

A CONVENÇÃO DA BASILÉIA E O DESAFIO GLOBAL DOS RESÍDUOS PERIGOSOS

Autor: Thiago Maris (UNESP) thiogomaris@hotmail.com

Co-autor: Luciana Togeiro de Almeida (UNESP) ltogeiro@gmail.com

Área: Economia Agrícola e do Meio Ambiente

Jel: Q53 (1); Q56 (2)

Resumo

Ao completar o seu vigésimo aniversário este ano, a Convenção da Basiléia sobre o Controle de Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e o seu Depósito, promulgada em 1989, provou ser um Acordo Ambiental relevante, com uma estrutura regulatória complexa e dinâmica para tratar dos problemas relativos aos resíduos perigosos. No entanto, o crescimento exponencial da exportação ilegal dos resíduos eletroeletrônicos para os países mais pobres da Ásia e da África, o acidente na Costa do Marfim em 2006, o caso recente do envio de lixo tóxico para empresas brasileiras e a dificuldade de diversos países para implementar a Convenção, ilustram os desafios a serem enfrentados nos próximos anos. A cláusula da proibição total da exportação dos resíduos perigosos dos países mais industrializados para os países em desenvolvimento, adotada em 1994, mas que ainda não entrou em vigor representa a pedra angular nas discussões da Convenção e constitui-se um dos pontos de maior controvérsia teórica entre as duas principais correntes em Economia do Meio Ambiente. Este artigo aborda as visões da Economia Ambiental Neoclássica e da Economia Ecológica e as relaciona com a Convenção da Basiléia e a cláusula da proibição total, com o propósito de identificar os principais desafios com relação à questão dos resíduos perigosos. Analisa também, a posição da diplomacia brasileira no processo negociador da Convenção da Basiléia, numa perspectiva comparada com a sua atuação em dois importantes marcos políticos do ambientalismo que ocorrerem durante esse período: a Conferência do Rio de Janeiro em 1992 e a Conferência de Joanesburgo em 2002. O objetivo desta abordagem é identificar se houve uma continuidade dos compromissos acordados e dos princípios defendidos entre um acordo e outro.

Palavras-Chave: Economia do Meio Ambiente, Resíduos Perigosos, Convenção da Basiléia, Diplomacia Ambiental Brasileira.

Abstract

When completing its twentieth anniversary this year, the Basel Convention on the Transboundary Movement of Hazardous Wastes and their Disposal promulgated in 1989 proved to be a relevant Environmental Agreement, with a complex and dynamic regulatory structure to deal with the hazardous wastes related problems. However, the exponential growth of the illegal exportation of the electronic wastes for the poor countries of Asia and Africa, the accident in the Ivory Coast in 2006, the recent case of the exportation of toxic wastes to Brazilian enterprises and the difficulty of various countries to implement the Convention, illustrates the challenges that the Convention will have to face in the next years. The clause of the total prohibition of the exportation of the hazardous wastes from the more industrialized countries to the developing countries, adopted in 1994, but that didn't come into force, represents the cornerstone of the Convention and consists one of the points of major theoretical controversy between the two main subfields in Environmental Economics. This article approaches the visions

of Neoclassical Theory of Environmental Economics and the Ecological Economics and it relates them with the Basel Convention, with the intention to identify the main challenges with regard to the question of the hazardous wastes. It also analyzes the position of the Brazilian diplomacy in the negotiation process of the Basel Convention, in a perspective compared with its performance in two important political landmarks of the environmentalism that occurred during this period: the Rio Conference in 1992 and the Johannesburg Conference in 2002. The objective of this approach is to identify if it had a continuity of the agreed commitments and the principles defended between these agreements.

Key-words: *Environmental Economics, Hazardous Wastes, Basel Convention, Brazilian Environmental Diplomacy.*

1. Introdução

A partir das sucessivas regulamentações e proibições para o despejo e incineração dos resíduos perigosos¹ nos mares, através de Acordos Ambientais como a Convenção de Londres² e a Convenção de Marpol - que tratam da prevenção da poluição marinha - as opções de disposição de resíduos perigosos nos anos 80 se restringiam cada vez mais ao despejo em terra. Inúmeros aterros e depósitos tiveram que ser construídos para dar conta da crescente geração destes resíduos nos países mais industrializados (CLAPP, 2001; LISBOA, 2000; PUCKETT, 1997). No entanto, os chamados movimentos de justiça ambiental, formados por comunidades afetadas pelos problemas de poluição e de contaminação, começaram a se organizar e pressionar os seus governos por legislações ambientais mais rígidas, alcançando avanços legislativos importantes (HERCULANO, 2002).

Com o estabelecimento de leis ambientais mais severas e novos parâmetros de segurança, a disposição dos resíduos tornava-se cada vez mais cara nos países mais industrializados. Diversos aterros foram fechados por serem considerados impróprios pelas legislações, enquanto que outros tiveram de ser descontaminados. A capacidade de disposição dos resíduos diminuía e muitas vezes os agentes poluidores tiveram que recorrer à incineração, um método mais caro que os aterros e que encontrava bastante resistência das populações vizinhas, fortemente influenciadas pela conhecida síndrome de *NIMBY* (*not in my backyard*), ou seja, se há poluição, “que não seja no meu quintal”. Além disso, a aplicação do princípio “o poluidor pagador” aumentava os custos para os seguros contra acidentes em depósitos e aterros. A partir desse cenário, houve um aumento expressivo nos custos de disposição e de tratamento dos resíduos perigosos nos

¹ As categorias de resíduos perigosos incluem os resíduos tóxicos, venenosos, explosivos, corrosivos, inflamáveis, eco-tóxicos e infecciosos. Entre algumas das suas formas mais abundantes estão os resíduos e emulsões dos óleos, os resíduos do serviço de saúde e da indústria, metais pesados, amianto, ácidos, chumbo, zinco, cádmio, solventes orgânicos halogenados, cinzas de incineradores, conservantes, resíduos dos produtos eletroeletrônicos e dezenas de outros resíduos (UNEP, 2002).

² A Convenção de Londres que surgiu em 1973 com o objetivo de regulamentar o despejo de resíduos perigosos no mar, adotou em 1985 uma moratória para o despejo de resíduos radiativos e em 1988 propôs a suspensão da incineração de resíduos líquidos em navios, que entrou em vigor em 1990. Nesse mesmo ano, foi decidida a suspensão do despejo de resíduos industriais nos oceanos, efetivada em 1995.

países mais industrializados³ (ASANTE-DUAH; SACCOMANNO; SHORTREED, 1993; OECD, 1998; STROHM, 1993).

Como consequência, por razões econômicas, o comércio internacional de resíduos perigosos apresentava-se como uma alternativa atrativa para os produtores e os chamados “negociadores de lixo tóxico”, que começaram a transportar grandes quantidades de resíduos perigosos para o seu despejo nos países mais pobres da África, América Central e Caribe e na antiga Europa Oriental, com ou sem o conhecimento destes (CLAPP; 2001; VALLETTE; SPALDING, 1990; WYNNE, 1989). O baixo custo de despejo de resíduos perigosos nestes países – que dificilmente ultrapassava os US\$ 40,00 por tonelada (LISBOA, 2000), chegando a custar até US\$ 2,50 em alguns países africanos (KRUEGER, 2001) – somados à sua fragilidade política, econômica e legislativa, contribuíram significativamente para que eles se tornassem os verdadeiros lixões tóxicos dos países mais ricos no final dos anos 80 (CLAPP; 2001; WIDAWSKY, 2008; WYNNE, 1989).

Os carregamentos com estes resíduos perigosos muitas vezes eram simplesmente despejados em praias desertas e áreas abandonadas (VALLETTE; SPALDING, 1990; WYNNE, 1989; LISBOA, 2000). Em outros casos, as cargas eram destinadas para fundições secundárias, que extraem os metais dos resíduos industriais como o chumbo, o zinco e o cobre – uma alternativa mais barata para obter matéria-prima, mas que era feita, na maioria das vezes, sem a estrutura e a capacidade técnica adequada (CLAPP, 2001; GREENPEACE; ASPAN, 1997; STROHM, 2002). Inúmeros acidentes envolvendo o transporte, a disposição e o tratamento impróprio destes resíduos foram reportados pela mídia e pelo Greenpeace durante os anos 80 (VALLETTE; SPALDING, 1990; LISBOA, 2000).

