

BARREIRAS COMERCIAIS AMBIENTAIS E PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO: LIÇÕES POLÍTICAS DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL



Stela Luiza de Mattos ANSANELLI*

RESUMO: Exigências técnicas ambientais podem se tornar barreiras comerciais, sobretudo quando se trata de países em desenvolvimento. Esses países possuem características específicas, aspecto consensual da discussão de possibilidades políticas. Por meio de elementos da economia institucional, reconhecem-se exigências ambientais como instituições formais; firmas, agências de avaliações de conformidade e de acreditação, como as organizações, e as particularidades dos países em desenvolvimento, como as restrições informais. Assim, a transferência das exigências de países desenvolvidos não trará os mesmos resultados para a performance de países em desenvolvimento. É possível pensar, também, que a interação dinâmica entre as instituições e as organizações possa conduzir a uma mudança institucional positiva.

PALAVRAS-CHAVE: Barreiras comerciais. Meio-ambiente. Instituições.

Introdução

Alcançar o rumo do desenvolvimento sustentável por uma nação implica obter, simultaneamente, crescimento econômico, proteção ambiental e equidade social. No contexto da internacionalização crescente, a interação entre os países constitui um desafio adicional para atingir esses objetivos.

Do ponto de vista da busca de ganhos econômicos e ambientais, um aspecto da relação entre comércio internacional e meio ambiente levanta fortes implicações para o desenvolvimento. Medidas de política comercial estabelecidas por um país podem afetar as condições ambientais de países com os quais se mantêm relações comerciais; e medidas de política ambiental podem ter impactos nas relações comerciais entre os países.

* Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara – SP – Brasil. Professora do Departamento de Economia. stelaluiza@fclar.unesp.br

No segundo caso, exigências técnicas de caráter ambiental podem ser estabelecidas, no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), para restringir ou impedir a importação de determinados produtos que ameaçam a vida humana e o meio ambiente das nações. Contudo, nas últimas décadas, à medida que foram sendo reduzidas as barreiras tarifárias ao comércio no âmbito dos acordos multilaterais, as barreiras não tarifárias passaram a ser crescentemente utilizadas, especialmente as barreiras técnicas ao comércio com propósitos ambientais.

Os países em desenvolvimento possuem particularidades que podem dificultar o acesso aos mercados dos países desenvolvidos. O enfrentamento desses desafios pelos países em desenvolvimento, na tentativa de conciliar os ganhos do comércio internacional com a proteção ambiental por meio da superação de barreiras técnicas ambientais, constitui um passo importante na direção do desenvolvimento sustentável, mas exige uma abordagem teórica holística, dinâmica e consistente com o desenvolvimento.

O objetivo deste artigo é propor o uso de elementos da economia institucional como uma ferramenta teórica para o tratamento das exigências ambientais e seus efeitos sobre países em desenvolvimento. Dessa forma, o artigo divide-se em quatro seções, que visam responder às seguintes questões: o que são barreiras técnicas ambientais e quais suas implicações para países em desenvolvimento? Quais têm sido as medidas políticas sugeridas? Quais são os argumentos principais da economia institucional e como podem ser usados para a análise das barreiras ambientais?

Barreiras técnicas ambientais e países em desenvolvimento

As relações comerciais entre os países podem ser afetadas quando uma nação ou um bloco econômico estabelece exigências ambientais que devem ser cumpridas pelos produtores da região e pelos exportadores de outros países que desejam vender a esse mercado.

Exigências técnicas ambientais constituem-se de normas, cujo cumprimento é voluntário, e regulamentos, de cumprimento obrigatório. Essas exigências referem-se a produtos, processos de produção, embalagens, rótulos ou certificações estabelecidos por órgãos públicos, privados ou Organizações não Governamentais (ONGs) que visam proteger a saúde e o meio ambiente (Quadro 1).

A Organização Mundial do Comércio (OMC), através do Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT), permite que os regulamentos técnicos ambientais sejam estabelecidos pelos países, de modo que não sejam mais restritivos ao comércio do que o necessário para realizar um objetivo legítimo. Entendem-se por objetivos legítimos os que visam garantir a segurança nacional, a proteção da saúde humana, vegetal e animal e o meio ambiente (OMC, 1994).

Uma vez estabelecidos, os regulamentos devem ser comunicados (notificados) aos organismos responsáveis pela transmissão da informação nos países membros (pontos

focais) e a partir daí transcorrerá um determinado período de tempo para os membros que se julgarem afetados realizarem comentários. As normas geralmente são publicadas nos sistemas de normas internacionais ISO/IEC (Organização Internacional para Normalização/Comissão Eletrotécnica Internacional)¹.

A partir do estabelecimento das exigências pelos países importadores, os exportadores que desejam vender nesses mercados devem seguir alguns passos: 1) adequar seus produtos conforme as exigências, 2) comprovar que os produtos estão de acordo com as exigências, por meio de testes ou certificação pelo procedimento de avaliação da conformidade e 3) ter a competência do processo de avaliação da conformidade garantida pelo processo de acreditação. Ainda é possível que sejam realizados de acordos de cooperação entre os membros (acordos de reconhecimento mútuo), apesar de diferenças nos resultados dos procedimentos de avaliação de conformidade ou acreditação (OMC, 1994; CNUDED, 2003, 2004b) (Quadro 1).

Quadro 1 – Definições e exemplos de exigências técnicas e outros procedimentos

Norma: Documento aprovado por uma instituição reconhecida que fornece, para uso comum e repetido, regras, diretrizes ou características para produtos ou processos e métodos de produção conexos, cujo cumprimento não é obrigatório. Poderá tratar parcial ou exclusivamente de terminologia, símbolos, requisitos de embalagem, marcação ou rotulagem aplicáveis a um produto, processo ou método de produção. As ISO 14001 e 9000 são exemplos de normas internacionais; e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) no Brasil, de normas nacionais;

Regulamento: Documento que enuncia as características de um produto ou processo e métodos de produção a eles relacionados, incluídas as disposições administrativas aplicáveis, cujo cumprimento é obrigatório. Poderá tratar parcial ou exclusivamente de terminologia, símbolos e requisitos de embalagem, marcação ou rotulagem aplicáveis a um produto, processo ou método de produção. Como exemplo, tem-se a Lei Sanitária de Alimentos Japonesa, que controla as importações contra doenças e pragas desde 1998;

Avaliação de Conformidade: Qualquer procedimento utilizado, direta ou indiretamente, para determinar que as prescrições pertinentes de regulamentos técnicos ou normas são cumpridas. Incluem: testes, inspeção, avaliação, registro, verificação, entre outros. A conformidade pode ser fornecida por relatório de testes de laboratórios independentes, ensaios e declarações do próprio fornecedor e certificações. Os procedimentos de certificação para obtenção do selo verde FSC, para comprovar o manejo sustentável florestal, constituem um exemplo;

¹ Como as normas não são obrigatórias, há apenas um código de boa conduta citado no TBT como orientação para elaboração, adoção e aplicação de normas que segue a maioria dos princípios do Acordo para os regulamentos técnicos (Anexo 3 do TBT).

