, John Bellamy. *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*. Tradução de Maria Teresa Machado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

GOIÁS (GO). Secretaria da Fazenda. Legislação. Tributária. Consulta. Superintendência da Administração Tributária – SAT (DRE/SRE). Instrução Normativa. Instrução Normativa SAT nº 153, de 26 de abril de 2010. Disponível em: <<http://www.sefaz.go.gov.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

GRAU, Eros Roberto. *A Ordem Econômica na Constituição de 1988* (Interpretação e Crítica). 8. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2003.

HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory; LOVINS, L. Hunter. *Capitalismo Natural: Criando a Próxima Revolução Industrial*. Tradução de Luiz A. de Araújo e Maria Luiza Felizardo. São Paulo: Editora Cultrix, 1999.

KEYNES, John Maynard. O fim do “Laissez-Faire” (reprodução). In: SZMRECSÁNYI, Tamás (Org.). *John Maynard Keynes*. Col. Os Grandes Cientistas Sociais. 2. ed. São Paulo: Ática, 1984.

LIMA, André (Org.). *O direito para o Brasil socioambiental*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002.

MACHADO, Hugo de Brito. O ICMS no Fornecimento de Energia Elétrica: Questões da Seletividade e da Demanda Contratada. *Revista Dialética de Direito Tributário*, n. 155. São Paulo: Oliveira Rocha, 2008.

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. A Tributação da Energia Elétrica e a Seletividade do ICMS. *Revista Dialética de Direito Tributário*, n. 62. São Paulo: Oliveira Rocha, 2000.

MARANHÃO (MA). Secretaria de Estado da Fazenda. Portaria nº 543, de 17 de dezembro de 2003. Disponível em: <<http://www.sefaz.ma.gov.br/legislacao/portarias/2003/543.htm>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

MARTINS, Ives Gandra da Silva; MARONE, José Ruben. O perfil jurídico da guerra fiscal e das variações das relações jurídicas dos estímulos de ICMS. *Revista Dialética de Direito Tributário*, n. 134. São Paulo: Oliveira Rocha, 2006.

MARTINS, Sérgio Pinto. *Manual do Imposto sobre Serviços*. 7. ed. atual., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2006.

MATO GROSSO (MT). Secretaria de Fazenda. Portaria nº 201, de 16 de setembro de 2010. Disponível em: <[http://app1.sefaz.mt.gov.br/Sistema/Legislacao/legislacaotribut.nsf/fraWebDocumento?OpenFrameSet&Frame=frmFrame2&Src=\\_c5t9misrkclmm2bqcccljmisrcc5hm2rpfdhimeqbjdhgm6obfehpiojlegn6ssr65ti3aopg6kp3ac9l70o62or6clij0d1i6krj0d9n60o3edpp65hm2fqfe1imshjfe9micgblehncsj1dlim80\\_](http://app1.sefaz.mt.gov.br/Sistema/Legislacao/legislacaotribut.nsf/fraWebDocumento?OpenFrameSet&Frame=frmFrame2&Src=_c5t9misrkclmm2bqcccljmisrcc5hm2rpfdhimeqbjdhgm6obfehpiojlegn6ssr65ti3aopg6kp3ac9l70o62or6clij0d1i6krj0d9n60o3edpp65hm2fqfe1imshjfe9micgblehncsj1dlim80_>)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

MATO GROSSO DO SUL (MS). Secretaria de Estado de Fazenda. Portaria SAT nº 2.054, de 30 de março de 2009. Disponível em: <<http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/serc/legato.nsf/b67eb26a38d1e94904256b1f005348a5/ace51622b5f278b00425758a00485a60?OpenDocument&Highlight=2,sucata>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, William W. *Limites do Crescimento: Um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade*. 2. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1978.

MELO, José Eduardo Soares de. *ICMS: teoria e prática*. 7. ed. (atualizada com a Emenda Constitucional nº 42/03). São Paulo: Dialética, 2004.

\_\_\_\_\_. *O Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) na Constituição de 1988*. Coleção Textos de Direito Tributário, v. 17. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1991.

MINAS GERAIS (MG). Secretaria de Estado de Fazenda. Portaria nº 75, de 09 de junho de 2009. Disponível em: <[http://www6.fazenda.mg.gov.br/sifweb/MontaPaginaPesquisa?pesqBanco=ok&camino=/usr/sef/sifweb/www/empresas/legislacao\\_tributaria/portarias/port\\_subsec075\\_2009.htm#ancor](http://www6.fazenda.mg.gov.br/sifweb/MontaPaginaPesquisa?pesqBanco=ok&camino=/usr/sef/sifweb/www/empresas/legislacao_tributaria/portarias/port_subsec075_2009.htm#ancor)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. *O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias*. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.

MOTTA, Ronaldo Seroa da; SAYAGO, Daiane Ely. *Propostas de Instrumentos Econômicos Ambientais para a Redução do Lixo Urbano e o Reaproveitamento de Sucatas no Brasil*. Texto para Discussão nº 608. IPEA, novembro de 1998. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/pub/td/1998/td\\_0608.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/1998/td_0608.pdf)> Acesso em: 11 dez. 2009.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS (MNCR). *Sistema online reúne dados sobre catadores de materiais recicláveis de todo o país*. Disponível em: <[http://www.mnccr.org.br/box\\_2/noticias-regionais/tecnologia-para-reforcar-a-organizacao/?searchterm=cadastro on line](http://www.mnccr.org.br/box_2/noticias-regionais/tecnologia-para-reforcar-a-organizacao/?searchterm=cadastro%20online)>. Acesso em: 16 dez. 2010.

NOBRE, Marcos; AMAZONAS, Maurício de Carvalho (Org.). *Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito*. Brasília: Ed. IBAMA, 2002.