Os diferentes graus de desenvolvimento das leis ambientais entre os países, os constantes incidentes e escândalos envolvendo o transporte e tratamento impróprio destes resíduos e a pressão dos países africanos - principais vítimas do tráfico internacional desse tipo de comércio - foram os fatores cruciais que levaram a ONU a promover negociações nos anos 80 sobre o tema e, em março de 1989, a realizar a Convenção da Basileia (TOLBA, 1998). Os objetivos principais no texto da Convenção incluem a redução da geração dos resíduos perigosos, o controle e a redução dos seus movimentos transfronteiriços e o gerenciamento ou tratamento ambientalmente adequado destes, o que inclui a disposição destes resíduos o mais perto possível do local onde foi gerado (UNEP, 1989).

Devido à notável pressão da coalizão liderada pelos Estados Unidos, Alemanha e Inglaterra, a Convenção excluiu uma cláusula proposta pelos países em desenvolvimento que proibiria a exportação de resíduos perigosos dos países mais industrializados para os países em desenvolvimento. No seu lugar, foi estabelecido um “mecanismo de consentimento prévio”, pelo qual o país exportador, por meio de uma autoridade competente, deve informar e receber o consentimento do país importador antes de efetuar o comércio dos resíduos. Para grande parte dos países em desenvolvimento e entidades ambientalistas, a adoção do mecanismo criava uma situação ainda pior, pois legitimava o tráfico internacional de resíduos perigosos. O

³ Nos Estados Unidos, por exemplo, o custo de disposição da tonelada de resíduo perigoso passou de US\$ 15 em 1980 para cerca de US\$ 250 em 1988, enquanto que o custo de incineração passou de US\$ 500 em 1980 para US\$ 1.500 em 1989. No Reino Unido, a Confederação da Indústria Britânica contabilizou um aumento de 150% nos custos de disposição entre o período de 1985 até 1991, enquanto que o custo de incineração de uma tonelada de resíduo chegava a custar US\$10.000 (PUCKETT, 1997).

principal motivo é que ele ignora as desigualdades políticas, econômicas, burocráticas e técnicas que diferenciam os países do Norte e do Sul, além do que o mecanismo se ampara nos julgamentos dos países - e não de um órgão superior - para avaliar se suas estruturas são adequadas ou não (LISBOA, 2000; CLAPP, 2001; PUCKETT, 1997; WYNNE, 1989).

2. A Proibição da Basiléia

A partir da insatisfação da grande maioria dos países que lutavam pela cláusula da proibição, surgiram acordos regionais importantes - como o Acordo de Lomé IV, a Convenção de Bamako e o Acordo sobre o Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos na Região da América Central, assinados em 1989, 1991 e 1992 respectivamente - que proibiam regionalmente a importação de resíduos perigosos⁴ (CLAPP, 2001; LISBOA, 2000; PUCKETT, 1994). Sob o reflexo dos compromissos adotados nesses acordos, crescia também o número de países com leis nacionais para regulamentar o comércio de resíduos⁵.

No entanto, apesar da “onda” de legislações sendo implementadas nos potenciais países e regiões importadoras, o comércio internacional de resíduos perigosos não interrompeu no início dos anos de 1990. Embora tenha havido uma redução nas exportações destes resíduos para a disposição final nos países em desenvolvimento, um novo problema emergia. Ao invés de intensificar a exportação de resíduos para a disposição final, os comerciantes começaram a enviar seus “produtos” para os países em desenvolvimento, sob o rótulo de resíduos para “reciclagem”. Esse movimento se deu em grande parte devido à saída legal nas regras da Convenção da Basiléia, na qual era permitido o comércio de resíduos, no caso destes serem usados como matéria-prima. (CLAPP, 2001, LISBOA, 2000; PUCKETT, 1997).

Depois de uma tentativa sem êxito de aprovar em 1992 a cláusula de proibição total da exportação dos resíduos perigosos (para a disposição final, recuperação e reciclagem), o bloco de países em favor da medida, que havia se organizado e ampliado durante esse período, chegou à Segunda Conferência das Partes (COP-2) em 1994, determinado em conseguir aprovar a sua proposta. Numa rara configuração de poderes em negociações internacionais, na qual foi mantida a coesão do Grupo dos 77 (G-77)⁶ e a China com o apoio da União Européia, a resolução que ficou conhecida como a “Proibição da Basiléia” foi enfim aprovada nesse encontro e emendada na COP-3.

Apesar da histórica conquista - caracterizada pelos ambientalistas como uma das mais significativas desde a Conferência do Rio em 1992 (KRUEGER, 2001) - era preciso ainda que as medidas instituídas na emenda da proibição fossem ratificadas

⁴ No Acordo de Lomé IV, os doze países que à época pertenciam à Comunidade Européia se comprometeram em não mais exportar resíduos perigosos e radioativos aos países pertencentes à ACP, que agregava os países da África, Caribe e Pacífico (CLAPP, 2001; LISBOA, 2000). Na Convenção de Bamako, além de impor uma proibição total de importação de resíduos perigosos para o continente, incluindo os radioativos, os doze países que assinaram a Convenção baniram também todos os tipos de despejos de resíduos nos oceanos e a entrada de qualquer tipo de resíduo ou substâncias perigosas que tivessem sido proibidas nos seus países de manufatura (OUA, 1991).

⁵ Enquanto que em 1986 apenas três países se comprometeram em proibir a importação de resíduos perigosos, em 1988 esse número subiu para 33 e em 1992 para 88 países (PUCKETT, 1997).

⁶ O Grupo dos 77 (G-77) foi estabelecido em Junho de 1964 por 77 países em desenvolvimento sob os auspícios da Conferência das Nações para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). Embora o número de membros do G-77 tenha subido para 130 países, o nome original foi mantido por razões históricas.

pelos países e que tivessem força legal. Para entrar em vigor, a emenda teria que ser ratificada por três quartos dos membros presentes na ocasião da sua adoção (63 dos 82 países membros presentes). No entanto, a oposição à proibição havia tomado corpo após o encontro da COP-3 em 1995 e uma nova frente liderada por organizações industriais, principalmente da reciclagem, passou a se engajar ativamente nos grupos de trabalhos técnicos - na tentativa de pressionar pela exclusão de certos tipos de resíduos da lista de perigosos sob o escopo da Convenção - e nas Conferências das Partes que seguiram, com o intuito de enfraquecer o acordo e fazer os países a recuarem suas posições (CLAPP, 2001).

A partir da COP-5 em 1999, a Convenção foi se fortalecendo e expandindo seu foco de atuação em direção aos seus outros objetivos centrais: a minimização da geração dos resíduos perigosos e a auto-suficiência nacional no seu manejo. Adotou uma série de medidas entre as quais se destacam: o “mecanismo de cumprimento”, criado para auxiliar os países a implementarem as provisões da Convenção; a adaptação da estrutura regulatória da Convenção para a nova problemática emergente dos resíduos eletroeletrônicos e do desmanche de navios obsoletos; os “programas de parcerias” com o setor privado e ONGs, com destaque à parceria com companhias de telefones celulares para tratar do manejo ambientalmente adequado dos celulares obsoletos; o estabelecimento dos “Centros Regionais”, com o objetivo de facilitar a implementação do conjunto de medidas da Convenção através da capacitação, educação pública, coleta de dados, relatórios, promoção do manejo ambientalmente adequado dos resíduos e da transferência de tecnologias de produção limpa; e o desenvolvimento de guias técnicos para o manejo ambientalmente adequado de uma série de resíduos perigosos.

Durante todo esse período, o bloco opositor da emenda da proibição – que passou a contar com o apoio de alguns países em desenvolvimento como a Índia, Filipinas, Brasil, Israel, África do Sul e Argentina, que romperam com o G-77 e seus grupos regionais - continuou firme com a tentativa de derrubá-la. Primeiro, tentou-se expandir a lista de países pertencentes ao anexo que incluía os países da OCDE e União Européia – como meio de contornar as restrições impostas pela proibição e aumentar as opções de comércio internacional de resíduos perigosos entre os países pertencentes a esse anexo. Depois, buscou-se fortalecer os dispositivos que permitiam acordos bilaterais entre países, com os propósitos de contornar a cláusula da proibição. Além disso, foram feitas diversas tentativas de excluir certos tipos de resíduos da lista de perigosos sob o escopo da Convenção. Por fim, a última manobra para enfraquecer e retardar a ratificação da emenda da proibição veio através da tentativa liderada pelos Estados Unidos, Japão, Canadá e Austrália de modificar a interpretação do Artigo 17(5), que estabelece o número de ratificações necessárias para que a emenda da proibição entre em vigor.⁷

⁷ Para este grupo de países, os três quartos de países necessários para que a emenda da proibição entre em vigor deveria incidir sobre o número atual de membros (170 países) e não sobre os 82 países que estavam presentes na adoção da proibição. O número atual de ratificações da emenda é de 64 países, porém apenas 42 destes estavam presentes em 1994. Dessa forma, de acordo com a interpretação original seriam necessárias mais 22 ratificações para que a emenda entre em vigor, enquanto que para a interpretação dos opositores da proibição, seriam necessárias ainda mais de 70 ratificações - algo bastante improvável de acontecer nos próximos anos. O tema será discutido novamente na próxima Conferência das Partes e daqui para frente deve ser uma das principais batalhas do grupo dos países defensores da Proibição da Basileia.