Acreditação: Forma de assegurar a competência técnica dos laboratórios e dar maior confiança aos resultados; instrumento para dar credibilidade e confiança nas atividades de Avaliação de Conformidade. No Brasil, o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) é o órgão que vigia as atividades das entidades de conformidade, através de ensaios e calibração. A unidade responsável é a Coordenação Geral de Acreditação (CGRE);

Reconhecimento Mútuo: Acordo formal pelo qual um organismo aceita os resultados da atividade de outro organismo, considerando-os como se fossem seus e vice-versa. Há reconhecimento mútuo entre os organismos acreditadores do Brasil (INMETRO) e de Portugal (IPQ): o IPQ usa laboratórios brasileiros no seu processo de certificação

Fonte: OMC (1994), Brasil (2002, 2001), INMETRO (2005).

As implicações dessas exigências para o comércio internacional, conforme o INMETRO (2005), são diversas: se um produto não cumpre as especificações da regulamentação técnica, sua venda não será permitida, enquanto o não cumprimento de uma norma, embora não inviabilize a venda, pode reduzir a participação desse produto no mercado. Essas situações, para CNUDED (2003), caracterizam respectivamente as condições de acesso e as condições de entrada nos mercados, pois as primeiras são determinadas por condições legais e administrativas de regras de comércio internacional, enquanto as segundas “[...] dependem da competitividade do exportador (determinada pelos custos e qualidade dos produtos) e das características das cadeias de oferta e estruturas de mercado” (CNUDED (2003, p.2, tradução nossa).

Apesar dos mecanismos estabelecidos pela OMC para, ao mesmo tempo, evitar obstáculos desnecessários ao comércio internacional e assegurar a proteção da saúde e do meio ambiente, as evidências realçam a relação entre o número crescente desses requisitos e os custos comerciais sofridos pelos exportadores.

Segundo a OMC (2002), desde a década de 1980, o número de notificações tem sido crescente, com destaque para as divulgadas sob o Acordo de Barreiras Técnicas e relacionadas à proteção ambiental. Em percentagem, isto representou uma elevação da participação das notificações de regulamentos técnicos relacionados ao meio ambiente no total das notificações do TBT de 7,8% na década de 1980 para 11,5% na década de 1990, chegando a 15% no ano de 2000. Buscando qualificar a relação com categorias de produtos, a OCDE (2003) verificou que 28% das notificações do TBT realizadas em 2001 estavam relacionadas com produtos agro-alimentares; além disso, 17 das 27 disputas que alegaram violação do TBT se relacionavam a este grupo de produtos e 7 conduziram ao estabelecimento de painel².

² Quando um país sente que suas relações comerciais têm sido prejudicadas por outro, pode pedir a abertura de um processo no âmbito da OMC, cujos conflitos serão analisados.

Alguns estudos investigaram os impactos das medidas não tarifárias ambientais sobre o comércio internacional. Em 1999, 137 países importadores estabeleceram medidas ambientais sobre grande parte dos produtos transacionados naquele ano; 75% dos produtos definidos pelo Sistema Harmonizado (HS) se depararam com exigências ambientais em pelo menos um país importador; e 13% do comércio mundial foram diretamente afetados por essas exigências (FONTAGNÉ; VON KIRCHBACH; MIMOUNI, 2001). Alimentos frescos e processados têm sido os mais sensíveis, pois tiveram suas exportações afetadas negativamente em 2001 (FONTAGNÉ; MIMOUNI; PASTELLS, 2005).

Em termos de nível de desenvolvimento, evidências apontam que um grande número de produtos de países em desenvolvimento enfrenta requisitos ambientais impostos por países desenvolvidos. Em 1992, o cálculo dos índices de incidência de barreiras não tarifárias (coeficiente de frequência e coeficiente de cobertura de medidas ambientais)³ mostrou que 23% dos produtos exportados por países em desenvolvimento foram atingidos por medidas ambientais estabelecidas pela União Europeia (UE) e que essas medidas afetaram 20% do valor total das mercadorias exportadas por países em desenvolvimento (VERBRUGGEN et al., 1998).

Em 2004, um estudo concluiu que as medidas do TBT e do SPS tiveram impactos negativos sobre os fluxos de comércio de produtos agrícolas. As exportações de países em desenvolvimento e menos desenvolvidos foram significativamente reduzidas por estas regulações, sobretudo no mercado da União Europeia. México e Guiné Bissau, por exemplo, tiveram mais de 90% de seus produtos afetados, enquanto o Japão, apenas 23% (DISDIER; FONTAGNÉ; MINOUMI, 2007).

Desse modo, questiona-se: em quais circunstâncias a elaboração e a implementação dessas exigências pelos países pode gerar obstáculos ao comércio e configurar barreiras técnicas ambientais?

Segundo a definição de barreiras técnicas ao comércio da Organização Mundial do Comércio (OMC, 2012, tradução nossa)

[...] regulamentos técnicos e normas de produtos podem variar de país para país. Tendo muitas diferenças, os regulamentos e as normas criam dificuldades aos produtores e exportadores. Se as regulamentações são determinadas arbitrariamente, elas são usadas como um pretexto para o protecionismo. Requisitos podem se tornar obstáculos ao comércio.

Na mesma linha, a OCDE (2015, tradução nossa) define que

³ O coeficiente de frequência, de modo sintético, demonstra o número de produtos exportados que tiveram pelo menos uma notificação ambiental em relação ao número total de produtos exportados. O coeficiente de cobertura apresenta a mesma razão, mas usa valores. Esses coeficientes serão mais bem explicados na metodologia.