OLIVEIRA, Francisco de. O ornitorrinco. In: *Crítica à razão dualista/O ornitorrinco*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.

OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. *Direito tributário e meio ambiente: proporcionalidade, tipicidade aberta, afetação da receita*. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Renovar, 1999.

\_\_\_\_\_. Sistema Tributário e Proteção Ambiental no Brasil e no Japão. In: SCHOUERI, Luís Eduardo (Coord.). *Direito Tributário*. Volumes I e II. São Paulo: Quartier Latin, 2003.

PARÁ (PA). Secretaria de Estado da Fazenda. Portaria nº 0097, de 05 de setembro de 2008. Disponível em: <[http://www.sefa.pa.gov.br/LEGISLA/leg/estadual/DeclInstNormPortarias/Portarias/ps00097\\_08.htm](http://www.sefa.pa.gov.br/LEGISLA/leg/estadual/DeclInstNormPortarias/Portarias/ps00097_08.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2010.

PARAÍBA (PB). Secretaria de Estado da Receita. Portaria nº 003, de 09 de janeiro de 2008. Disponível em: <[http://legisla.receita.pb.gov.br/LEGISLACAO/PORTARIAS/PAUTA/003-08/Anexo\\_da\\_Portaria\\_n\\_003-GSER.htm](http://legisla.receita.pb.gov.br/LEGISLACAO/PORTARIAS/PAUTA/003-08/Anexo_da_Portaria_n_003-GSER.htm)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

PAULANI, Leda Maria. A utopia da nação: esperança e desalento. In: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; REGO, José Marcio (Org.). *A grande esperança em Celso Furtado: ensaios em homenagem aos seus 80 anos*. São Paulo: Editora 34, 2001.

PERNAMBUCO (PE). Secretaria da Fazenda. Instrução Normativa CAT nº 007, de 28 de março de 2003. Disponível em: <<http://www.sefaz.pe.gov.br/sefaz2/flexpub/versao1/filesdirectory/sessions523.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

PIAUI (PI). Secretaria de Fazenda. Ato Normativo UNATRI nº 007, de 14 de março de 2008 (atualizado até o Ato Normativo nº 015, de 19 de agosto de 2009). Disponível em: <<http://www.sefaz.pi.gov.br/arquivos/legislacao/atosnorm/2008/AtoNorm2008-007.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

PIGOU, Arthur Cecil. *The Economics of Welfare*. New Brunswick: Transaction Publishers, 2002.

PIRES, Adilson Rodrigues. *Contradições no direito tributário*. Rio de Janeiro: Forense, 1996.

PONTES, Helenilson Cunha. *O princípio da proporcionalidade e o direito tributário*. São Paulo: Dialética, 2000.

PORTILHO, Fátima. *Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania*. São Paulo: Cortez, 2005.

PRADO, Sérgio; CAVALCANTI, Carlos Eduardo G. *A Guerra Fiscal no Brasil*. Brasília: IPEA; São Paulo: FUNDAP, 2000.

REVISTA RECICLAGEM MODERNA, Ed. 15, Ano IV, março/abril/2009.

RIO DE JANEIRO (RJ). Assembléia Legislativa. Projeto de Lei de nº 3061/10. Disponível em: <<http://www.alerj.rj.gov.br/processo3.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Fazenda. Resolução SEFAZ nº 255, de 24 de novembro de 2009. Disponível em: <[http://www.fazenda.rj.gov.br/portal/index.portal?\\_nfpb=true&\\_pageLabel=tributaria&file=/legislacao/tributaria/resolucao/2009/255.shtml](http://www.fazenda.rj.gov.br/portal/index.portal?_nfpb=true&_pageLabel=tributaria&file=/legislacao/tributaria/resolucao/2009/255.shtml)>. Acesso em: 11 dez. 2010.

RIO GRANDE DO NORTE (RN). Secretaria de Estado da Tributação. Legislação. Portaria nº 077, de 19 de novembro de 2009. Disponível em: <<http://www.set.rn.gov.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

RIO GRANDE DO SUL (RS). Decreto nº 46.674, de 09 de outubro de 2009. DOE. 13 out. 2009. Disponível em: <<http://www.legislacao.sefaz.rs.gov.br/Site/Document.aspx?inpKey=166533&inpCodDispositive=&inpDsKeywords=>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Secretaria da Fazenda. Instrução Normativa DRP nº 034, de 29 de maio de 2010. Disponível em: <<http://www.legislacao.sefaz.rs.gov.br/Site/Document.aspx?inpKey=173567&inpCodDispositive=&inpDsKeywords=sucata>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

RONDÔNIA (RO). Secretaria de Finanças. Pautas e Boletins de Preços. Pauta de Preços Mínimos / SAÍDAS. Mercadorias. Pauta de Preços Mínimos de Mercadorias nº 001, de 24 de novembro de 2009. Disponível em: <<http://www.portal.sefin.ro.gov.br/site/conteudo.action?conteudo=78>>. Acesso em: 12 dez. 2010.

RORAIMA (RR). Secretaria de Fazenda. Portaria/SEFAZ/GAB. nº 136, de 16 de março de 2009. Disponível em: <<http://webmail.sefaz.rr.gov.br/downloads/legislacao/09%20-%20PAUTA%20DE%20VALORES%20SOBRE%20PRE%20OS%20MINIMOS/SUAS%20ALTERA%20d5ES/2009/>>. Acesso em: 12 dez. 2010.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.