3. A visão da Economia Ambiental Neoclássica

Para os expoentes da vertente da Economia Ambiental Neoclássica, a disponibilidade dos recursos naturais é concebida apenas como uma restrição relativa à expansão do sistema econômico. Segundo essa visão, os limites da disponibilidade dos recursos naturais podem ser superados indefinidamente pelo progresso científico e tecnológico, numa lógica em que se assume a substitutibilidade perfeita entre recursos naturais, capital e trabalho. Este processo de substituição é impulsionado pela escassez relativa de bens e serviços ambientais, não havendo perigos de perdas irreversíveis. O foco da Economia Neoclássica se dá sobre a alocação dos recursos, não havendo a preocupação essencial com uma escala sustentável e uma distribuição mais justa da riqueza (DALY; FARLEY, 2004; MULLER, 2007; ROMEIRO, 2001).

Os economistas ambientais neoclássicos se amparam nas forças do livre-mercado e na teoria das vantagens comparativas como meios capazes de promoverem a alocação mais eficiente, de alcançarem altos padrões de crescimento e desenvolvimento no mundo inteiro e, conseqüentemente, melhorarem a qualidade do meio ambiente. Para estes, a ampliação do comércio internacional proporciona um ganho a todas as partes envolvidas, na medida em que aumenta a eficiência do sistema econômico global através da maior divisão internacional do trabalho, segundo as respectivas vantagens comparativas. O crescimento econômico propiciado pela ampliação do comércio internacional e pelo aumento da renda seria capaz de promover uma melhoria da qualidade ambiental, uma vez que os indivíduos se tornariam mais sensíveis às questões ambientais com o aumento da renda, segundo a lógica da Curva de Kuznets Ambiental⁸ (BHAGWATI; SRINIVASAN, 1996; VAUGHAN; NORDSTROM, 1999).

Nesse sentido, as restrições de comércio impostas em acordos multilaterais, como é o caso da Convenção da Basiléia, são vistas com ressalvas por estes economistas. Seguindo a doutrina neoclássica do livre comércio, a disposição e o tratamento dos resíduos perigosos devem ser livremente direcionados pelas forças de mercado para os locais em que possam ser realizados aos menores custos. De acordo com Bhagwati & Srinivasan (1996), as restrições de comércio contidas nos acordos multilaterais podem se constituir em potenciais barreiras comerciais com implicações negativas para o crescimento econômico e conseqüentemente para o meio ambiente.

Segundo essa visão, os acordos de livre comércio devem ter prioridade sobre os acordos ambientais multilaterais. Para a doutrina neoclássica, a degradação ambiental não é ocasionada pelo comércio internacional, mas pelas falhas de mercado e de política⁹ (VAUGHAN; NORDSTROM, 1999; BHAGWATI; SRINIVASAN, 1996). Assim, as políticas ambientais domésticas, como os instrumentos econômicos, são vistas como as mais eficientes e menos custosas e devem ser priorizadas com relação às restrições comerciais (BHAGWATI; SRINIVASAN, 1996).

⁸ A Curva de Kuznets Ambiental é uma curva em formato de U invertido para representar a relação entre crescimento econômico e degradação ambiental, que deriva de um modelo da economia no qual os danos ambientais são considerados reversíveis, através da tomada de medidas políticas que internalizem as externalidades.

⁹ As falhas de mercado ocorrem tanto porque produtores e consumidores não têm de arcar com os custos de suas ações, quanto pela indefinição dos direitos de propriedade sobre os recursos naturais. Já as falhas de governo ou políticas são decorrentes tanto da omissão na correção de falhas de mercado como também das distorções provocadas pelas ações do governo como, por exemplo, os subsídios, as tarifas e políticas comerciais (BHAGWATI, 1996; VAUGHAN; NORDSTROM, 1999).

4. A visão da Economia Ecológica

Diferentemente da Economia Ambiental Neoclássica, a vertente Ecológica considera a disponibilidade dos recursos naturais como restrição absoluta à expansão do sistema econômico (visto como subsistema aberto do ecossistema). Os economistas ecológicos consideram a existência de riscos de perdas irreversíveis potencialmente catastróficas, o que implica a necessidade de um processo de ajuste que seja essencialmente pró-ativo¹⁰. Dessa forma, advertem sobre a necessidade da tomada de decisões que possam antecipar ao agravamento dos problemas ambientais, sendo que estas devem ser tomadas num contexto de incerteza, uma vez que a ciência é incapaz de prever a abrangência das consequências de um determinado problema ambiental. Nesse sentido, o Princípio de Precaução surge como uma inovação institucional extremamente importante (ROMEIRO, 2003).

Os aspectos mais relevantes da Economia Ecológica têm a ver com o aprofundamento da percepção dos problemas ambientais e das interações entre a economia e o meio ambiente, apoiando-se numa abordagem essencialmente transdisciplinar, com uma visão mais abrangente em termos de tempo, espaço e objetos a serem investigados. A prioridade maior para os economistas ecológicos é buscar determinar uma escala sustentável (baseada em limites ecossistêmicos). Em segundo lugar, busca-se uma distribuição mais justa da riqueza (assumindo valores como a solidariedade inter e intra-gerações, através de processos coletivos de tomada de decisão) para somente então buscar a alocação eficiente (CONSTANZA; DALY; BARTHOLOMEW, 1991; DALY; FARLEY, 2004; ROMEIRO, 2001).

Ao tratar da relação entre comércio internacional e o meio ambiente, os economistas ecológicos são céticos. Embora reconheçam que a globalização e a liberalização econômica estimulam o crescimento econômico, autores como Martinez-Alier (1998), Daly & Farley (2004) e Romeiro (1999) não avaliam a intensificação do processo em termos estritamente positivos para o meio ambiente e para a sociedade. O principal problema é relativo à escala. A exacerbação do livre comércio internacional é vista como um potencial catalisador que induz a um crescimento econômico acirrado, aumentando a escala das atividades e a produção física da economia e, conseqüentemente, os impactos sobre o meio ambiente.

Outro problema resultante da globalização comumente apontado se refere aos impactos sócio-ambientais locais que podem resultar das diferenças entre países quanto ao grau de internalização dos custos sociais e ambientais, configurando o fenômeno conhecido como “padrões mínimos de competição” (CLAPP; DAUVERGNE, 2005; ROMEIRO, 1999; DALY; FARLEY, 2004).

Com relação às recomendações políticas da Economia Ecológica no caso de atividades, processos ou de substâncias que são suficientemente perigosas e que possuem custos sociais e ambientais inaceitáveis, como é o caso do objeto de análise desse artigo, os economistas ecológicos são enfáticos ao afirmarem que a melhor

¹⁰ A noção de irreversibilidade tem a ver com a noção resiliência do meio ambiente, ou seja, a sua capacidade de se auto-regenerar dos abusos do sistema econômico. Segundo Muller (2007), a irreversibilidade ocorre quando a resiliência do meio ambiente é afetada fortemente por agressões que ultrapassam a sua capacidade de suporte, causando efeitos dramáticos, como é o caso, por exemplo, dos ecossistemas que passam pelo processo de desertificação decorrente da ação humana.

alternativa é a política de comando e controle¹¹, como reforço à regra da internalização dos custos na fonte (DALY; FARLEY, 2004).

A primeira regra do custo de internalização é internalizar os custos para a firma que o gera. Se falharmos em fazer isso, devemos ao menos internalizar os custos para o país no qual a firma estava operando quando gerou as externalidades. A segunda regra poderia ser reforçada **proibindo a exportação de resíduos tóxicos** (DALY; FARLEY, 2004, p. 333, trad. e grifo nosso).