[...] barreiras técnicas ao comércio referem-se a normas voluntárias e regulamentos técnicos que determinam características específicas de um produto [...]. Incluídos nesse conjunto estão também os procedimentos técnicos que confirmam que os produtos cumprem os requisitos das normas e regulamentos. Todas essas medidas servem para legitimar objetivos de política pública; ao mesmo tempo, normas e outras barreiras técnicas ao comércio têm influência importante sobre o acesso ao mercado e à performance exportadora. Elas podem ser custosas e pesadas para o *design* ou afetar e restringir o comércio internacional. [...] barreiras técnicas são as que colocam substanciais dificuldades para os comerciantes [...]

Porém, segundo o INMETRO (2005, p.11)

[...] normas e regulamentos não constituem barreiras técnicas per se; tal conotação se dá quando exigências vão além do aceitável. Do ponto de vista de países em desenvolvimento, mesmo que certas normas e regulamentos estejam de acordo com propósitos e definições anteriores, a dificuldade de se adaptarem e seguirem as regras estipuladas faz com que se deparem com barreiras técnicas, em função de se encontrarem em estágio tecnológico incipiente face aos demais países avançados. [...] os fabricantes desses países (em desenvolvimento) tem menor capacitação tecnológica e maior dificuldade de cumprir.

Ainda, de acordo com Brasil (2002, p.22) “[...] barreiras técnicas são todas as medidas ou exigências de natureza técnica que de fato afetam as exportações.”

Das definições colocadas acima, originárias das principais organizações relacionadas ao tema, pode-se refletir que as duas primeiras definições são mais restritas (exigências técnicas que colocam dificuldades aos comerciantes) e se referem a um comportamento arbitrário com viés protecionista por parte das nações. As duas últimas, por sua vez, são mais amplas e consideram que, mesmo as regras constituindo objetivos legítimos, os países em desenvolvimento possuem algumas particularidades que podem acentuar os desafios enfrentados na busca do cumprimento de tais exigências para acessar ou entrar nos mercados de destino de países desenvolvidos, o que pode implicar em impactos adversos ao comércio. Assim, qual deve ser a orientação de políticas para países em desenvolvimento que enfrentam tais desafios?

Possibilidades de políticas

A discussão quanto aos rumos que países em desenvolvimento devem seguir, considerando exigências ambientais externas, pode ser colocada por meio de duas visões: a favor da convergência de políticas ambientais e contra a harmonização dessas medidas.

Argumentos a favor da compatibilidade de políticas ambientais e outras orientações para países em desenvolvimento

Países em desenvolvimento, conforme os estudos de Hoffman e Rotherham (2006), Palmer (2004), Rotherham (2003), CNUDED (2003, 2004a, 2004b) e Brasil (2002), podem ter dificuldades no cumprimento das exigências ambientais externas (normas e regulamentos técnicos), seja quanto ao contexto externo ou interno. Do ponto de vista do desenho e implementação das exigências externas, destacam-se alguns aspectos:

- as exigências têm se tornado complexas, pois são crescentes, numerosas, abrangem amplos impactos setoriais, são rigorosas e alteradas com frequência;
- algumas exigências de países desenvolvidos podem divergir dos problemas ambientais e de saúde adequados às condições ou às prioridades dos países em desenvolvimento;
- as notificações sobre os regulamentos não distinguem exigências simples das mais complexas, que necessitam de maior tempo de ajuste; além disso, o formato das notificações se constitui de textos legais e contém pouca informação;
- as normas são numerosas, envolvem preferências dos consumidores (que diferem entre regiões e países) e emanam de diferentes fontes;
- as normas internacionais (ISO, por exemplo) tendem a ser desenvolvidas por companhias dos países desenvolvidos; as que respondem às necessidades dos países em desenvolvimento são mais apropriadas às grandes empresas, mais intensivas em capital, do que as pequenas e médias, mais intensivas em trabalho e
- aumento do uso do princípio da precaução em exigências ambientais, que tem gerado incerteza.

No que se refere às insuficiências internas, estas se associam à falta de capacitação técnica e institucional das organizações dos países em desenvolvimento: firmas, agências de avaliação de conformidade e de acreditação e corpos políticos. Em termos mais específicos, consideram-se:

- divergência quanto ao estágio de desenvolvimento dos setores dinâmicos dos países em desenvolvimento em relação aos das economias desenvolvidas; os primeiros são mais intensivos em recursos naturais e poluentes;
- dificuldade de recuperar os custos adicionais de produção decorrentes da adequação às exigências, quando o padrão de concorrência de certos setores está

baseado em baixos preços (como produtos homogêneos de difícil concorrência via diferenciação);

- inviabilidade de tecnologia especializada ou técnicas de gestão necessárias para adequação (inexistem ou estão protegidos por patentes) e/ou falta de capacidade para a firma conduzir uma busca internacional dos fornecedores mais adequados;
- falta de conhecimento e informação necessários para a firma exportadora compreender a exigência e para adaptar seu processo ou método de produção;
- maiores dificuldades de pequenas e médias empresas em termos de comunicação e poder de barganha, devido à baixa concentração; além disso, nem sempre conseguem satisfazer as exigências de qualidade, consistência e volume e enfrentam custos de operação elevados;
- exportadores envolvidos na indústria primária dependem de processos biológicos e os métodos de produção transferidos de países da OCDE podem ser inapropriados às condições locais;
- custos adicionais para obtenção de certificação, por exemplo, e falta de recursos financeiros;
- fraca infraestrutura técnica e de instrumental científico atualizado, de recursos, de pessoal especializado e informações nos laboratórios de testes por parte das agências de avaliação da conformidade;
- fragilidades das agências de acreditação no que se refere a: recursos técnicos e financeiros para vigiar a infraestrutura dos laboratórios; nível de sofisticação dos métodos de calibração; reconhecimento externo; conhecimento e informação, pois falta uma rede de *stakeholders* prontamente desenvolvidos, capazes de solicitar documentos, informações necessárias ou fazer comentários sobre as exigências, ou disseminar informações sobre as notificações e avaliar os impactos potenciais;
- fraca participação na elaboração e desenvolvimento das exigências externas, de modo que muitos países em desenvolvimento tornam-se tomadores de requisitos internacionais e
- pouco avanço na realização de acordos de harmonização, equivalência técnica e reconhecimento mútuo.

