

**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

**Medidas técnicas e proteção ambiental no âmbito do Acordo Sobre
Barreiras Técnicas**

Jade Gonçalves Ribeiro do Nascimento Santos

Trabalho de conclusão de curso submetido ao Departamento de Economia e Sociologia da Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Gestão Ambiental.

**Piracicaba-SP
2017**

Jade Gonçalves Ribeiro do Nascimento Santos

**Medidas técnicas e proteção ambiental no âmbito do Acordo Sobre
Barreiras Técnicas**

Orientadora:

Prof.^a. Dr.^a. SÍLVIA HELENA GALVÃO DE MIRANDA

Trabalho de conclusão de curso submetido ao Departamento de Economia e Sociologia da Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Gestão Ambiental.

**Piracicaba-SP
2017**

*À memória da minha mãe, Walkíria, ao carinho do meu tio,
Wilson, e aos meus amores, Cindi e Leo, pelos afagos que
não lhes foram dados para a execução destes estudos.*

AGRADECIMENTOS

Ao final dessa longa e enriquecedora jornada que foi a minha graduação, tenho muitas pessoas a agradecer, felizmente. Não apenas pelo apoio durante a execução deste trabalho, mas como por todos os muitos passos e curvas que me trouxeram até aqui. Eu infelizmente não teria espaço para citar todos nestas poucas linhas, porém, tenho confiança que cada bom amigo que participou ativamente dessa história sabe o quão lhe sou grata. Agradeço primeiramente ao meu tio, José Wilson Gonçalves, por toda a confiança e fé que depositou na minha formação, sem desanimar nunca e dando o máximo de si por isso. À minha mãe, que me ensinou o valor dos livros, da comunicação e da disciplina. À orientadora e amiga, Sílvia Miranda, pelas conversas construtivas, por todo seu apoio e orientação. À Odaléia Queiroz, também professora e amiga, pela sua confiança, apoio e abertura, e pelas oportunidades de desenvolvimento de estágio supervisionado e de intercâmbio. Ao Custódio de Oliveira, que soube fornecer o apoio necessário nas horas de tormenta e de primavera que envolveram essa caminhada. Ao Thibaut Schelstraete, por ter me aberto as portas do mundo. Ao meu mentor e amigo, Xavier Boutaud, pelos estímulos e pelos sábios direcionamentos. À equipe das bibliotecas da ESALQ, especialmente à Ligiana Damiano, pela atenção cedida na etapa de formatação deste trabalho. Aos diplomatas, Claudia Assaf e Fabio Silva, pelo apoio e pelos esclarecimentos. Ao grande amigo, Samuel Costa, pelo apoio técnico e pelas conversas tão ricas. Aos tão queridos Marco Bonamico, Marcelo Colombari, José Eduardo do Amaral, Beatriz Inojosa, Wesley Haymen e Renan Bovis, pelas boas risadas, conversas e reflexões, e pela amizade verdadeira. Aos familiares, Juliana Ribeiro, Willian e Waldecíria Gonçalves Ribeiro, pelas lições de vida. Também aos amigos Vitor Hugo Vasconcelos, Oscar Rodriguez, Lucas Reis, Raquel de Oliveira, Thays Ayenne, Guilherme Lee, Fabiana de Oliveira, Julio Meireles, William Yukio Abduch, Sérgio Caetano, Jean-Claude Gaildry, Marcos e Maria Helena Valentini, Frans Stoele, Eliana Valsechi, Solange Souza, Livia Duran, Letícia Baccarin, Miromar Rosa, Graziela Dalaqua, Sabrina Pimentel, Sebastian Stein e Gleydson Mota, os quais, de diferentes formas, deram apoio e estímulo à minha marcha, que enriqueceram e enriquecem a minha existência com as suas companhias, risadas e reflexões, perto ou longe, sempre que preciso. Finalmente, e mais uma vez, aos meus estagiários de mesa e de colo, Cindi e Leo, por todo o amor e pela companhia de todos os dias, e pelos bons valores que plantaram em mim.

“Excellence is never an accident. It is always the result of high intention, sincere effort, and intelligent execution; it represents the wise choice of many alternatives – choice, not chance, determines your destiny”.