Dessa forma, a solução defendida é aquela que segue o princípio do poluidor pagador, ou seja, atribuir a responsabilidade ao agente causador do dano, procurando evitar com que o ônus seja disfarçado ou repassado para terceiros, incorporando assim também um componente ético na tomada de decisão. Para os economistas ecológicos, “a primeira regra da eficiência é ‘computar todos os custos’ e não especializar de acordo com a vantagem comparativa” (DALY; FARLEY, 2004, p. 329, trad. nossa).

5. Os desafios iminentes da Convenção da Basiléia

Apesar de ter se tornado num Acordo Ambiental relevante, com uma estrutura regulatória complexa e dinâmica para tratar dos problemas relativos aos resíduos perigosos, a Convenção da Basiléia, vinte anos depois da sua assinatura, não conseguiu ainda diminuir significativamente o movimento transfronteiriço ilegal dos resíduos perigosos, considerado um dos seus objetivos principais. Embora a adoção da emenda da proibição, mesmo sem ter entrado em vigor, teve impactos positivos - ao contribuir para o fim de grande parte dos esquemas típicos de comércio de resíduos perigosos verificados no final dos anos 80 e início dos anos 90 e impulsionar a implementação de legislações ambientais mais rígidas em alguns países - o comércio internacional de lixo eletroeletrônicos, por exemplo, persiste como um dos grandes desafios globais dos resíduos perigosos.

Os lixo eletroeletrônicos constituem-se na fração de lixo que mais cresce no mundo. As taxas de disposição estão acelerando vertiginosamente, pois há uma saturação do mercado global de eletroeletrônicos e o seu tempo de vida útil vem se tornando cada vez mais curto, de tal modo que a disposição de equipamentos obsoletos se eleva exponencialmente. De acordo com a *International Association of Electronics Recyclers*, aproximadamente 3 bilhões de peças de eletrônicos serão descartados em 2010¹². Segundo a *Silicon Valley Toxics Coalition* (SVTC), 90% do lixo eletroeletrônico têm como destino final os aterros e depósitos, enquanto que os 10% restantes recebem tratamentos mistos na indústria da reciclagem¹³. O problema é agravado, pois aproximadamente 80% do lixo eletroeletrônico coletado para a reciclagem nos Estados Unidos (maior gerador desse tipo de resíduo no mundo) é

¹¹ A aplicação da política de comando e controle (*command and control policy*) também conhecida como regulação direta se dá através de um órgão regulador que estabelece um conjunto de normas, decretos, leis, regulamentos e padrões a serem seguidos pelos agentes poluidores (MULLER, 2007).

¹² Estes tipos de resíduos contêm substâncias altamente tóxicas como o chumbo, cromo, estanho, mercúrio, arsênico (todas elas representam altos riscos à saúde humana e ao meio ambiente se dispostos ou tratados de forma imprópria)

¹³ Dados disponíveis em: http://www.ban.org/BAN_NEWS/2006/060410_where_computers_go.html. Acesso em 25/05/2009.

exportado para as regiões mais pobres de países como a Índia, China, Malásia, Vietnam, outros países asiáticos e alguns países africanos – que não dispõem das mínimas condições para o manejo ambientalmente adequado destes resíduos¹⁴.

O acidente na Costa do Marfim em 2006 também serviu de exemplo para elucidar os desafios que a Convenção da Basiléia terá que se deparar nos próximos anos. Ao ter aceitado receber uma carga de 500 toneladas de substâncias altamente tóxicas de uma companhia holandesa ao preço de US\$ 15.000 - embora o custo de disposição seguro da carga tivesse sido avaliado em US\$300.000 - uma pequena firma da Costa do Marfim despejou o material em diversos locais públicos ao redor da cidade de Abidjan, a maior do país. A contaminação dos locais provocou a morte de pelo menos sete pessoas, sendo que ao menos 55.000 outras foram procurar tratamento médico. O acidente contaminou o ar, água, solo e alimentos produzidos na região e teve graves repercussões sobre a economia e a sociedade local, ao ter provocado a interrupção das atividades de pesca, agricultura e do fechamento de negócios. O país já gastou US\$28,9 milhões no reparo de uma parte dos danos, e outros US\$39,4 milhões terão que ser gastos para a descontaminação dos solos (WIDAWSKY, 2008).

Além de explicitar os riscos de altos custos econômicos, sociais e ambientais envolvidos na exportação de lixo perigoso aos países mais pobres, o desastre da Costa do Marfim ajudou trazer à tona uma série de deficiências da Convenção ao qual se destacam: a ineficácia do Mecanismo de Consentimento Prévio; a incapacidade dos Centros Regionais em transferir tecnologia e treinamento adequado para os países em desenvolvimento prevenirem acidentes e responderem a desastres ambientais desse tipo – devido à falta de fundos ofertados pelos países membros; a incapacidade do Comitê de Cumprimento para monitorar de forma adequada o cumprimento das cláusulas previstas; e a falta do mecanismo apropriado de responsabilidade e compensação em caso de danos.

No Brasil, o incidente ocorrido recentemente, no qual contêineres contendo lixo tóxico foram enviados por uma exportadora inglesa aos portos do país, também se tornou motivo de preocupação entre as autoridades e ambientalistas, e trouxe à tona um esquema típico utilizado por empresas para contornar as regras da Convenção. Segundo investigações da Receita Federal e do Ministério Público Federal do Rio Grande do Sul, foram identificados 64 contêineres carregados com cerca de 1.200 toneladas de lixo perigoso contendo pilhas, seringas, sacolas plásticas, banheiros químicos, camisinhas, resíduos eletroeletrônicos, entre outros, descarregados nos portos de Santos (SP) e Rio Grande (RS) entre os meses de fevereiro e maio desse ano. Na documentação apresentada à alfândega, no entanto, consta que os contêineres deveriam conter polímero de etileno e resíduos plásticos, que seriam usados na indústria da reciclagem. De acordo com as averiguações da Receita e do IBAMA que vêm apurando o caso, cinco empresas com sede no Brasil importaram as cargas, infringindo a Convenção da Basiléia e a Resolução 23 do Conama, que controla a entrada de resíduos perigosos no país. Segundo o chefe do escritório do IBAMA no Rio Grande, as empresas não tinham autorização para importar o polímero de etileno (BENITES, 2009).

O caso serviu para mostrar que a saída legal da Convenção da Basiléia, na qual é permitida a exportação de resíduos desde que sejam utilizados para a reciclagem,

¹⁴ http://www.ban.org/ban_news/2008/080917_brown_calls_for_national_ewaste_export_ban.html. Acesso em 28/05/2009.

continua sendo explorada por empresas como meio de burlar as autoridades para poder enviar seu lixo tóxico para a disposição final e incineração em outros países.

Mais do que explicitar a falta de comprometimento de alguns países com as resoluções da Convenção da Basileia e a ineficácia de alguns dos seus principais mecanismos, o crescente tráfico internacional de resíduos eletroeletrônicos, o acidente na Costa do Marfim e o incidente recente de envio de lixo tóxico ao Brasil serviram para reacender as discussões sobre a necessidade da ratificação da Proibição da Basileia.

Ao serem analisados os argumentos utilizados pelos grupos industriais e grandes potências econômicas durante o processo negociador da Convenção para justificar a exportação dos resíduos perigosos aos países em desenvolvimento, fica evidente que estes - em concordância com os ideais da corrente da Economia Ambiental Neoclássica - se amparam na concepção de que a ampliação do comércio internacional dos resíduos perigosos proporciona um ganho a todas as partes envolvidas, na medida em que aumenta a eficiência do sistema econômico global e estimula o crescimento.

Segundo os oponentes da emenda da proibição, o fluxo de comércio de resíduos perigosos é majoritariamente destinado à reciclagem e recuperação. Para estes, a proibição da exportação afetaria significativamente a indústria da reciclagem, que ajuda no crescimento industrial dos países em desenvolvimento. Comprometeria o emprego com o fechamento destas instalações e a obtenção de fontes de matérias-primas mais baratas para os países em desenvolvimento - extraídas de sucatas e resíduos de metais através da recuperação e reciclagem. Argumenta-se também, que a proibição da Basileia constitui-se numa ameaça aos direitos de soberania dos países em desenvolvimento, pois nega o direito das empresas destes países de exercerem alguma vantagem comparativa que elas poderiam obter com a reciclagem. Alguns países e grupos industriais chegaram a declarar que eles não achavam justo impor aos países em desenvolvimento o que eles poderiam ou não fazer (ALTER, 1997; CLAPP, 2001; JOHNSTONE, 1998).