Portanto, os obstáculos enfrentados pelos países em desenvolvimento ultrapassam o nível da firma, visto que a exportação pode sofrer impactos diretos ou indiretos de exigências ambientais externas. Um simples exemplo permite compreender essa questão: uma exigência ambiental estabelecida por um país desenvolvido pode ser

arbitrária e protecionista; se a exigência for legítima, a firma pode não ter as condições necessárias para adequar seu processo produtivo à exigência externa; mesmo que a firma possua as condições necessárias, o processo de certificação pode não ser aceito devido, por exemplo, à fragilidade das agências de avaliação de conformidade; ainda que não haja problemas com a capacitação da agência de conformidade, os certificados podem não ser aceitos caso a agência de acreditação não seja reconhecida pelos órgãos externos ou pelo país importador.

Segundo a literatura indicada acima, os países em desenvolvimento devem tratar as exigências ambientais a partir de uma abordagem integrada e holística, bem como adotar uma postura política pró-ativa (antecipando-se aos impactos) e de longo prazo. Os autores consideram que a superação dos desafios colocados acima e, conseqüentemente, a obtenção dos benefícios decorrentes da inserção no circuito do comércio sustentável implica o fortalecimento da infraestrutura técnica e da capacitação institucional associado a outras políticas.

Nessa literatura, a harmonização internacional é vista como uma forma de reduzir os custos da proliferação de diversas exigências ambientais, uma vez que tende a criar um único conjunto de regras. A harmonização reflete situações cujas exigências estão baseadas em normas internacionais, que tendem a aproximar as legislações ambientais dos países e a evitar distorções no comércio. Diante da inexistência de normas internacionais ou quando diferentes exigências alcançam o mesmo objetivo sugere-se, a partir das recomendações do TBT, que os membros considerem as exigências como tecnicamente equivalentes, por meio de acordos de equivalência técnica. As mesmas orientações de aceitação das regras de outros países servem para os propósitos de avaliação de conformidade e de acreditação. Diferentes e numerosos testes e ensaios de produtos podem ser evitados através do reconhecimento e aceitação, pelos membros, das atividades exercidas pelas agências de conformidade e/ou de acreditação, por meio de acordos de reconhecimento mútuo (Quadro 1).

Países em desenvolvimento também necessitariam ter maior envolvimento no desenho e na implementação das normas e regulamentos técnicos. Representantes de países em desenvolvimento deveriam participar das negociações pré-regulação e pré-definição de normas por meio da realização de comentários e da publicação de informações. Adicionalmente, a avaliação *ex-ante* do impacto de novas exigências ambientais seria útil em limitar problemas de acesso aos mercados. Os países desenvolvidos, por sua vez, poderiam desenvolver ações para facilitar o envolvimento dos países em desenvolvimento, melhorando a coordenação interagências, como a criação de centros de promoção de importações de países em desenvolvimento.

Os sistemas de informação também são alvo de atenção. A ampliação da discussão envolvendo diversos *stakeholders* (governo e setor privado), a melhora na divulgação das notificações e das normas internamente e o intercâmbio das informações entre os agentes e os membros com relação a outras experiências nacionais são formas de gerar transparência e difundir informação.

Investimentos deveriam ser realizados nas instituições de exigências ambientais e de qualidade. Sugere-se, de maneira complementar, considerar a discussão sobre tratamento especial e diferenciado para países em desenvolvimento no acordo TBT (art. 12) e a busca de assistência técnica dos países desenvolvidos (art. 11) para as atividades de cooperação e construção de capacitação técnica e institucional. Países em desenvolvimento podem ser assessorados por membros desenvolvidos na preparação de regulamentos técnicos e na criação de instituições de avaliação de conformidade, por exemplo, bem como ter suas necessidades especiais (de desenvolvimento e financeiras) consideradas na elaboração e aplicação das exigências ambientais por parte dos membros.

Políticas complementares citadas, que devem fazer parte da estratégia, incluem: fomento das pequenas e médias empresas, por meio de informações e estímulo a inovações tecnológicas; associações entre empresas estrangeiras e nacionais e a formação de alianças na cadeia de fornecimento para reduzir custos de transação; apoio ao desenvolvimento tecnológico e da inovação e o fortalecimento de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D); potencialização das vantagens competitivas via promoção das exportações de produtos ambientalmente preferíveis e redução de custos da certificação; fortalecimento de indústrias chave.

Argumentos contra a harmonização de políticas ambientais

Alguns autores priorizam a liberdade comercial e/ou defendem a manutenção das diferentes especificidades dos países, discordando das melhorias resultantes da convergência de políticas ambientais.

Bhagwati (1996, 2004) defende a legitimidade na permanência de diferentes exigências ambientais entre os países para uma mesma indústria, por meio da crítica aos argumentos mais comuns (em geral, defendidos por ambientalistas) em favor da harmonização⁴. Esses argumentos sugerem que o livre comércio entre países com diferentes padrões ambientais tende a gerar comércio injusto (concorrência desleal), visto que a indústria do país que investe mais em proteção ambiental e cumpre as regulações mais rigorosas de seu país tem desvantagem competitiva diante da mesma indústria no país com regulações menos rigorosas. Como resultado da competição entre esses países, haveria uma diminuição geral no rigor das exigências ambientais com vistas à atração de capitais, caracterizando uma situação de *race to the bottom* (relaxamento) das regulações ambientais dos países.

Mas, para o autor, essas afirmações não são legítimas. Em primeiro lugar, a melhor política é aquela cujas taxas de poluição sejam estabelecidas como ótimas em cada país;

⁴ Os padrões ou exigências ambientais nessa discussão referem-se apenas aos problemas ambientais domésticos (gerados dentro das fronteiras de um país) e não aos problemas ambientais globais ou de extravasamento de um a outro país.

o comércio entre duas nações – uma economia grande e outra pequena – será eficiente com diferentes taxas ambientais. Isto significa que a diversidade de taxas entre os países na mesma indústria é tão natural quanto as diferenças na tecnologia e nas dotações dos fatores (água, demografia, geografia, salários, infraestrutura, custos de capital). Além disso, os países atribuem diferentes valores aos seus recursos ambientais (BHAGWATI, 1996, 2004).