SANTA CATARINA (SC). Secretaria de Estado da Fazenda. Tributário. Pauta de Valores Mínimos. Ato DIAT nº 76, de 13 de novembro de 2009. Disponível em: <<http://www.sef.sc.gov.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Lei nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=31122002L134780000](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=31122002L134780000)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.701, de 24 de dezembro de 2003. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=25122003L137010000](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=25122003L137010000)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.864, de 23 de dezembro de 2008. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=24122008L148640000](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=24122008L148640000)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Prefeitura. Isenção de ISS para profissionais liberais e autônomos. Perguntas e Respostas. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/iss/index.php?p=5845>>. Acesso em 02 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Projeto de Lei nº 102, de 2010. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=25032010PL001022010CAMARA](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=25032010PL001022010CAMARA)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

SÃO PAULO (SP). Lei nº 6.374, de 1º de março de 1989. Disponível em: <[http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz\\_tributaria:vtribut](http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz_tributaria:vtribut)>. Acesso em 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.300, de 16 de março de 2006. DOE. 17 mar. 2006. Seção 1. Disponível em: <<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/index.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Regulamento do Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, aprovado pelo Decreto nº 45.490, de 30 de novembro de 2000. Disponível em: <[http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz\\_tributaria:vtribut](http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz_tributaria:vtribut)>. Acesso em 17 dez. 2010.

SÃO PAULO (SP). Secretaria da Fazenda. Portaria CAT-22, de 08 de março de 2007. Disponível em: <[http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz\\_tributaria:vtribut](http://info.fazenda.sp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=sefaz_tributaria:vtribut)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

SCHOUERI, Luís Eduardo. *Normas Tributárias Indutoras e Intervenção Econômica*. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

\_\_\_\_\_. Normas Tributárias Indutoras em Matéria Ambiental. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005.

SERGIPE (SE). Secretaria de Estado da Fazenda. Legislação Tributária. SEFAZ. Normas Complementares. Pauta Fiscal. ICMS – Mercadorias. Portaria nº 1.094, de 14 de setembro de 2005. Disponível em: <<http://www.sefaz.se.gov.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

SILVA, Solange Teles da. Aspectos da futura política brasileira de gestão de resíduos sólidos, à luz da experiência européia. In: BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édís (Coord.). *Revista de Direito Ambiental*, Ano 8, n. 30, abr.-jun. 2003. São Paulo: RT.

\_\_\_\_\_. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: avanços e desafios. In: LECEY, Eladio; CAPPELLI, Sílvia (Coord.). *Revista de Direito Ambiental*, Ano 12, n. 48, outubro-dezembro de 2007. São Paulo: RT.

\_\_\_\_\_. Pneus usados, reformados e inservíveis: o direito dos países em desenvolvimento ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à saúde humana. In: BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édís (Coord.). *Revista de Direito Ambiental*, Ano 11, n. 44, out.-dez. 2006. São Paulo: RT.

\_\_\_\_\_. Reflexões sobre o “ICMS Ecológico”. In: KISHI, Sandra Akemi Shimada; SILVA, Solange Teles da; SOARES, Inês Virgínia Prado (Org.). *Desafios do Direito Ambiental no Século XXI: estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado*. São Paulo: Malheiros, 2005.

\_\_\_\_\_; JACINTO, Andréa Borghi Moreira; DUARTE, Clarice Seixas. Ensaio do lixo ao luxo: A gestão dos resíduos sólidos e a proteção do patrimônio cultural. *HILÉIA – Revista Eletrônica de Direito Ambiental da Amazônia*, Ano 1, n. 1, v. 1. Disponível em: <[http://www.pos.uea.edu.br/data/direitoambiental/hileia/1\\_1\\_1.pdf](http://www.pos.uea.edu.br/data/direitoambiental/hileia/1_1_1.pdf)>. Acesso em: 14 set. 2009.

SILVA, Virgílio Afonso da. *O proporcional e o razoável*. RT 798/23-50. São Paulo: RT, 2002.

SOUZA, Jorge Henrique de Oliveira. *Tributação e Meio Ambiente*. Belo Horizonte, Del Rey, 2009.

STOCCO, Sandra Luiza. Direito Tributário e princípios da política nacional do meio ambiente. In: *Raízes Jurídicas - Universidade Positivo*, v. 4, n. 1, jan/jun 2008. p. 245-254. Curitiba: 2008. Disponível em: <<http://raizesjuridicas.up.edu.br/arquivos/raizesjuridicas/File/Revista%206/Pr-Textuais/elementos%20pr-textuais.pdf>> Acesso em: 14 set. 2009.

TILBERY, Henry. O Conceito de “Essencialidade” como Critério de Tributação. In: NOGUEIRA, Ruy Barbosa (Org.). *Estudos Tributários em Homenagem à Memória de Rubens Gomes de Sousa*. São Paulo: Editora Resenha Tributária, 1974.

TOCANTINS (TO). Lei nº 1.095, em 20 de outubro de 1999. Disponível em: <[http://www.al.to.gov.br/arq/AL\\_arquivo/24662\\_Lei1095\\_99.pdf](http://www.al.to.gov.br/arq/AL_arquivo/24662_Lei1095_99.pdf)>. Acesso em: 17 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Secretaria da Fazenda. Instruções Normativas. Instrução Normativa nº 2, de 11 de janeiro de 2008. Disponível em: <<http://dtri.sefaz.to.gov.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

VEIGA, José Eli da. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

WALDMAN, Maurício. *Lixo: cenários e desafios*. São Paulo, Cortez, 2010.

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. A Efetividade e a Eficiência Ambiental dos Instrumentos Econômico-Financeiros e Tributários. Ênfase na Prevenção. A Utilização Econômica dos Bens Ambientais e suas Implicações. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005.