Entretanto, ao serem averiguados os diversos casos de esquemas de comércio internacional de resíduos perigosos fica evidente que estes, abandonados ao livre-mercado, seguem o caminho econômico de menor resistência. Obedecendo a uma “lógica econômica impecável”, se movem para áreas com menor influência política e econômica sobre eles. Na ausência de restrições legais ou de poder de cumprimento das legislações, são conduzidos para os locais nos quais os custos de disposição, tratamento, reciclagem, trabalho e o valor da terra são mais baixos, onde as legislações ambientais são mais brandas e onde não há oposição pública, geralmente devido à falta de informação quanto aos perigos envolvidos.

Os produtores dos resíduos perigosos nos países mais industrializados procuram exportá-los a qualquer custo, pois ficam receosos com uma futura responsabilidade em potencial por danos resultantes do seu manejo impróprio e pela rigidez e vigor das regulações internas, que tornam os seus custos de disposição e tratamento bastante elevados. Apesar de alguns estudos de caso, como os de Alter (1997), Jonhstone (1998) e Strohm (2002) demonstrarem que o comércio internacional de resíduos perigosos é importante para os países em desenvolvimento obterem metais extraídos através da reciclagem, é preciso ressaltar que uma visão estritamente econômica de curto prazo, que não leve em conta as prováveis ineficiências sócio-ambientais locais (resultantes das diferenças entre países quanto ao grau de internalização dos seus custos ambientais e sociais) é uma visão limitada do ponto de vista de um projeto político, que ameaça não apenas o meio ambiente, mas também a saúde da população dos países mais pobres.

Apesar da possibilidade de que a reciclagem de resíduos perigosos seja feita de modo ambientalmente adequada em alguns países em desenvolvimento, boa parte dos países da África, Ásia e América Latina ainda estão distantes de alcançarem um padrão estrutural razoável para a reciclagem. Os casos analisados das condições de reciclagem de chumbo no Brasil, Filipinas, México, Tailândia, Indonésia, Taiwan (STROHM, 2002; CLAPP, 2001; GREENPEACE; ASPAN, 1997); das operações de processamento e reciclagem de mercúrio na África do Sul (CLAPP, 2001; KIMUNA, 2004; PUCKETT, 1994); da reciclagem de plásticos na Indonésia e Filipinas (CLAPP, 2001; GREENPEACE, 1994); e da reciclagem do lixo eletroeletrônico em países africanos e asiáticos (BAN; SVTC, 2002) ilustraram que as condições das instalações e os métodos de operação desses locais eram, e muitos continuam sendo, extremamente precários e insalubres, afetando o meio ambiente, os trabalhadores e as populações locais.

Verifica-se ainda, que uma parcela significativa dos resíduos perigosos destinados a operações de reciclagem nos países em desenvolvimento não são na verdade recicláveis. As empresas exportadoras muitas vezes misturam aos resíduos recicláveis outros tipos de lixos indesejáveis em seus países de origem, que dificilmente podem ser reaproveitados, tal como o caso recente ocorrido no Brasil. Além disso, o processo de reciclagem e recuperação de componentes úteis destes resíduos nos países mais pobres, geralmente descarta subprodutos tóxicos que carecem de tratamento especial e que, na maioria das vezes, são simplesmente despejados em aterros, nos arredores dos locais de processamento e a beira de rios e lagos - como no caso da reciclagem dos lixos eletroeletrônicos em alguns países da Ásia, divulgado através do relatório elaborado pela *Basel Action Network* em parceria com a *Silicon Valley Toxics Coalition* (BAN; SVTC, 2002).

A emenda da proibição foi designada para fechar uma das últimas válvulas de escape do despejo dos resíduos perigosos e forçar os países industrializados a lidar com eles e assumirem a responsabilidade por um problema que é majoritariamente seu. Além das prováveis ineficiências sócio-ambientais, o despejo dos resíduos perigosos nos países mais pobres afronta um dos preceitos mais elementares dos fundamentos éticos: a chamada “regra de ouro”: “trate os outros do modo como você mesmo gostaria de ser tratado”.

Não nos parece nem um pouco razoável supor que os receptores dos resíduos perigosos nos países mais pobres – muitas vezes pequenas “empresas” de fundo de quintal, constituídas de membros de uma família inteira, inclusive crianças – tivessem feito a sua “escolha de trabalho” por uma atividade que em alguns casos lhes tiram a própria vida. Muitos desses trabalhadores, tais como os recuperadores de metais do lixo eletroeletrônico na Ásia e na África e os recicladores de plásticos na Indonésia, sequer tiram o sustento para a sua própria sobrevivência. A escolha “lógica” do envenenamento sobre a pobreza se dá simplesmente porque a fome mata muito mais rápido do que o câncer ou do que as outras doenças consequentes desse tipo de atividade, como as doenças respiratórias, pulmonares e neurológicas.

O efeito *NIMBY*, que influenciou o movimento de resistência às atividades poluentes (como a construção de aterros e incineradores) empreendido pelos países mais industrializados nos anos 80, certamente teve algum efeito positivo do ponto de vista nacional, ao ter influenciado o desenvolvimento de legislações ambientais mais severas. Entretanto, o efeito fez com os problemas dos lixos tóxicos fossem migrados para outros países economicamente mais fragilizados, gerando a problemática global que deu origem à Convenção da Basiléia. Nesse sentido, uma postura ética responsável, que tem como propósito a justiça ambiental global deve, em acordo com os ideais da Economia

Ecológica, abandonar os valores egoístas e maximizadores de utilidade e assumir valores como a solidariedade inter e intra-gerações.

Além das prováveis ineficiências sócio-ambientais e das considerações éticas, existe ainda outra questão extremamente importante, ao analisarmos o problema sob uma perspectiva global de longo prazo, com vistas a mudanças para um modo de produção mais limpo. A permanência da opção barata de enviar os resíduos perigosos para os países em desenvolvimento representa um desincentivo em potencial para a internalização dos custos e a redução dos resíduos na fonte. A contínua exportação aos países mais pobres não incentiva inovações tecnológicas e mudanças estruturais no processo produtivo nos países mais industrializados pelas seguintes razões principais: o seu custo-efetivo na maioria das vezes é avaliado como insuficiente ao ser comparado com outras oportunidades de investimento; a maior parte das indústrias se preocupa mais com os lucros de curto e médio prazo; há a percepção por parte dos industriais de que os investimentos em modos de produção mais limpos apresentam altos riscos financeiros, devido à sua natureza inovadora e aos altos custos de transação; maior lucratividade das atividades de tratamentos ou limpeza ao invés da adoção de tecnologias limpas; dificuldades técnicas e de financiamento.

A partir das evidências com relação às condições sócio-econômicas e estruturais de alguns países em desenvolvimento analisados e da constatação da lógica econômica da exportação dos resíduos perigosos, conclui-se que a opção da política de comando e controle como reforço à regra da internalização dos custos na fonte, recomendada pelos Economistas Ecológicos, é a melhor alternativa política imediata, para preservar o bem-estar, a saúde e o meio ambiente, principalmente nos países mais pobres e levar adiante também o projeto em direção a uma produção global mais limpa. Ao constituir-se numa medida essencialmente pró-ativa e de precaução, que busca antecipar o agravamento dos problemas ambientais nos países mais pobres, a Proibição da Basiléia certamente é um importante instrumento como meio de prevenir os riscos de perdas irreversíveis.

A Economia Ecológica, ao apresentar-se como uma abordagem essencialmente transdisciplinar - que concebe como regra primordial da eficiência a computação dos custos sociais e ambientais além dos econômicos, e não a especialização de acordo com a vantagem comparativa - representa uma visão eticamente mais justa, de uma sustentabilidade mais forte. Ao aprofundar a percepção dos problemas ambientais, apoiando-se numa visão mais abrangente em termos de tempo, espaço e objetos a serem levados em consideração, os economistas ecológicos apresentam uma visão holística dos problemas ambientais, estando mais aptos para definir os limites da sustentabilidade, as quantidades de poluentes consideradas toleráveis, os horizontes temporais e espaciais a serem considerados, o papel das ações coletivas e os indicadores físicos mais importantes e que se relacionam.

Nesse sentido, acreditamos que tanto seus ideais como suas recomendações políticas devem ser ambicionados por governos, indústrias e empresas como meio de caminhar para um mundo mais justo e limpo.