Em segundo lugar, as diferenças nos limites ambientais não estabelecem o *race to the bottom*, pois o menor rigor na legislação ambiental é um fator de mínima influência nas decisões de localização dos investimentos, se comparados com facilidades de infraestrutura, incentivos fiscais e proximidade dos mercados. Ao contrário, as multinacionais que investem em diferentes localidades tendem a agir uniformemente adequando-se aos padrões mais rigorosos para evitar economias nos custos de transação e também evitam investir em países com baixos padrões, por causa das vantagens comparativas características das firmas que usam tecnologias poluidoras e gastam relativamente menos. Adicionalmente, países com altas exigências são os mais inovadores (BHAGWATI, 1996, 2004).

Em terceiro lugar, a imposição de valores e preferências éticas incorporados nas exigências de um país sobre outros na harmonização também não procede nem justifica o estabelecimento de sanções comerciais. Isto porque os valores que pretendem ser impostos, sobretudo por meio dos métodos e processos de produção de certos produtos, não refletem valores universais, mas sim específicos⁵. Além disso, não há simetria na imposição dessas preferências entre as nações fortes e fracas e, por fim, existem outros meios de transmitir esses valores (BHAGWATI, 1996, 2004).

Portanto, para o autor, é possível que o livre comércio seja estabelecido entre países com diferentes padrões ambientais para a mesma indústria e traga benefícios econômicos e ambientais. Contudo, concorda com procedimentos de reconhecimento mútuo, por preservar as particularidades de certos países.

Metcalf & Beghin (1999), ao utilizar um modelo para avaliar os efeitos da coordenação de políticas ambientais e comerciais em uma pequena economia aberta, concluíram que a harmonização é apenas uma opção válida entre países com níveis de desenvolvimento comparáveis e valoração ambiental similares, como dentro da OCDE e da União Europeia. Harmonização de políticas entre um país em desenvolvimento e um industrializado faz pouco sentido e não seria ótima para, ao menos, um dos países.

Elementos da economia institucional

Sem uma abordagem teórica que ressalte a dinâmica, o papel das instituições e das organizações, as barreiras ambientais não podem ser tratadas adequadamente, do ponto

⁵ Exemplos disso são as exigências dos Estados Unidos para a importação de atum, utilizando instrumentos e métodos que não causem malefícios aos golfinhos (BHAGWATI, 2006).

de vista teórico, e nem o debate anteriormente colocado pode ser superado, da ótica política. Daí a necessidade de entender as instituições e como elas se alteram no tempo, visto que as instituições importam para a performance das economias.

Menard (1995) distingue os conceitos de instituições, organizações e mercado partindo de modelos teóricos formais. Para o autor, as três entidades operam em diferentes níveis, sendo a instituição uma categoria que contém ambos, organizações e mercados. Assim, segundo Menard (1995, p.167):

[...] uma instituição se manifesta em um conjunto historicamente determinado, tendo natureza duradoura, de regras estáveis, abstratas e impessoais, cristalizadas em tradições, costumes ou leis de forma a implementar e fazer cumprir padrões de comportamento governando a relação entre elementos sociais separados.

Para o autor, as instituições, portanto, delineiam as condições sob as quais bens e serviços são produzidos e trocados; é o ambiente no qual arranjos específicos podem ser definidos.

As organizações e os mercados são os arranjos institucionais que operam neste ambiente. Por organização, entende-se (MENARD, 1995, p.169)

[...] um arranjo elaborado para tornar possível a coordenação consciente e deliberada das atividades com limites identificáveis, na qual os membros se associam sobre uma base regular através de um conjunto de acordos implícitos e explícitos, se comprometendo com ações coletivas visando propósitos de criação e alocação de recursos e capacidades por meio de uma combinação de comando e cooperação.

E o mercado é Menard (1995, p.168)

[...] um arranjo específico consistindo de regras e convenções que tornam possível um grande número de transferências voluntárias de direitos de propriedade em bases regulares, sendo estas transferências reversíveis, implementadas e cumpridas através de um mecanismo específico de regulação: o sistema de preços competitivo.

Das definições acima, ressalta-se a característica de ação coletiva e de coordenação planejada e consciente das organizações, em contraste com a natureza de coordenação do mercado pelo sistema de preços, bem como a amplitude e a importância das instituições nas trocas. Imprescindível, por sua vez, é manter a distinção entre as três entidades.

North (1990, 1992, 1994, 2005), mais amplamente e fazendo uma analogia com jogos esportivos, define as instituições como as regras do jogo e as organizações como os jogadores. Como o mundo é caracterizado por incerteza, informação difusa e instabilidade de atitudes e preferências, os indivíduos não fazem escolhas de forma

racional⁶; antes utilizam seus modelos mentais subjetivos para interpretá-lo. Esses modelos incluem: carga genética, herança cultural, resultado dos problemas locais e aprendizado.

Segundo North, as instituições são restrições humanamente construídas que estruturam a política econômica e as interações sociais. Constituem-se de restrições informais (sanções, tabus, costumes, tradições e códigos de conduta) e regras formais (leis, constituições, estatutos, estruturas de direitos de propriedade, contratos individuais) e de suas características de fazê-los cumprir (pelos próprios agentes ou por órgãos externos)⁷. As instituições podem ser criadas (como constituições) ou evoluem no tempo (leis comuns).

As organizações, por sua vez, são constituídas de um grupo de indivíduos unidos por alguns propósitos comuns para alcançar certos objetivos. Incluem corpos políticos (partes políticas, conselhos de cidades, senado, corpos regulatórios), corpos econômicos (firmas, uniões comerciais, propriedades familiares, cooperativas), corpos sociais (clubes, associações atléticas) e corpos educacionais (escolas, centros de treinamento, universidades). As organizações buscam maximizar seus objetivos, seja por meio da maximização de lucro pelas firmas ou da reeleição, na política. Mas o objetivo último das organizações é a sobrevivência, porque todas as organizações vivem em um mundo de competição (NORTH, 1990, 1992, 1994, 2005).