ANEXO - Critérios de sustentabilidade apresentados por Ignacy Sachs<sup>373</sup>

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	ASPECTOS
1. Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alcance de um patamar razoável de homogeneidade social;</li> <li>- distribuição de renda justa;</li> <li>- emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente e igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.</li> </ul>
2. Cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mudanças no interior da comunidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação);</li> <li>- capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas);</li> <li>- autoconfiança combinada com abertura para o mundo.</li> </ul>
3. Ecológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preservação do potencial do capital natureza na sua produção de recursos renováveis;</li> <li>- limitar o uso dos recursos não-renováveis.</li> </ul>
4. Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.</li> </ul>
5. Territorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público);</li> <li>- melhoria do ambiente urbano;</li> <li>- superação das disparidades inter-regionais;</li> <li>- estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade pelo codesenvolvimento).</li> </ul>
6. Econômico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado;</li> <li>- segurança alimentar;</li> <li>- capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção; razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica;</li> <li>- inserção soberana na economia internacional.</li> </ul>
7. Político (nacional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos;</li> <li>- desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores;</li> <li>- um nível razoável de coesão social.</li> </ul>
8. Político (internacional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional;</li> <li>- um pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no</li> </ul>

<sup>373</sup> SACHS, op. cit., p. 85-88.

	<p>princípio de igualdade (regras do jogo e compartilhamento da responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios;</li><li>- controle institucional da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais; prevenção das mudanças globais negativas; proteção da diversidade biológica (e cultural); e gestão do patrimônio global, como herança comum da humanidade;</li><li>- sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter de <i>commodity</i> da ciência e tecnologia, também como propriedade da herança comum da humanidade.</li></ul>
--	---

## APÊNDICE - Materiais recicláveis constantes das pautas fiscais dos Estados

REGIÃO NORTE	MATERIAIS RECICLÁVEIS
ACRE (AC) PORT. 407/08 <sup>374</sup>	<b>Sucata:</b> antimônio; alumínio; aço; bateria; borra de alumínio; borra de solda; bronze; cobre; chumbo; estanho; ferro; garrafa escura; latão; magnésio; metal; outras garrafas e latas; placas de baterias; plástico e borracha; radiador; tambor de aço; tambor de ferro 1ª; tambor de ferro 2ª; tambor de ferro 3ª; zinco.
AMAPÁ (AP) PORT. Nº 111/05 <sup>375</sup>	<b>Sucatas em geral:</b> suc. de aço; suc. de alumínio; suc. de bateria; suc. de cobre; suc. de chumbo; suc. de ferro; suc. de placa de bateria; suc. de radiador; suc. de zinco; suc. de plásticos; garrafas usadas; tambores de aço; pneu; papelão; antimônio; magnésio.
AMAZONAS (AM) RES. Nº 002/2010 – GSEFAZ <sup>376</sup>	<b>Sucatas e resíduos reaproveitáveis:</b> aço/ferro; aço inox linha 300; aço inox linha 400; alumínio; antimônio; aparas de papel/papelão; aparas de plástico; bateria branca/preta; bloco de alumínio; borracha; borra de alumínio; borra de alumínio secundário % de al <; borra de petróleo; borra solda limpa; borra solda suja; bronze/latão/metall; cabo de alumínio; cacos de vidro; cavaco/limalha de alumínio; cavaco/limalha de latão/metall; chumbo; cinescópio; cobre encapado (cabo); cobre estanhado; cobre limpo; componentes eletrônicos; estanho; garrafa de vidro (600ml); garrafa de vidro (1l); garrafa outras; grampo com papelão; grampo limpo; isopor; latinha de alumínio; magnésio; óleo usado (queimado)/contaminado; perfil/persiana; placa de computador, placa de aparelho celular; pneu; pó de metal; radiador de alumínio; radiador de metal; tambor de ferro 200l; tambor de plástico 200l; tambor de plástico 20l; tambor de plástico 50l; tambor de plástico 60l, zinco.
PARÁ (PA) PORT. Nº 0097/08 <sup>377</sup>	<b>Sucatas em geral:</b> garrafas usadas; papel, papelão, aparas; plásticos em resíduos; sacos diversos; suc. de

<sup>374</sup> ACRE (AC). Secretaria de Estado da Fazenda. Portaria nº 407, de 08 de setembro de 2008. Disponível em:

<[http://www.sefaz.ac.gov.br/sefaz2010/index.php?option=com\\_remository&Itemid=62&func=fileinfo&id=366](http://www.sefaz.ac.gov.br/sefaz2010/index.php?option=com_remository&Itemid=62&func=fileinfo&id=366)>. Acesso em: 12 dez. 2010.

<sup>375</sup> AMAPÁ (AP). Secretaria da Fazenda de Estado. Portaria nº 111, de 20 de setembro de 2005. Disponível em: <<http://200.182.29.141:8080/leg/docs/F000000/D845.doc>>. Acesso em: 12 dez. 2010.

<sup>376</sup> AMAZONAS (AM). Secretaria do Estado da Fazenda. Resolução GSEFAZ nº 002, de 29 de março de 2010. Disponível em: <[http://200.242.61.2/Areas/OpcaoSistemas/SILT/Normas/Legislação%20Estadual/Resoluçã%20GSEFAZ/Ano%202010/Arquivo/RG%20002\\_10.htm](http://200.242.61.2/Areas/OpcaoSistemas/SILT/Normas/Legislação%20Estadual/Resoluçã%20GSEFAZ/Ano%202010/Arquivo/RG%20002_10.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2010.