6. A diplomacia brasileira na Convenção da Basiléia em perspectiva comparada

A partir da análise das propostas e da posição da diplomacia brasileira no decorrer das negociações da Convenção da Basiléia, numa perspectiva comparada com a sua atuação na Conferência do Rio em 1992 e na Conferência de Joanesburgo em 2002, verificam-se dissonâncias e contradições da política externa brasileira com

relação às questões ambientais e descontinuidade dos princípios assumidos e das estratégias defendidas entre um acordo e outro.

Quando a delegação brasileira chegou à Conferência do Rio em 1992, mostrava-se disposta a apagar a imagem negativa que o Brasil tinha em matéria ambiental desde os tempos da Conferência de Estocolmo em 1972. A defesa da soberania nacional irrestrita, do crescimento econômico a qualquer custo e da atribuição da responsabilidade exclusiva aos países industrializados pelos danos e reparos ambientais que marcou a posição diplomática brasileira neste encontro, não faziam mais parte do discurso político brasileiro em 1992, e nem podiam. (VIOLA, 2004; LAGO, 2005)

O país no final da década de 80 era alvo constante de críticas internacionais, principalmente com relação às intensas queimadas que vinham ocorrendo na Amazônia. As circunstâncias internas também não favoreciam uma postura defensiva com relação às questões ambientais, especialmente por causa da redemocratização e da condição de país sede de uma das maiores Conferências sobre o meio ambiente que já foi realizada. O êxito da Conferência do Rio tinha um significado importante para o Brasil, que precisava ganhar a confiança internacional para levar adiante o seu projeto econômico (LAGO, 2005; VIOLA, 1998). Além disso, as questões ambientais estavam em alta nos países de Norte (VIOLA, 1998) e o Brasil, embora de forma incipiente, avançou em matéria de legislação ambiental durante a década de 80.

A partir dessa percepção, o país se engajou ativamente nos encontros regionais preparatórios para a Rio-92, buscando o consenso, o fortalecimento do seu papel de liderança regional e a consolidação do reconhecimento da necessidade de uma mudança da ordem mundial em direção ao desenvolvimento sustentável, afirmando ainda a importância dos países do Sul de se esforçarem também para encarar os problemas ambientais globais (LAGO, 2005)

A defesa da soberania nacional irrestrita deu lugar a uma posição mais conciliadora, que admitia a responsabilidade pela preservação dos recursos naturais. O meio ambiente, a justiça social e o desenvolvimento econômico passaram a ser concebidos como projetos comuns. O Brasil participou ativamente durante todo o encontro. Apoiou a participação das ONGs nas reuniões oficiais e nos encontros paralelos à Conferência, assumiu posições favoráveis com relação a compromissos a favor do desenvolvimento sustentável, facilitou as negociações e o acordo da Convenção de mudanças climáticas e exerceu um papel de co-liderança na redação da Convenção da Diversidade Biológica (LAGO, 2005; VIOLA, 2004).

Entretanto, meses depois, na primeira reunião das Partes da Convenção da Convenção da Basileia em 1992, o Brasil assumiu uma postura completamente discreta com relação à proposta da proibição, defendida amplamente pelo G-77, ONGs ambientais e alguns países europeus. Embora concordasse com o espírito geral da proposta nessa ocasião, a existência de um setor de importação de resíduos e sucatas para a reciclagem de metais pesados contrário à proibição (apesar de pequeno economicamente), levou o Itamaraty a não se pronunciar abertamente sobre a questão. Dois anos depois, na COP-2, o Brasil surpreendeu a todos quando declarou que não apoiaria a resolução da proibição, pois ele próprio precisava da importação de alguns resíduos considerados perigosos (LISBOA, 2002).

O Brasil rompia assim com o GRULAC e o G-77, que vinham defendendo com vigor a proibição. Rompia ainda com a sua própria postura assumida no Rio, de cooperação e busca de consenso entre os países em desenvolvimento e da prioridade concebida ao desenvolvimento sustentável. Ao não apoiar a proibição, o Brasil admitia – embora não publicamente – que a proteção ambiental dos países em desenvolvimento

não poderia interferir na economia, no emprego e no progresso do país. Isolado, no entanto, o Brasil teve de recuar e aceitar a resolução.

Na terceira Conferência das Partes, o país dificultou novamente a aprovação da emenda da proibição, mas foi pressionado e teve que aceitar a proposta da Dinamarca, que foi aprovada por consenso (UNEP, 1995). Ainda assim, persistiu com a tentativa de contornar as regras da proibição, ao apoiar na quarta Conferência das Partes o desenvolvimento de novos critérios para determinar quais países poderiam ser incluídos no Anexo VII, uma manobra para dar continuidade à importação de resíduos perigosos dos países da OCDE (BAN, 1998; CLAPP, 2001).

A ruptura da postura diplomática brasileira na Basileia com relação à Conferência do Rio ficou evidente ainda quando o país insistiu, durante um encontro técnico da Convenção da Basileia em 1999, para que se restringisse a atuação das ONGs ambientais nos grupos de trabalho e nos assuntos internos e externos do país, logo após um representante da *Basel Action Network* ter reivindicado o mesmo peso das ONGs nas negociações técnicas com relação aos grupos industriais. O Brasil chegou a declarar que tal cobrança era uma afronta a sua soberania e que cabia apenas ao país decidir com quem quisesse trabalhar (BAN, 1999).

Certamente, essa era uma posição bastante contraditória para um país que anos antes, na Conferência do Rio, tinha apoiado um dos maiores encontros de ONGs já realizados, e que chegaria à Cúpula de Joanesburgo com uma comitiva de 230 pessoas, sendo que 170 delas eram membros de ONGs.

A posição discreta e defensiva assumida pela diplomacia brasileira na Basileia, a partir de 2002, contrastava também com a sua atuação na Cúpula de Joanesburgo. Nesse encontro, o Brasil exerceu um papel de liderança em diversas frentes, atuando como porta-voz do G-77 em algumas seções e participando ativamente da maior parte do processo negociador, incluindo os encontros regionais anteriores à Cúpula. O país comandou o bloco que defendia a incorporação de metas de fontes renováveis de energia pelos países, insistiu nas negociações sobre os temas ligados ao cumprimento dos acordos firmados na Rio-92, e incentivou a transferência de tecnologias, o acesso aos mercados e o fomento de programas e instituições ambientais. A delegação brasileira chegou a ser elogiada por diversas delegações pela sua maturidade política e pela criatividade das suas propostas (LAGO, 2005, RIBEIRO, 2002).

A expectativa de uma nova etapa para a atuação da diplomacia brasileira na área ambiental após Joanesburgo não se consolidou na questão dos resíduos perigosos. Com a exceção da participação em grupos técnicos de trabalho, nos quais colaborou para a elaboração de guias sobre o manejo ambientalmente adequado de alguns resíduos perigosos, o Brasil não apresentou nenhuma proposta significativa para fortalecer ou fazer avançar a Convenção da Basileia e não ratificou a emenda da proibição até hoje.

7. Considerações finais

Apesar da ênfase deste artigo na política de comando e controle (por meio da Proibição da Basileia) como meio de enfrentar os problemas relativos aos resíduos perigosos, é importante deixar claro que a medida constitui-se apenas num primeiro passo, imprescindível, no caminho para um mundo mais justo e limpo.

O maior desafio global dos resíduos perigosos constitui-se na redução e a eventual eliminação das substâncias e tecnologias tóxicas no processo de produção, consumo e disposição final. O desafio não está apenas em minimizar o problema dos resíduos perigosos depois que eles foram gerados. Não é possível eliminar

completamente as substâncias tóxicas que sobram ao final dos processos produtivos, além do que, o próprio processo de tratamento dos resíduos perigosos gera outras substâncias, que às vezes são até mais tóxicas do que aquelas que se pretendiam eliminar previamente.

O grande desafio consiste, portanto, na abordagem do produto a partir do seu ciclo de vida como um todo, desde a seleção e extração das matérias-primas até a adoção de tecnologias ambientalmente adequadas, que sejam menos intensivas em recursos naturais, mais eficientes energeticamente, que eliminem o uso de matérias-primas tóxicas e que eliminem ou ao menos reduzam as quantidades e toxicidades dos resíduos em todos os estágios do ciclo de vida do produto.

Alcançar esse ideal certamente exigirá ainda muitos esforços e vontade política. Além da necessidade do engajamento das nações com o fortalecimento, o cumprimento e a legitimação da Convenção da Basileia e da emenda da proibição, um modo de produção global mais limpo exigirá o compromisso amplo e concertado por parte dos governos, indústrias, ONGs, instituições globais e a própria sociedade.