A função das instituições para North é a de facilitar as interações humanas, reduzindo a incerteza que afeta os custos das trocas. Juntamente com a tecnologia empregada, as instituições determinam os custos de produção, que são os custos de transformação adicionados dos custos de transação. Os custos de transformação se referem aos recursos dos insumos para transformar os atributos de um bem, como uso da terra e do trabalho. Os custos de transação são os custos de obter informação dos bens que estão sendo trocados de modo a valorar todos os atributos neles contidos (como atributos físicos, legais e abstratos mais difíceis de medir, como o sabor), bem como os custos de fazer cumprir os acordos de troca (seja através de coerção externa ou de modos cooperativos). North exemplifica que os custos de transação dos países do Terceiro Mundo são maiores do que os das economias industrializadas e faltam também uma estrutura formal de cumprimento dos acordos (sistema jurídico adequado), de modo que algumas vezes nenhuma troca ocorre.

Dessa maneira, algumas instituições podem reduzir os custos de transação facilitando as trocas e a interação; mas outras, como regras que restringem a entrada, requerem a inspeção desnecessária ou aumentam os custos de informação e, de fato, elevam os custos de transação. Além disso, há uma interação entre técnicas, instituições, custos de transformação e de transação, de maneira que uma instituição pode gerar, por

⁶ O autor contrapõe o conceito de racionalidade *procedural* ao da racionalidade instrumental da teoria neoclássica.

⁷ O termo utilizado para o conceito de fazer cumprir as regras é *enforcement*.

exemplo, um aumento nos custos de transação que foram mais do que compensados pela queda dos custos de transformação. A estrutura institucional atual, portanto, é um misto de instituições que promovem atividades que aumentam a produtividade e outras que elevam os custos de transação. Como exemplo caberia contrastar as estruturas institucionais de países como Estados Unidos, Inglaterra, França, Alemanha e Japão que aumentam a eficiência, com as estruturas de países do Terceiro Mundo, menos eficientes (NORTH, 1990, 1992).

Ao afetar a estrutura de custos e benefícios, as instituições fornecem uma estrutura de incentivos e oportunidades para as atividades das organizações, definindo e limitando as escolhas. Assim, as organizações e a canalização dos seus investimentos refletem esta estrutura de incentivos subjacentes. Nos exemplos dados por North, se uma alta taxa de retorno origina-se da pirataria ou de atividades produtivas, as organizações investirão recursos para habilidades e conhecimento para a pirataria ou para as atividades produtivas. Países do Terceiro mundo são pobres, porque as instituições definem uma estrutura de ganhos que não encorajam atividades produtivas neles.

Em contrapartida, os tipos de habilidade e conhecimento de indivíduos e suas organizações, no contexto de competição acirrada, irão moldar as percepções sobre as oportunidades e as escolhas que, conseqüentemente, alterarão incrementalmente as instituições⁸. As organizações, conforme sua percepção dos benefícios, podem alterar as instituições através de seus investimentos ou ao menos utilizar seu poder de barganha para alterar regras políticas em direção a sua lucratividade.

Ou seja, a origem e a evolução das organizações são influenciadas pela estrutura institucional de um lado; de outro, as organizações influenciam como a estrutura institucional evolui. Assim ocorre a mudança institucional e as organizações são os principais agentes dessa mudança.

Modificações ocorrem porque os indivíduos percebem que eles poderiam fazer melhor reestruturando trocas. As percepções dos indivíduos se alteram em função de alterações nos gostos, mudança nos preços relativos e aprendizado. O incentivo do aprendizado está relacionado ao grau de competição entre as organizações: quanto maior competição, mais as organizações buscam aprendizado para sobreviver. A vigorosa competição organizacional irá acelerar o processo de mudança institucional: quanto maior a competição, mais investimentos em conhecimento e mais rápida a mudança institucional (NORTH, 1990).

A mudança institucional na maioria das vezes é incremental e lenta, mas também pode ser descontínua e radical. Explica-se a lentidão pela tensão entre regras formais, que podem ser alteradas rapidamente, e restrições informais, mais cristalizadas em

⁸ Segundo North (1994), conhecimento e habilidades referem-se aos investimentos das organizações no treinamento de trabalho, como também como as sociedades irão investir em educação formal, escolarização, pesquisa aplicada e pura etc.

costumes, na história e na cultura. Daí resultam, em parte, as trajetórias históricas de dependência (*path dependence*)⁹ de diferentes economias e os diferentes padrões de desenvolvimento entre elas. Sobre as possibilidades de alterar as instituições formais, o autor coloca que somente poderão ocorrer quando tal desejo estiver no interesse daqueles com poder de barganha, visto que as regras são criações de auto-interesse (NORTH, 1990, 1992, 1994, 2005).

As instituições são o determinante subjacente da performance econômica de longo prazo. A mudança econômica de longo prazo é uma consequência cumulativa de inumeráveis decisões de curto prazo tomadas por empresários (políticos e econômicos) que moldam a performance econômica direta ou indiretamente (NORTH, 1990, 1992, 1994, 2005).

Desse breve resumo da obra de North, podemos levantar elementos importantes, como a necessidade de considerar as instituições e as organizações, bem como a importância da interação entre instituições e organizações para o desenvolvimento econômico e a avaliação dos custos de transação nos custos de produção.

Embora o autor dedique excessiva importância ao papel das restrições informais e *path dependence* em relação à análise das regras formais para o desenvolvimento, algumas importantes lições podem ser extraídas. Quanto às orientações para a melhoria econômica, segundo North (1994), não é recomendado que as economias adotem as regras formais de outra nação, pois nesse caso uma economia terá diferentes características de performance da outra, por causa das normas informais e dos modos de fazer cumprir (*enforcement*) diferentes. Isto implica que transferir regras político-econômicas das economias de sucesso para as economias do Terceiro Mundo não é uma condição suficiente para bom desempenho econômico.