<sup>377</sup> PARÁ (PA). Secretaria de Estado da Fazenda. Portaria nº 0097, de 05 de setembro de 2008. Disponível em:

	aço; suc. de alumínio; suc. de antimônio; suc. de bateria; suc. de chumbo; suc. de cobre; suc. de estanho; suc. de ferro; suc. de latão em bronze; suc. de magnésio; suc. de radiador; suc. de zinco; suc. limalha de bronze; tambores de aço; tambores de ferro usado (prim.); tambores de ferro usado (sec.); tambores de ferro usado (ter.); vergalhões usados.
RONDÔNIA (RO) PAUTA Nº 001/09 <sup>378</sup>	<b>Sucatas:</b> alumínio; antimônio; bateria; bronze; chumbo; cobre; ferro; fio encapado; metal latão; papel velho; plástico; radiador; zinco; isopor; aço inox. <b>Vasilhames:</b> garrafa de 1ª; garrafa de 2ª; garrafa suco/água; garrafão 5l; litro comum 900ml; litro especial; litro especial branco; litro “velho barreiro”/champanha). <b>Pneus (Carcaças):</b> aro 13, 14, 16, 20, 22.
RORAIMA (RR) PORT./SEFAZ/GAB. Nº 136/09 <sup>379</sup>	<b>Sucata em geral:</b> aço/ferro; aço inox; alumínio/lata; bateria; bronze/latão/metálico; chumbo; cobre limpo; cobre encapado (cabo); papéis/plásticos/outros; garrafas vazias.
TOCANTINS (TO) IN Nº 2/08 <sup>380</sup>	<b>Carcaça Sucata de Pneus:</b> passeio; pickup; utilitários. <b>Aparas de papel. Sucatas Ferrosas. Sucata:</b> de alumínio; de automóveis; de baterias; de chumbo; de cobre encapado; de ferro; de latão.
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>MATERIAIS RECICLÁVEIS</b>
ALAGOAS (AL) IN SEF Nº 34/06 <sup>381</sup>	<b>Papel/Arras/Papelão. Sucata:</b> alumínio; antimônio; bateria; bronze; chumbo; cobre; ferro fundido; flandres; garrafa vazia; garrafa de 600ml; garrafa de 1l; latão; limalha de latão; limalha de ferro; pneus; radiador; tonel vazio; trilho; tubo de ferro; vidro quebrado; zinco; grampo/parafuso; latarias; plástico; rafia; catalizador pó; bomba de combustível.
BAHIA (BA)	<b>Sucatas:</b> aço carbono; aço comum; aço inoxidável;

<[http://www.sefa.pa.gov.br/LEGISLA/leg/estadual/DeclInstNormPortarias/Portarias/ps00097\\_08.htm](http://www.sefa.pa.gov.br/LEGISLA/leg/estadual/DeclInstNormPortarias/Portarias/ps00097_08.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2010.

<sup>378</sup> RONDÔNIA (RO). Secretaria de Finanças. Pautas e Boletins de Preços. Pauta de Preços Mínimos / SAÍDAS. Mercadorias. Pauta de Preços Mínimos de Mercadorias nº 001, de 24 de novembro de 2009. Disponível em: <<http://www.portal.sefin.ro.gov.br/site/conteudo.action?conteudo=78>>. Acesso em: 12 dez. 2010.

<sup>379</sup> RORAIMA (RR). Secretaria de Fazenda. Portaria/SEFAZ/GAB. nº 136, de 16 de março de 2009. Disponível em: <<http://webmail.sefaz.rr.gov.br/downloads/legislacao/09%20-%20PAUTA%20DE%20VALORES%20SOBRE%20PRE%20C7OS%20MINIMOS/SUAS%20ALTEA%20c7%20d5ES/2009/>>. Acesso em: 12 dez. 2010.

<sup>380</sup> TOCANTINS (TO). Secretaria da Fazenda. Instruções Normativas. Instrução Normativa nº 2, de 11 de janeiro de 2008. Disponível em: <<http://dtri.sefaz.to.gov.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>381</sup> ALAGOAS (AL). Secretaria de Estado da Fazenda. Instrução Normativa SEF nº 34, de 29 de dezembro de 2006. Disponível em: <[http://tol.sefaz.al.gov.br/tol/index.jsp?sModulo=documentos&sAcao=retornaDocumento&SEQ\\_DOC=4443&COD\\_TIPDOC=IN&TABLE\\_CELLpadding=8&\\_TABLE\\_WIDTH=650&FILTER=pauta](http://tol.sefaz.al.gov.br/tol/index.jsp?sModulo=documentos&sAcao=retornaDocumento&SEQ_DOC=4443&COD_TIPDOC=IN&TABLE_CELLpadding=8&_TABLE_WIDTH=650&FILTER=pauta)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<p>IN Nº 4/09<sup>382</sup> E IN Nº 17/10<sup>383</sup></p>	<p>alumínio; antimônio; bateria; borracha; bronze; chumbo; cobre; cobre encapado; estanho; ferro fundido; flandres; garrafa vazia; grampo lataria; grampo parafuso; lata ferrosa vazia; latão; limalha; limalha de bronze; magnésio; metal; papel (aparas, jornal velho, papelão velho); plástico; pneus velhos; radiador; suc. de ferro; suc. de ferro prensada; tonel vazio; trilho; tubos de aço, alumínio, cobre, estanho, ferro, metal e outros materiais; vidro quebrado; zinco.</p>
<p>CEARÁ (CE) IN Nº 31/09<sup>384</sup></p>	<p><b>Papel, Papelão e Aparas:</b> papel, papelão e aparas (velho); aparas onduladas (de primeira ou especial); aparas onduladas (de segunda); aparas mistas (de terceira. <b>Saco de plástico (usado).</b> <b>Sucatas:</b> alumínio; aço inoxidável não imatado; bateria; bronze; cavaco de alumínio; chumbo; cobre; ferro fundido e flandres; latão; radiador (bronze/latão); vidro branco (caco); zinco; alumínio (borra); pneu (velho); antimônio; pneu (velho) tipo grande; latinha de alumínio; latinha de alumínio (ferro); vidro âmbar, verde ou misturado (caco); aço inoxidável imatado; suc. de ferro em pacote e tubos; suc. de cabo de cobre de telecomunicação (tipo CTP/APL, de 20 até 2400 pares); suc. de cabo de cobre de telecomunicação (tipo CTP, revestido de chumbo).</p>
<p>MARANHÃO (MA) PORT. Nº 543/03<sup>385</sup></p>	<p><b>Sucatas e Vasilhames: Metais:</b> alumínio; antimônio; baterias; bronze; cobre; chumbo; ferro; latão; radiador; trilho; zinco. <b>Não metais:</b> papel; papel branco; papelão e aparas; plástico; saco de algodão, de estopa e de nylon; tambor de ferro e de plástico. <b>Pneumáticos:</b> pneus de automóveis; pneus de caminhões; pneus de máquinas pesadas. <b>Vasilhames:</b> garrafas; litros.</p>
<p>PARAÍBA (PB) PORT. Nº 003/08<sup>386</sup></p>	<p><b>Sucatas:</b> cacos e outros resíduos de vidro e vidro em blocos/massas; cordas e cabos de fios de aço revestido</p>