(Aristóteles)

SUMÁRIO

RESUMO.....	07
ABSTRACT.....	08
LISTA DE FIGURAS.....	09
LISTA DE TABELAS.....	10
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	11
1 INTRODUÇÃO.....	13
2 DESENVOLVIMENTO.....	15
2.1 Objetivos.....	15
2.2 Justificativa.....	15
2.3 Método.....	16
2.4 Revisão bibliográfica.....	17
2.4.1 Breve histórico do GATT e da OMC.....	17
2.4.2 Medidas regulatórias e barreiras não tarifárias.....	20
2.4.3 Regulamentação das medidas não tarifárias e esforços para a extinção das barreiras não tarifárias no âmbito do GATT/OMC.....	23
2.4.4 O Acordo Sobre Barreiras Técnicas ao Comércio – TBT.....	24
2.4.5 Regulamentação ambiental, comércio internacional e meio ambiente.....	27
2.4.6 Questões ambientais no âmbito do GATT e da OMC.....	32
3 RESULTADOS.....	37
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
REFERÊNCIAS.....	68
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	73

RESUMO

Medidas técnicas e proteção ambiental no âmbito do Acordo Sobre Barreiras Técnicas

O objetivo deste trabalho é realizar a comparação do modo como os países membros da OMC têm adotado medidas técnicas com justificativa de proteção ambiental, no âmbito do Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT), de 2008 a 2016. São identificadas tendências regulatórias, bem como é feita uma aproximação da presença de barreiras técnicas ao comércio apoiadas nesse argumento, através da análise de preocupações comerciais específicas. São discutidas as conexões entre medidas técnicas, comércio e ambiente, com base na literatura. Os dados empregados foram obtidos a partir da base TBT IMS/OMC, sendo eles tratados com o auxílio da ferramenta *MS Excel*, com maior interesse nas notificações regulares justificadas com o objetivo legítimo de proteção do meio ambiente. Foram também analisados os países mais atuantes junto ao Comitê TBT, os produtos mais frequentemente alvo das notificações de interesse, a frequência do uso de argumentos de proteção ambiental no que se refere ao registro de preocupações comerciais específicas (STC), e também, e os produtos envolvidos nessas discussões comerciais. EUA, China e UE foram os membros que mais notificaram o Acordo TBT, em notificações gerais e naquelas justificadas pelo objetivo de proteção ambiental. Apesar de ser um dos países mais atuantes no TBT, o Brasil demonstra uma tímida postura no uso do argumento de proteção ambiental na adoção dos seus regulamentos. Objetivos ligados à questão ambiental tiveram participação proporcional maior que os demais na atividade reguladora dos países membros, na média geral. Quanto aos principais produtos alvo de regulamentação com vistas à salvaguarda ambiental, na China, foram mais frequentes os produtos relacionados ao uso do carvão e de combustíveis fósseis; na UE, nova regulamentação sobre produtos biocidas teve grande impacto sobre a sua atividade no âmbito do TBT; nos EUA, produtos das indústrias química e automotiva tiveram destaque. No Brasil, tal argumento de proteção ambiental foi empregado especialmente na regulamentação de eletrodomésticos emissores de gases HCFCs, em razão dos esforços do país para cumprir com o Protocolo de Montreal. O objetivo legítimo de proteção da saúde e da segurança humanas apareceu associado ao de proteção do meio ambiente em uma parcela significativa das notificações analisadas. As discussões comerciais no âmbito do Comitê TBT tiveram esses mesmos países como principais atores, tanto em posição de contestados como de contestadores de medidas técnicas com intuito de proteção ambiental. Produtos da indústria química tiveram participação notável nessas discussões.

Palavras-chave: Acordo TBT; OMC; Regulamentação ambiental; Proteção ambiental

ABSTRACT

Technical measures and environmental protection under the Technical Barriers to Trade Agreement

The objective of this work is to compare the way in which WTO member countries have adopted technical measures with environmental protection justification under the Agreement on Technical Barriers to Trade (TBT), from 2008 to 2016. Regulatory trends are identified, as well as an approach of the presence of technical barriers to trade supported by this argument by examining specific trade problems. The connections between technical measures, trade and environment are discussed based on the literature. The data used was obtained from the TBT IMS/WTO database, and it was treated with the help of the MS Excel tool, with greater interest in regular notifications justified with the legitimate objective of environmental protection. Also, the TBT Committee's most active countries were analyzed as well as the products most frequently targeted by notifications of interest, the frequency of the use of protection of the environment arguments in relation to the registration of specific trade concerns (STC) and the products involved in these commercial discussions. US, China and EU were the members which most notified the TBT Agreement in general notifications and those justified by the environmental protection objective. Despite of being one of the most active countries in the TBT, Brazil demonstrates a timid position in the use of the argument of environmental protection in the adoption of its regulations. Objectives related to the environmental issue had greater proportional participation than the others in the regulatory activity of the member countries, in the general average. In relation to the main products to be regulated in order to safeguard the environment in China, products related to the use of coal and fossil fuels were more frequent; in the EU, new regulations on biocidal products had a major impact on their activity under the TBT Agreement; in the US, products from the chemical and automotive industries were highlighted. In Brazil, the environmental protection argument was used especially in the regulation of HCFCs emitting gas appliances because of the country's efforts to comply with the Montreal Protocol. The legitimate objective of human health and safety protection appeared to be associated with environmental protection in a significant portion of the notifications analyzed. The commercial discussions within the TBT Committee have had these same countries as the main actors, both in the position of raisers and of subjects of technical measures for the purpose of environmental protection. Products from the chemical industry had notable participation in these discussions.