Uma das opções que pode ser empreendida pelos governos e empresas - como meio eficaz de fazer com que o produtor busque soluções de produção mais limpa - é o método da “responsabilidade estendida ao produtor”. Através dessa norma, o produtor passa a ser o responsável, financeira ou fisicamente, pela coleta dos seus produtos após o consumo. Baterias de carro, de telefones celulares e de computadores pessoais, pilhas, eletroeletrônicos, eletrodomésticos e uma série de outros produtos não reutilizáveis podem ser devolvidos aos seus produtores para que estes lhe dêem um destino final.

O sistema é um meio eficiente para “internalizar os custos para a firma que os gera”, como propõe os economistas ecológicos Daly & Farley (2004, p. 333, trad. nossa) e pode incentivar o produtor a procurar soluções para diminuir ou eliminar as substâncias tóxicas dos seus produtos, fazê-los mais duráveis, reutilizáveis ou ao menos recicláveis. No Brasil, a norma foi aplicada ao caso das baterias e pilhas (o único caso do país). Nos Estados, empresas como a *Sony Eletronics* (pioneira a lançar um programa nacional de coleta e reciclagem gratuita de televisores obsoletos), *LG Eletronics* e *Samsung*, adotaram recentemente a norma e abriram um precedente expressivo no país.

Outra estratégia com grande potencial para incentivar modos de produção mais limpos são os programas de medição do lançamento de poluentes, efluentes tóxicos ou de gasto de recursos naturais. A divulgação pública destes dados e a sua comparação com empresas de um mesmo ramo que poluem menos têm um efeito positivo, ao incentivar as empresas mais poluentes a adotarem programas e medidas de redução das suas emissões.

Há também outras medidas regulatórias importantes como as leis que previnem a poluição, controle do uso de recursos naturais por intermédio de fixação de cotas, padrões de poluição para fontes específicas, rotulagem ecológica (como as que vêm acompanhados de um certificado ambiental do seu ciclo de vida) e medidas que exigem certificação de que as matérias-primas foram produzidas respeitando-se certas exigências ambientais.

A Reforma Tributária Ecológica proposta tanto pelos Economistas Ecológicos como pelos Economistas Ambientais Neoclássicos é outra medida que deveria ser ambicionada pelos governos. O lema “*Tax bads, stop taxing good*” pleiteado por estes economistas, certamente daria um grande impulso para um modo de produção mais limpo. Segundo essa concepção, as taxas, impostos e os subsídios, deveriam ser utilizados para modificar os preços das atividades que interferem na sustentabilidade, ao

invés daqueles que são compatíveis com ela. Os governos podem direcionar uma taxa mais elevada aos fatores que intensificam a degradação ambiental e a poluição, e remover os subsídios, créditos e facilidades para as empresas e indústrias poluentes e que consomem muita energia. Paralelamente, podem introduzir incentivos políticos para os investimentos na produção mais limpa, através da redução dos seus custos de capital e da concessão de facilidades para as empresas que adotarem métodos de produção mais limpos, privilegiando sempre as empresas que adotam métodos de “prevenção de geração de resíduos”, ao invés daquelas que empreendem tecnologias de “fim de tubo”.

Além dessas medidas, as regulações governamentais estabelecidas para incentivar os modos de produção mais limpos, têm maior probabilidade de serem mais efetivas se forem de certa forma harmonizadas entre os países. Embora muitas vezes argumenta-se que os países têm prioridades e sistemas políticos distintos e que, portanto, devem desenvolver suas próprias legislações ambientais, é bastante provável, no entanto, que certo grau de harmonização traga muito mais benefícios do que malefícios, principalmente aos países em desenvolvimento. Como explicam Daly & Farley (2004), as disparidades acentuadas com relação à internalização dos custos sociais e ambientais entre países podem levar ao fenômeno conhecido como “padrões mínimos de competição”, ou mais popularmente, “corrida ao fundo do poço”.

Embora a harmonização das legislações ambientais - especialmente com relação ao manejo de resíduos perigosos e a promoção de práticas de produção mais limpas - possa parecer um tanto quanto radical ou inviável para alguns economistas, é importante lembrar que já existem alguns esforços significativos, ao menos a nível regional, como na União Européia e até mesmo nos países de industrialização rápida da Ásia (ASEAN), sinalizando um caminho possível¹⁵. Além disso, com a eventual ratificação da emenda da proibição, é possível que a prática de transferir processos produtivos poluentes para locais mais frágeis, política e economicamente, se torne um risco em potencial. Certo grau de harmonização das legislações ambientais provavelmente será mais eficiente do que uma diversidade de regulações, que criam incentivos para o deslocamento dos resíduos perigosos.

O desafio global dos resíduos perigosos envolve, ainda, iniciativas por parte das corporações transnacionais e auxílios financeiros adicionais para o desenvolvimento de tecnologias mais limpas e a sua disseminação, que poderiam vir através de órgãos nacionais ou globais, como o Banco Mundial ou o *Global Environmental Facility* (GEF). Seria preciso garantir, no entanto, que esses auxílios não estejam condicionados ao desenvolvimento e implementação de métodos de limpeza ou de tecnologias de fim de tubo, ao invés de tecnologias de produção limpas.

Finalmente, a simples descrição dos eventos que levaram à Convenção da Basileia, à adoção da emenda da proibição e aos recentes progressos, como os programas de parcerias, é suficiente para concluir que, um dos principais protagonistas, além do G-77 e de alguns países europeus, na luta contra as exportações dos resíduos perigosos para os países mais pobres e na defesa de métodos de produção mais limpos foram as organizações não-governamentais ambientalistas, com destaque especial para o *Greenpeace* e a *Basel Action Network*. Estes grupos e suas redes de colaboradores vêm promovendo campanhas internacionais e pressionando os fabricantes de

¹⁵ Para o acesso ao programa de gestão de resíduos europeu ver: <http://europa.eu/scadplus/leg/pt/s15002.htm>. Para os programas de harmonização ambiental da ASEAN ver: <http://www.aseansec.org/>

eletroeletrônicos por um maior comprometimento no desenvolvimento de produtos livres de substâncias tóxicas e pela responsabilidade sobre o ciclo de vida dos seus produtos. Um dos grandes desafios atuais para as ONGs ambientalistas é o de procurar demonstrar aos países resistentes em ratificar a emenda da proibição que, sem a sua adoção, estaríamos presenciando uma verdadeira crise do lixo tóxico, um cenário bem pior do que o atual.

Com relação aos desafios para o Brasil em matéria de resíduos perigosos, há muito que se fazer ainda. No âmbito de legislações nacionais, o país não possui restrições sobre a exportação dos seus resíduos perigosos para outros países, tanto para a disposição final como para a reciclagem e recuperação. O Brasil não restringe também o trânsito dos resíduos perigosos e outros resíduos ao longo da sua costa¹⁶. No caso da importação de resíduos perigosos, o Brasil proíbe todo tipo de importação de resíduos destinados à disposição final ou incineração, cumprindo com a resolução da Convenção da Basileia. No entanto, para a reciclagem e recuperação, a legislação brasileira permite ainda alguns casos de importação, controlada pelo IBAMA¹⁷.

Quanto às políticas e estratégias nacionais para a redução ou eliminação da geração de resíduos perigosos, o Brasil vem apenas discutindo projetos políticos para lidar com os resíduos de construção civil, incineradores, procedimentos para os resíduos destinados aos aterros e resíduos de lâmpadas fluorescentes de mercúrio. Existem apenas algumas regulamentações e guias sobre manejo de resíduos perigosos como dos serviços de saúde, amianto, agrotóxicos e efluentes líquidos¹⁸. Apesar dos esforços do Ministério do Meio Ambiente, o Congresso brasileiro não aprovou ainda a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que vem sendo discutida já há algum tempo. O Brasil também não dispõe de um sistema de coleta de dados nacional sobre a geração e o transporte de resíduos, perigosos ou não. No âmbito nacional, estes são os principais desafios a serem enfrentados pelo país.

No âmbito internacional, a ratificação da emenda da proibição da Basileia permanece como o principal desafio. A postura assumida pelo Brasil até a última Conferência da Partes da Basileia em 2008 contrasta com as pretensões mais amplas da diplomacia brasileira de situar o nosso país como potência mundial e com a sua reivindicação de líder natural dos países latino-americanos e de um dos principais porta-vozes do G-77, com pretensões de assegurar um assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas.