<sup>382</sup> BAHIA (BA). Secretaria da Fazenda. Instrução Normativa nº 4, de 27 de janeiro de 2009. Disponível em: <[http://sinter82.sefaz.ba.gov.br/cgi-bin/om\\_isapi.dll?clientID=489314&infobase=instrucoes%20normativas&jump=start&softpage=Browse\\_Frame\\_Pg#JUMPDEST\\_start](http://sinter82.sefaz.ba.gov.br/cgi-bin/om_isapi.dll?clientID=489314&infobase=instrucoes%20normativas&jump=start&softpage=Browse_Frame_Pg#JUMPDEST_start)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>383</sup> Id. Instrução Normativa nº 17, de 14 de abril de 2010. Disponível em: <[http://sinter82.sefaz.ba.gov.br/cgi-bin/om\\_isapi.dll?clientID=489314&infobase=instrucoes%20normativas&jump=start&softpage=Browse\\_Frame\\_Pg#JUMPDEST\\_start](http://sinter82.sefaz.ba.gov.br/cgi-bin/om_isapi.dll?clientID=489314&infobase=instrucoes%20normativas&jump=start&softpage=Browse_Frame_Pg#JUMPDEST_start)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>384</sup> CEARÁ (CE). Secretaria da Fazenda. Instrução Normativa nº 31, de 20 de agosto de 2009. Disponível em: <[http://legis.sefaz.ce.gov.br/CGI-BIN/om\\_isapi.dll?clientID=24535858&advquery=SUCATAS&infobase=instrucoes%20normativas&record={13BD}&recordswithhits=on&softpage=Doc\\_Frame\\_Pg42](http://legis.sefaz.ce.gov.br/CGI-BIN/om_isapi.dll?clientID=24535858&advquery=SUCATAS&infobase=instrucoes%20normativas&record={13BD}&recordswithhits=on&softpage=Doc_Frame_Pg42)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>385</sup> MARANHÃO (MA). Secretaria de Estado da Fazenda. Portaria nº 543, de 17 de dezembro de 2003. Disponível em: <<http://www.sefaz.ma.gov.br/legislacao/portarias/2003/543.htm>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>386</sup> PARAÍBA (PB). Secretaria de Estado da Receita. Portaria nº 003, de 09 de janeiro de 2008. Disponível em:



	<p>bronze/latão; desperdícios e resíduos de ferro ou aço estanhados, alumínio, chumbo, cobre, zinco; desperdícios, resíduos e aparas de outros plásticos; desperdícios e resíduos de acumuladores elétricos de chumbo, etc.; ferro (lataria), piritas de ferro ustuladas (cinzas de piritas); garrafa de vidro acima de 1l; garrafa de vidro usada inferior a 600ml; garrafa de vidro usada de 600ml até 1l; grampos em barretas, de metais comuns; ligas de cobre-estanho (bronze), em forma bruta; ligas de ferro fundido bruto, ferro “spiegel” (especular); minérios de antimônio e seus concentrados; papel, papelão e aparas (operações interestaduais); pneus usados de borracha; radiadores para tratores e veículos automóveis; trilho 730210 – trilhos (carris).</p>
<p>PERNAMBUCO (PE) IN CAT Nº 007/03<sup>387</sup></p>	<p><b>Mercadorias imprestáveis pelo uso (sucata) e outras:</b> <b>Sucata:</b> alumínio; antimônio; bronze; chumbo; cobre; ferro; latão; trilho; zinco. <b>Mercadorias diversas:</b> bateria; papel, papelão e aparas; plástico e aparas de plástico; plástico – PET; pneu; radiador; vidro. <b>Outras:</b> cal virgem; garrafa vazia; saco de algodão, de estopa e de nylon.</p>
<p>PIAUI (PI) AN UNATRI Nº 007/08<sup>388</sup></p>	<p><b>Sucatas:</b> alumínio; aço inoxidável; antimônio; bateria; bateria de celular; bronze; chumbo; cobre; flande; ferro; ferro fundido; fios encapados; reatores elétricos; suc. de garrafeira; PVC; trilho/grampo e parafuso; latinha de alumínio; latão; magnésio; papel, papelão, aparas; plástico PET; plástico; pneu médio; pneu grande; pneu pequeno; pneu de moto; radiador; vidro quebrado; zinco; outros metais; outros plásticos.</p>
<p>RIO GRANDE DO NORTE (RN) PORT. Nº 077/09<sup>389</sup></p>	<p><b>Sucata:</b> alumínio; antimônio; bateria; bronze; chumbo; cobre; ferro especial: barras, cantoneiras, rolamentos, tubo; ferro imprestável: lataria e grampo; inox; latão; papel e papelão; plástico; pneu velho; radiador; vidro quebrado; trilho; zinco.</p>
<p>SERGIPE (SE) PORT. Nº 1.094/05<sup>390</sup></p>	<p><b>Sucata:</b> alumínio; antimônio; bateria; bronze; cavacos de alumínio; chumbo; cobre; ferro;</p>