Além disso, apesar de North (1990, 1994, 2005) afirmar em várias passagens que não há garantias de que instituições eficientes conduzam ao desenvolvimento econômico, em outras passagens recomenda: a) criação de instituições que alterem a razão custo-benefício em favor da cooperação em trocas impessoais, que requer não só criação de instituições econômicas, mas também que estas sejam guiadas por instituições políticas adequadas; b) manutenção de estruturas institucionais flexíveis para adaptação às novas oportunidades, presentes em sistemas político-econômicos de sucesso; c) reestruturação das instituições (políticas e econômicas) para superar obstáculos ao desenvolvimento, principalmente para as economias do terceiro mundo; d) interação entre economia e política; e) alterações nas trajetórias de dependência, que tipicamente ocorrem por meio de mudanças na política; f) criação de organizações adequadas e implementação de políticas necessárias por parte de seus empresários, que são importantes para o desenvolvimento; g) evolução de um arcabouço institucional tal que ofereça os incentivos necessários, que é uma condição básica para a criação de organizações eficientes e o aprendizado nos países do terceiro mundo.

⁹ *Path dependence*, ou trajetória de dependência, em resumo indica que a história importa.

Lições da economia institucional para análise e superação das barreiras técnicas ambientais pelos países em desenvolvimento

Da ótica das definições conceituais, na seção que tratou das barreiras técnicas foi verificado que, em certas circunstâncias, as exigências técnicas ambientais vêm afetando as relações comerciais entre os países, configurando barreiras comerciais. Quando se trata de países em desenvolvimento, o conceito de barreiras técnicas tem sido rediscutido, mesmo quando essas medidas não implicam arbitrariedade por conta do país importador.

É necessário que essas questões e suas implicações, colocadas pelas exigências e barreiras técnicas ambientais, sejam tratadas por meio dos elementos da economia institucional. As exigências técnicas ambientais devem ser compreendidas como instituições formais, compostas por regras, que são estabelecidas pelos países. Essas instituições, por sua vez, tendem a afetar os custos de transação das economias com as quais ocorrem fluxos comerciais.

Também, na seção 2, foi estabelecido um debate em torno das orientações políticas que os países em desenvolvimento deveriam seguir, considerando suas particularidades. Por meio da visão que defende a compatibilidade de políticas ambientais entre os países, a fim de que sejam reduzidos os custos aos países em desenvolvimento, foi listada uma série de dificuldades a partir de suas organizações: no nível da firma, das agências de avaliação de conformidade e das agências de acreditação.

Na outra visão, defende-se a permanência de diferentes exigências ambientais entre os países. Apesar dessa divergência, em ambas há concordância quanto à existência de determinadas peculiaridades por parte dos países em desenvolvimento, que devem ser respeitadas.

Uma outra definição importante emerge dessa discussão: a importância de que as firmas, as agências de avaliação de conformidade e as de acreditação e os corpos políticos sejam reconhecidos como organizações, conforme definidas por Douglass North.

E, do ponto de vista das orientações de política, como colocado pelo debate anterior, as particularidades de países em desenvolvimento comportam-se como as restrições informais, definidas por North. Para North (1994), a transposição de regras formais (exigências técnicas) de um país para outro provavelmente não conduzirá aos mesmos resultados para o último, por causa das normas informais e dos *enforcement* diferentes. Isto implica que a transferência das exigências ambientais das economias de sucesso para economias em desenvolvimento não é uma condição suficiente para um bom desempenho econômico. Ou seja, as mesmas regras, se estabelecidas sobre contextos nacionais diferentes, conduzirão a resultados diferentes. Nesse sentido, as barreiras técnicas ambientais, por sua vez, são vistas como instituições formais estabelecidas por alguns países sobre os processos de produção e procedimentos de adequação de outros países, que não consideram as restrições informais e as condições

locais destes últimos, de modo a constituir elevados custos de transação e/ou de produção.

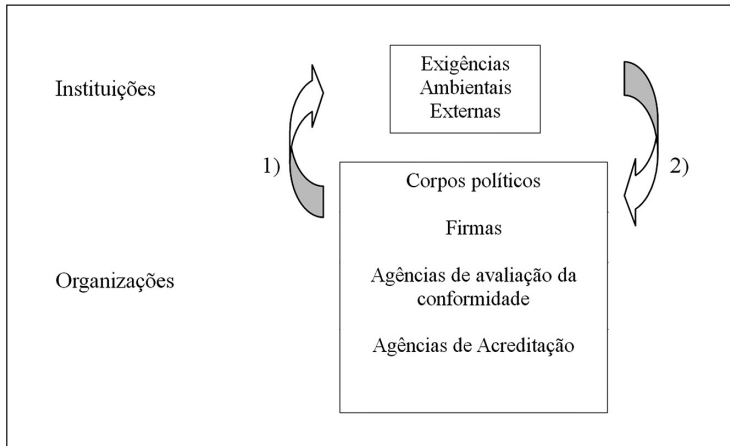
Assim, há três elementos conceituais e uma orientação política: exigências ambientais são vistas como instituições formais; firmas, agências de avaliação de conformidade e de acreditação e corpos políticos, como as organizações e as particularidades dos países em desenvolvimento, como as instituições informais. Não se deve, portanto, transpor, tal como foram estabelecidas pelos países desenvolvidos, as exigências técnicas ambientais para os países em desenvolvimento, por causa de suas instituições informais.

Esses elementos permitem construir uma base analítica normativa com vistas à superação normativa dessas dificuldades enfrentadas pelos países em desenvolvimento, pois, conforme North, a origem e a evolução das organizações são influenciadas pela estrutura institucional de um lado; de outro, as organizações influenciam como a estrutura institucional evolui.

A forma de superação efetiva dessas barreiras pelos países em desenvolvimento implicaria, portanto, no estudo de uma mudança institucional que seria composta pela inter-relação dinâmica entre as organizações (corpos políticos, firmas, agências de conformidade e de acreditação) e as instituições formais (exigências ambientais externas).

Conforme a Figura 1 abaixo, a base dessa mudança se reflete num duplo movimento simultâneo. Na primeira direção (1), as soluções partiriam das organizações para as instituições, no sentido de que as organizações dos países em desenvolvimento deveriam acentuar sua participação, fortalecendo seu poder de barganha, na elaboração das exigências ambientais externas. Daí a necessidade de conhecer as dificuldades técnicas e financeiras das organizações dos países em desenvolvimento. Na segunda direção (2), as soluções partiriam das instituições para as organizações, de modo que quanto maior a participação de corpos dos países em desenvolvimento na elaboração dessas exigências, mais adequada seria a estrutura de incentivos para suas organizações.

Figura 1 – Superação das barreiras técnicas ambientais por meio da mudança institucional



Fonte: Elaboração própria.