Além disso, a política externa brasileira iniciada sob o governo Lula tem como uma das suas prioridades, o estreitamento das relações do eixo Sul-Sul, o que inclui esforços de aproximação e inclusão do continente africano na agenda da política externa brasileira. Um dos reflexos dessa aproximação pode ser observado pela quantidade de embaixadas abertas no continente africano, que passou de 18 no período Cardoso, para 30, no governo Lula, além da abertura de mais dois consulados gerais¹⁹.

A não-ratificação da emenda da proibição pelo Brasil contrasta claramente com essa tentativa de estreitamento dos laços com o continente africano e com o próprio

¹⁶ Para o acesso ao último relatório sobre do Brasil enviado ao Secretariado da Convenção da Basileia sobre sua legislação em matéria de resíduos ver: <http://www.basel.int/natreporting/cfs.html>

¹⁷ As resoluções n.º. 23, de dezembro de 1996, e n.º. 235, de janeiro de 1998 do CONAMA, definem quais resíduos são proibidos para a importação e quais são apenas controlados pelo IBAMA.

¹⁸ Para um acesso às regulamentações sobre os resíduos perigosos consultar: <http://www.basel.int/natreporting/cfs.html>

¹⁹ Dados obtidos no *site* do Ministério das Relações Exteriores, disponível em: <http://www.mre.gov.br>

reconhecimento brasileiro da dívida política, moral e histórica com o seu povo. Não é demais lembrar, que a Convenção da Basiléia e, principalmente, a emenda da proibição, emergiram em grande medida, a partir do apelo dos países africanos, que eram as principais vítimas do despejo de lixo tóxico dos países mais ricos. Vinte anos se passaram desde a assinatura da Convenção da Basiléia, e os países africanos continuam recebendo grandes quantidades de lixo eletroeletrônico e de outros tipos de resíduos perigosos de países como os Estados Unidos, Canadá e outros países mais industrializados. Se há de fato algum sentimento de solidariedade com o povo africano, ele poderia ser manifestado pela iniciativa da ratificação da emenda da proibição e o empenho para por um fim definitivo ao tráfico internacional de resíduos perigosos.

Referências bibliográficas

- ALTER, H. Industrial Recycling and the Basel Convention. *Resources, Conservation and Recycling*, vol.19, p. 29-53, 1997.
- ASANTE-DUAH, K. D.; SACCOMANNO, F. F.; SHORTREED, J. H. Tradeoffs evaluation of a hazardous waste trade program: towards an informed decision-making. *Waste Management & Research*, v. 11, p. 63-79, 1993.
- BASEL ACTION NETWORK (BAN). *Basel ban victory at COP 4: a report on the negotiations and results of the Fourth Conference of Parties to the Basel Convention Held in Kuching, Malaysia 23-27, February 1998*.
_____. *Report on the 4th Open Ended Ad Hoc Meeting for the Implementation of the Basel Convention*, 1999.
- BAN; SVTC. Exporting Harm: exporting high-tech trashing to Asia, *Basel Action Network & Silicon Valley Toxics Coalition*. February 2002.
- BENITES, A. Empresa inglesa envia lote de lixo tóxico para o Brasil. In: *Folha de São Paulo*, p. C2, 27/06/2009.
- BHAGWATI, J.; SRINIVASAN, T. N. Trade and the environment: does environmental diversity detract from the case for free trade. In: BHAGWATI, J., HUDEC, R. E. (ed.) *Fair trade and harmonization*. 2v. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1996.
- CLAPP, J. *Toxic exports: the transfer of hazardous wastes from rich to the poor countries*. The Cornell University Press, 2001.
- CLAPP, J.; DAUVERGN, P. *Paths to a green world: the political economy of the global environment*. The MIT Press, Cambridge-Massachusetts: London, 2005.
- CONSTANZA, R.; DALY, H. E.; BARTHOLOMEW, J. A. Goals, agenda, and policy recommendations for ecological economics. In: CONSTANZA, R.; WAINGER, L. *Ecological Economics: the science and management of sustainability*. New York: Columbia University Press, 1991.
- DALY, H. E.; FARLEY, J. *Ecological Economics: principles and applications*. Washington: Island Press, 2004.
- GREENPEACE. *The waste invasion of Asia: a Greenpeace Inventory*, 1994.
- GREENPEACE; ASPAN. Chumbo grosso: o caso das Baterias Moura. *São Paulo*, 1997.
- HERCULANO, S. Riscos e desigualdade social: a temática da justiça ambiental e sua construção no Brasil. *I Encontro da ANPPAS*, Indaiatuba: Outubro, 2002

JOHNSTONE, N. The implications of the Basel Convention for developing countries: the case of trade in non-ferrous metal-bearing waste. *Resources, Conservation and Recycling*, v. 23, p 1-28, 1998.

KIMUNA, S. Hazardous transfer to Africa: Implications for the Poor and Marginalized. *Sustainable Communities Review*, vol. 7, n.1, 2004

KRUEGER, J. K. The Basel Convention and the International Trade in Hazardous Wastes. In: STOKKE, O. S.; THOMMESSEN, Ø. B. (eds.). *Yearbook of International Co-operation on Environment and Development*. London: Earthscan Publications, 2001.

LAGO, A.A.C. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. O Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas, 2005.

LISBOA, M. V. *A proibição da Basileia: ética e cidadania planetárias na era tecnológica*. 2000. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – PUC de São Paulo, 2000.

_____. Em busca de uma política externa brasileira de meio ambiente: três exemplos e uma exceção à regra. *São Paulo Perspectiva*, v.16, n.2, 2002.

MARTINEZ-ALIER, J. *Da economia ecológica ao ecologismo popular*. Blumenau: FURB, 1998.

OECD. *Trade Measures in the Basel Convention on the Control of Transboundary Movement of Hazardous Wastes and Their Disposal*. COM/ENV/TD (97)41/FINAL. Paris: OECD, 1998.

OUA. *Bamako Convention on the Ban of the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement and Management of Hazardous Wastes within Africa*. 1991.

PUCKETT, J. Disposing of the Waste Trade: Closing the Recycling Loophole, *Ecologist*, v. 24 n. 2, 1994.

_____. A Triumph over business as usual, *BAN*, 1 October, 1997

RIBEIRO, W. C. O Brasil e a Rio+10. *Revista do Departamento de Geografia*, 15, p. 37-44, 2002.

ROMEIRO, A. R. Globalização e meio ambiente. *Texto para discussão*. IE/UNICAMP, n. 91, nov. 1999.

_____. Economia ou economia política da sustentabilidade? *Texto para discussão*. IE/UNICAMP, Campinas, n. 102, set 2001.

_____. Economia ou economia política da sustentabilidade. In: MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. (Eds.). *Economia do meio ambiente – teoria e prática*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

STROHM, L. The environmental politics of the international waste trade, *Journal of Environment and Development*, v. 2, n. 2, 1993.

_____. Trade and environment. A teaching case: the basel ban and batteries, *International Commercial Diplomacy Project*, July 2002.

TOLBA, M. K. *Global environmental diplomacy: negotiating environmental agreements for the world, 1973-1992*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1998.

UNEP. *Basel Convention on the control of transboundary movements of hazardous waste and their disposal*, UNEP/IG.80/3, 22 March, 1989.

_____. *Third Meeting of the Conference of the Parties to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal*, UNEP/CHW.3/34, 17 October 1995.

_____. *Global trends in generation and transboundary movements of hazardous wastes and other wastes*. Switzerland: Unep, 2002.

VALLETTE, J.; SPALDING, H. (eds.). The international trade in wastes: a Greenpeace inventory. International waste trade schemes and related international policies. Compiled by the Greenpeace International Waste Project. U.S.A, Greenpeace, 1990.

VAUGHAN, S.; NORDSTROM, H. Trade and environment: *Special Studies 4*, Geneva: WTO, 1999.

VIOLA, E. A globalização da política ambiental no Brasil, 1990-1998. *Paper* preparado para apresentar no “*XXI International Congress of the Latin American Studies Association*”. Chicago, Setembro, 1998.

_____. A evolução do papel do Brasil no regime internacional de mudança climática e na governabilidade global. *Cena Internacional. Revista de Análise em Política Internacional*, ano 6 . Número 1. Jun, 2004.

WIDAWSKY, L. In my backyard: how enabling hazardous waste trade to developing nations can improve the Basel Convention's ability to achieve environmental justice. *Environment Law*, Dec. 2008.

WYNNE, B. The Toxic Waste Trade: International Regulatory Issues and Options, *Third World Quarterly*, v.11, n.3, 1989.