<[http://legisla.receita.pb.gov.br/LEGISLACAO/PORTARIAS/PAUTA/003-08/Anexo\\_da\\_Portaria\\_n\\_003-GSER.htm](http://legisla.receita.pb.gov.br/LEGISLACAO/PORTARIAS/PAUTA/003-08/Anexo_da_Portaria_n_003-GSER.htm)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>387</sup> PERNAMBUCO (PE). Secretaria da Fazenda. Instrução Normativa CAT nº 007, de 28 de março de 2003. Disponível em: <<http://www.sefaz.pe.gov.br/sefaz2/flexpub/versao1/filesdirectory/sessions523.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>388</sup> PIAUI (PI). Secretaria de Fazenda. Ato Normativo UNATRI nº 007, de 14 de março de 2008 (atualizado até o Ato Normativo nº 015, de 19 de agosto de 2009). Disponível em: <<http://www.sefaz.pi.gov.br/arquivos/legislacao/atosnorm/2008/AtoNorm2008-007.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>389</sup> RIO GRANDE DO NORTE (RN). Secretaria de Estado da Tributação. Legislação. Portaria nº 077, de 19 de novembro de 2009. Disponível em: <<http://www.set.rn.gov.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

	grampos/parafusos/roelas; latão; latarias/latas; limalha; pneus velhos; radiador; trilho; tubos de ferro; vidros quebrados; zinco; aparas de papel/papelão; plásticos; tecidos (fragmentos).
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>MATERIAIS RECICLÁVEIS</b>
GOIÁS (GO) IN SAT Nº 153/10 <sup>391</sup>	<b>Sucata:</b> latas de alumínio prensadas; latas prensadas; suc. de alumínio; suc. de antimônio; suc. de baterias; suc. de borracha; suc. de chumbo; suc. de cobre; suc. de ferro; suc. de ferro lata; suc. de ferro lata prensada; suc. de latão; suc. de papel branco; suc. de papelão ou papel ondulado; suc. de plástico; suc. de plástico PET.
MATO GROSSO (MT) PORT. Nº 201/10 <sup>392</sup>	<b>Sucata:</b> alumínio; apara de papel; papelão; bateria; bronze; cavaco de bronze; chumbo; cobre; estanho; ferro; latão; metal (latão); plástico; pneu; radiador; zamak (antimônio); zinco clichê; vidro; aço inox; suc. eletrônica; garrafa PET – cristal (cor incolor) e mista (cor verde e azul).
MATO GROSSO DO SUL (MS) PORT. SAT Nº 2.054/09 <sup>393</sup>	<b>Sucata:</b> alumínio lata; alumínio outros; bateria; bronze; chumbo; cobre; ferro; garrafa PET; latão; papel (outros); papel branco; plástico; radiadores; suc. de celular; vidro.
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>MATERIAIS RECICLÁVEIS</b>
ESPÍRITO SANTO (ES) OS SUREC Nº 337/10 <sup>394</sup>	<b>Sucatas:</b> aparas de papel; resíduo de borracha; resíduo de tecido; suc. de alumínio duro; suc. de alumínio mole; suc. de bateria plástica; suc. de bateria preta; suc. de bronze; suc. de chumbo; suc. de cobre; suc. de correia (transp) de borracha; suc. de ferro; suc. de latão; suc. de limalha e bronze; suc. de metal; suc. de papel usado;

<sup>390</sup> SERGIPE (SE). Secretaria de Estado da Fazenda. Legislação Tributária. SEFAZ. Normas Complementares. Pauta Fiscal. ICMS – Mercadorias. Portaria nº 1.094, de 14 de setembro de 2005. Disponível em: <<http://www.sefaz.se.gov.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>391</sup> GOIÁS (GO). Secretaria de Fazenda. Legislação. Tributária. Consulta. Superintendência da Administração Tributária – SAT (DRE/SRE). Instrução Normativa. Instrução Normativa SAT nº 153, de 26 de abril de 2010. Disponível em: <<http://www.sefaz.go.gov.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>392</sup> MATO GROSSO (MT). Secretaria de Fazenda. Portaria nº 201, de 16 de setembro de 2010. Disponível em: <[<sup>393</sup> MATO GROSSO DO SUL \(MS\). Secretaria de Estado de Fazenda. Portaria SAT nº 2.054, de 30 de março de 2009. Disponível em: <<http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/serc/legato.nsf/b67eb26a38d1e94904256b1f005348a5/ace51622b5f278b00425758a00485a60?OpenDocument&Highlight=2,sucata>>. Acesso em: 13 dez. 2010.](http://app1.sefaz.mt.gov.br/Sistema/Legislacao/legislacaotribut.nsf/fraWebDocumento?OpenFrameSet&Frame=frmFrame2&Src=_c5t9misrkclmm2bqccljmisrcc5hm2rpfdhimeqbjdhgm6obfehpbiojlegn6ssr65ti3aopg6kp3ac9l70o62or6clij0d1i6krj0d9n60o3edpp65hm2fqfe1imshjfe9micgblehncsj1dlim80_>”. Acesso em: 13 dez. 2010.</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