Conclusão

Elementos da abordagem teórica da economia institucional podem ser utilizados como uma ferramenta analítica para o tratamento das implicações das barreiras técnicas ambientais sobre países em desenvolvimento, bem como para a superação do debate político em torno da questão. As exigências ambientais constituem regras formais, as firmas, as agências de avaliação de conformidade e de acreditação e corpos políticos compõem as organizações e as particularidades de países em desenvolvimento, as regras informais. Por causa dessas condições específicas, torna-se improdutiva, do ponto de vista da performance econômica, a transferência das exigências de países desenvolvidos para países em desenvolvimento.

Assim, essa abordagem também ilumina caminhos de superação efetiva das barreiras técnicas ambientais pelos países em desenvolvimento por meio do esquema da mudança institucional. A partir da interação dinâmica entre as organizações dos países em desenvolvimento e as instituições externas, pode-se acentuar a participação dos países em desenvolvimento na elaboração e no desenho das exigências, de um lado, e fornecer os incentivos adequados à melhoria das organizações, de outro.

*ENVIRONMENTAL TRADE BARRIERS AND DEVELOPING COUNTRIES:
POLICY LESSONS FROM NEW INSTITUTIONAL ECONOMICS*

ABSTRACT: *Environmental technical requirements can become trade barriers, especially when it concerns to developing countries. These countries have specific characteristics and a consensual aspect of the discussion about the political possibilities. By using elements of the institutional economics, one may recognize environmental requirements as formal institutions; firms, conformity assessment and accreditation bodies as organizations and developing countries' particularities as informal restrictions. Therefore, the transfer of developed countries requirements will not bring the same results for the developing countries' performance. One may also imagine that dynamical interaction between institutions and organizations can lead to a positive institutional change.*

KEYWORDS: *Trade barriers. Environment. Institutions.*

REFERÊNCIAS

BHAGWATI, J. **Em defesa da globalização:** como a globalização está ajudando ricos e pobres. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

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:** pre requisite for free trade. London: The Mit Press Cambridge Massachusetts, 1996. v.1, p.159-199.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras para Estados Unidos, Japão e União Europeia.** Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras técnicas:** conceitos e informações sobre como superá-las. (executores). Brasília, 2002. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/santosserginho/cartilha-barreiras-tecnicas>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO [CNUDED]. **Report of the expert meeting on market entry conditions affecting competitiveness and exports of goods and services of developing countries:** large distribution networks, taking into account the special needs of LDCs. Geneva: Trade and development Broad, 2003.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO [CNUDED]. **Environmental requirements and market access for developing countries.** Note by the Unctad Secretariat. Geneva, 2004a.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO [CNUDED]. **Promoting trade for sustainable development**. Note by Unctad Secretariat. Geneva, 2004b.

DISDIER, A. C.; FONTAGNÉ, L.; MIMOUNI, M. **The impact of regulations on agricultural trade**: evidence from SPS and TBT Agreements. [Paris]: CEPII, 2007. (Working Paper, n.04).

FONTAGÉ, L.; VON KIRCHBACH, F.; MIMOUNI, M. A. **First assessment of environment related trade barriers**. Paris: CEPII, 2001. (Document de Travail, n.1-10).

FONTAGNÉ, L.; MIMOUNI, M.; PASTELLS, J. M. Estimating the impact of environmental SPS and TBT on international trade. **Integration and Trade Journal**, [S.l.], n.22, p.7-37, 2005.

HOFFMAN, U.; ROTHERHAM, T. Environmental requirements and market access for developing countries: promoting environmental – not trade – protection. In: CNUDED/DITC – UNITED NATIONS. **Trade and environmental review**. Geneva, 2006. p.01-60.

INMETRO. **Manual de barreiras técnicas às exportações**: o que são e como superá-las. Rio de Janeiro, 2005.

MENARD, C. Markets as institutions versus organizations as markets? disentangling some fundamental concepts. **Journal of Economic Behavior and Organization**, Amsterdam, v.28, n.2, p.161-182, 1995.

METCALFE, M. R.; BEGHIN, J. C. **Piecemeal reform of trade and environmental policy when consumption also pollutes**. Ames: Center for Agricultural and Rural Development, 1999. (Working Paper, n.209).

NORTH, D. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: University Press, 1990.

NORTH, D. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Tradução de Elizabete Hart. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1992.

NORTH, D. Economic performance through time. **The American Economic Review**, Nashville, v.84, n.3, p.59-368, jun. 1994.

NORTH, D. Institutions and the performance over time. In: MENARD, C.; SHIRLEY, M. (Ed.). **Handbook of new institutional economics**. Verlag Berlin Heidelberg: Springer, 2005. p.21-30.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO [OCDE]. **Agro-food products and technical barriers to trade**: a survey of issues and concerns

raised in the WTO's TBT Committee. França, 2003. (Joint Working Party on Agriculture and Trade).

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO [OCDE]. **Technical Barriers to Trade**. Disponível em: <<http://www.oecd.org/tad/ntm/technicalbarrierstotrade.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO [OMC]. **Technical regulations and product standards**. 2012. Disponível em: <https://www.wto.org/english/news_e/infocenter_e/brief_tbt_e.doc>. Acesso em: 20 nov. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO [OMC]. **Environmental Database for 2001**. Geneva: Committe on Trade and environment, 2002. Disponível em: <https://www.wto.org/english/tratop_e/envir_e/envdb_e.htm> Acesso em: 15 jun. 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO [OMC]. **Technical Barriers to Trade 1994**. Disponível em: <https://www.wto.org/english/tratop_e/tbt_e/tbt_e.htm>. Acesso em: 15 jun. 2015.

PALMER, A. **Environmental requirements and market access for developing country exports: implementing WTO commitments to developing countries in proposed EU chemicals regulation**. Belgium: UNCTAD, 2004.

ROTHERHAM, T. **Implementing environmental, health and safety (EH&S) standards and technical regulations: the developing country experience**. Manitoba: IISD/ICTSD, 2003. (Trade Knowledge Network (TKN), Thematic Paper). Disponível em: <http://www.iisd.org/sites/default/files/publications/tkn_standards.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2017.

VERBRUGGEN, H. et al. **Environemtal product measures: barriers for South-North trade?** London: IED, 1998. (CREED Working Papers Series, n.18).