<sup>394</sup> ESPÍRITO SANTO (ES). Secretaria de Estado da Fazenda. Ordem de Serviço nº 337, de 16 de julho de 2010. Disponível em: <<http://www.sefaz.es.gov.br/LegislacaoOnline/lpext.dll?f=templates&fn=main-hit-h.htm&2.0>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

	suc. de pneus; suc. de radiador; suc. de terra de bateria; suc. de trilho; suc. de vidro; suc. de zinco; suc. ou resíduo de plástico.
MINAS GERAIS (MG) PORT. Nº 75/09 <sup>395</sup>	<b>Sucatas, Aparas, Resíduos e Fragmentos:</b> de alumínio; de bateria; de bronze; de chumbo; de cobre; de ferro velho e latas velhas; de níquel; de pneu velho; de trilho; de zinco; de latão; de papel/papelão velho; de radiador; de plástico comum.
RIO DE JANEIRO (RJ) RES. SEFAZ Nº 255/09 <sup>396</sup>	<b>Sucatas, Fragmentos, Retalhos e Resíduos: Produto Metálico:</b> de alumínio; de bronze; de chumbo; de cobre; de estanho; de aço/ferro velho e latas velhas; de ferro fundido; de latão; de níquel; de rilho de aço/ferro; de zinco. <b>Não-metálico:</b> de filme de raio x; de fixador fotográfico; de papel/papelão velho; de plástico comum; de pneu velho; de radiador; de tecidos e têxteis; de vidro.
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>MATERIAIS RECICLÁVEIS</b>
RIO GRANDE DO SUL (RS) IN DRP Nº 034/10 <sup>397</sup>	<b>Sucatas: Alumínio:</b> latinhas de bebidas; retalhos novos; chaparia mista; ônibus, pistões (chapas); radiadores; misto e blocos com ferro; cavacos; bandejas e papel (alumínio miúdo); borras, resíduos de fundição e outros; resíduos e cinzas. <b>Baterias:</b> sucata de baterias usadas; placas de baterias; terra de baterias. <b>Bronze (todas as variedades):</b> sucata de 1ª; sucata de 2ª; cavacos de bronze; bronze alumínio; radiadores; borras e pingos. <b>Chumbo:</b> chumbo sucata; sucata de borras de chumbo. <b>Cobre:</b> sucata de 1ª; sucata bobinagem; sucata de 2ª; sucata de 3ª; sucata de 4ª; sucata mista; sucata com capa. <b>Ferro:</b> todos os tipos. <b>Latão:</b> estamparia de latão; sucata pesada; sucata leve; sucata mista e refundida; hélice; cavaco de vergalhão; borras e pingos. <b>Magnésio:</b> todos os tipos. <b>Zamack:</b> zamack (antimônio) sucata. <b>Zinco:</b> zinco sucata; borras; resíduos todos os tipos.
SANTA CATARINA (SC) ATO DIAT Nº 76/09 <sup>398</sup>	<b>Resíduos:</b> papel e aparas (misto); papel e aparas (papelão); papel e aparas (saco); papel e aparas

<sup>395</sup> MINAS GERAIS (MG). Secretaria de Estado de Fazenda. Portaria nº 75, de 09 de junho de 2009. Disponível em: <[http://www6.fazenda.mg.gov.br/sifweb/MontaPaginaPesquisa?pesqBanco=ok&caminho=/usr/sef/sifweb/www/empresas/legislacao\\_tributaria/portarias/port\\_subsec075\\_2009.htm#ancor](http://www6.fazenda.mg.gov.br/sifweb/MontaPaginaPesquisa?pesqBanco=ok&caminho=/usr/sef/sifweb/www/empresas/legislacao_tributaria/portarias/port_subsec075_2009.htm#ancor)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

<sup>396</sup> RIO DE JANEIRO (RJ). Secretaria de Estado de Fazenda. Resolução SEFAZ nº 255, de 24 de novembro de 2009. Disponível em: <[http://www.fazenda.rj.gov.br/portal/index.portal?\\_nfpb=true&\\_pageLabel=tributaria&file=/legislacao/tributaria/resolucao/2009/255.shtml](http://www.fazenda.rj.gov.br/portal/index.portal?_nfpb=true&_pageLabel=tributaria&file=/legislacao/tributaria/resolucao/2009/255.shtml)>. Acesso em: 11 dez. 2010.

<sup>397</sup> RIO GRANDE DO SUL (RS). Secretaria da Fazenda. Instrução Normativa DRP nº 034, de 29 de maio de 2010. Disponível em: <<http://www.legislacao.sefaz.rs.gov.br/Site/Document.aspx?inpKey=173567&inpCodDispositivo=&inpDsKeywords=sucata>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

	<p>(tipografia); retalhos de tecidos; têxteis. <b>Sucatas:</b>  <b>Indústria:</b> metal-alumínio; metal-aço inoxidável; metal-bronze; metal-chaparia; metal-chumbo; metal-cobre; metal-estanho; metal-ferro; metal-ferro fundido; metal-lataria; metal-latão; metal-radiador; metal-zinco. <b>Mista:</b>  plástico-bombona 100, 200, 30 e 50l. <b>Outros:</b>  antimônio; bateria; cavaco; filme de raio x; fixador fotográfico; fotolitos; industrial; mista; pesada; placa de bateria; pneu usado automóvel, caminhão, raspa, trator; tipográfica; vidro.</p>
--	---

---

<sup>398</sup> SANTA CATARINA (SC). Secretaria de Estado da Fazenda. Tributário. Pauta de Valores Mínimos. Ato DIAT nº 76, de 13 de novembro de 2009. Disponível em: <<http://www.sef.sc.gov.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.