Keywords: TBT Agreement; WTO; Environmental regulation; Environmental protection

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução do total de notificações ao TBT, entre 1995 e 2016.....	37
Figura 2 - Participação dos 10 países com mais notificações ao TBT, entre 2008 e 2016.....	38
Figura 3 - Número de usos por objetivo legítimo alegado, nas notificações expedidas ao TBT, entre 2008 e 2016.....	39
Figura 4 - Comparativo da evolução anual das notificações justificadas com objetivos relacionados à questão ambiental <i>vis-à-vis</i> ao uso de outros objetivos, entre 2008 e 2016.....	40
Figura 5 - Evolução anual das notificações mundiais ao TBT com uso do objetivo legítimo de proteção do meio ambiente, de 2008 a 2016.....	41
Figura 6 - Notificações feitas ao TBT com objetivo de proteção do meio ambiente, pelos países com maior participação no total, entre 2008 e 2016.....	42
Figura 7 - Número de notificações com justificativa de proteção ambiental, expedidas por ano, pelos 15 maiores notificadores, entre 2008 e 2016.....	44
Figura 8 - Comparativo do acumulado de notificações expedidas pelos países selecionados ao TBT, entre aquelas com fundamento no objetivo de proteção do meio ambiente e nos demais, entre 2008 e 2016.....	45
Figura 9 - Evolução das notificações com objetivo de proteção ambiental, submetidas entre 2008 e 2016, pelos países selecionados.....	46
Figura 10 - Total de notificações \times notificações justificadas pelo objetivo de proteção ambiental – China, de 2008 a 2016.....	48
Figura 11 - Total de notificações \times notificações justificadas pelo objetivo de proteção ambiental – UE, de 2008 a 2016.....	52

Figura 12 - Participação dos produtos biocidas entre os demais objetos de notificações com objetivo de proteção ambiental, submetidas pela UE ao TBT, entre 2013 e 2016.....	54
Figura 13 - Total de notificações \times notificações de proteção ambiental – EUA, de 2008 a 2016.....	56
Figura 14 - Participação dos produtos da indústria química entre os demais objetos de notificações com objetivo de proteção ambiental, submetidas pelos EUA ao TBT, entre 2014 e 2016.....	57
Figura 15 - Total de notificações \times notificações de proteção ambiental – Brasil, de 2008 a 2016.....	59
Figura 16 - Evolução do número de STCs relacionadas a medidas técnicas com objetivo de proteção ambiental, ao ano, de 1997 a 2016.....	62
Figura 17 - Participação percentual dos principais países cujas regulamentações técnicas com propósito de proteção ambiental foram contestadas por preocupações comerciais específicas, no acumulado de 1995 a 2016.....	63
Figura 18 - Principais países demandantes de preocupações comerciais específicas (STC) e a soma das suas participações, de 2008 a 2016, contra medidas com objetivo de proteção ambiental notificadas por outros membros.....	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Participação de outros objetivos citados no grupo das notificações com objetivo de proteção ambiental, entre 2008 e 2016.....	43
Tabela 2 – Uso dos artigos de suporte, por país, de 2008 a 2016, para a proposição de notificações com objetivo de proteção do meio ambiente.....	47
Tabela 3 – Participação percentual dos principais produtos alvo das notificações chinesas com objetivo de proteção ambiental, de 2008 a 2016.....	49
Tabela 4 – Número de vezes que outros objetivos legítimos são citados junto às notificações justificadas pelo propósito de proteção ambiental e sua respectiva participação percentual sobre o total – China, de 2008 a 2016.....	50
Tabela 5 - Número de vezes que outros objetivos legítimos são citados junto às notificações justificadas pelo propósito de proteção ambiental e sua respectiva participação percentual sobre o total – UE, de 2008 a 2016.....	55
Tabela 6 - Número de vezes que outros objetivos legítimos são citados junto às notificações justificadas pelo propósito de proteção ambiental e sua respectiva participação percentual sobre o total – EUA, de 2008 a 2016.....	58
Tabela 7 - Número de vezes que outros objetivos legítimos são citados junto às notificações justificadas pelo propósito de proteção ambiental e sua respectiva participação percentual sobre o total – Brasil, de 2008 a 2016.....	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Art.	Artigo
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento
BNT	Barreira não tarifária
BT	Barreiras Técnicas
CEE	Comunidade Económica Europeia
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CTE	Comitê de Comércio e Meio Ambiente
DMD	Declaração Ministerial de Doha
EMIT	Grupo sobre Medidas Ambientais e Comércio Internacional
EUA	Estados Unidos da América
FMI	Fundo Monetário Internacional
GATT	Acordo Geral de Tarifas e Comércio
HCFC	Hidroclorofluorcarbono
ICS	<i>International Classification for Standards</i>
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
MEA	Acordos Ambientais Multilaterais
MNT	Medidas ou instrumentos não tarifários
MT	Medidas ou instrumentos tarifários
OIC	Organização Internacional do Comércio
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONG	Organização não governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PD	Países desenvolvidos
PED	Países em desenvolvimento
SPS	Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias
STC	<i>Specific Trade Concern</i>
TBT	Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio
TBT IMS	<i>Technical Barriers to Trade Information Management System</i>
TRIPS	Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual
UE	União Europeia
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento

1 INTRODUÇÃO

Após a adoção do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), em 1947, houve um esforço dos seus países signatários para a liberalização comercial, especialmente por meio da eliminação gradual das barreiras¹ tarifárias ao comércio. Em contrapartida, instrumentos não tarifários de restrição comercial têm se consolidado no cenário do comércio internacional, como é o caso das quotas e das medidas técnicas e sanitárias (MIRANDA, 2001). Desde 1995, quando da criação da Organização Mundial do Comércio (OMC), e da adoção dos Acordos Sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) e Sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT), verifica-se um crescimento persistente do número de notificações submetidas a esses tratados (WORLD TRADE ORGANIZATION – WTO, 2017b).

As medidas técnicas ao comércio são uma categoria de exigências não tarifárias, sendo empregadas pelos países membros da OMC com finalidade de regulação dos mercados, de proteção dos consumidores e do meio ambiente, entre outros objetivos. A sua existência tem base na premissa de que um país não deve ser impedido de tomar medidas destinadas a garantir a qualidade de suas importações. Contudo, estas medidas também podem ser usadas de modo injusto, tornando-se, então, barreiras técnicas (DEARDORFF; STERN, 1997), o que vem a ocasionar distorções ao livre comércio entre os países.

As barreiras técnicas são conceituadas pela OMC como obstáculos comerciais derivados do uso de normas ou regulamentos técnicos que não são transparentes ou não estão embasados em normas aceitas no contexto internacional, ou ainda, decorrentes da adoção de processos de avaliação da conformidade demasiadamente dispendiosos ou pouco transparentes (INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – INMETRO, 2017).

Visando eliminar ou reduzir o uso de tais barreiras, foi estabelecido de modo obrigatório aos países membros da OMC, em 1994, ao final da Rodada Uruguai, o Acordo Sobre Barreiras Técnicas ao Comércio, também denominado como Acordo TBT (WTO, 2017a). Entre outras questões, o TBT preconiza que a proposição de novos regulamentos, normas ou procedimentos de avaliação da conformidade, por instituições do governo ou não governamentais, os quais possam implicar em um efeito relevante ao comércio de outros membros da OMC, deverá ser notificada os demais países membros da OMC, justificando a

¹ A nomenclatura adotada para tal temática encontra divergências na literatura. Nesse trabalho, no que se trata de medidas e barreiras técnicas, são adotadas as definições empregadas pela Organização Mundial do Comércio (OMC).

sua criação segundo os objetivos legítimos definidos nesse acordo, e concedendo um prazo razoável para as manifestações dos demais membros sobre o notificado (WTO, 1994a).

O Acordo TBT estabelece que as medidas comerciais técnicas devam se pautar em objetivos legítimos. Dentre esses, recebe destaque no presente trabalho o objetivo de proteção do meio ambiente. A OMC reúne e disponibiliza o acesso às notificações expedidas ao TBT na base de dados *Technical Barriers to Trade Information Management System* (TBT IMS), além de fornecer relatórios estatísticos sobre o conteúdo destas, no mesmo endereço.

Segundo o resumo fornecido pela base TBT IMS, as notificações ao TBT que expressam objetivos de proteção ambiental ocupam posição quantitativa de destaque entre as demais, atualmente, o terceiro lugar em número de notificações, no acumulado desde 1995 (WTO, 2017c). Isso vem a reforçar a influência das políticas ambientais adotadas em âmbito nacional sobre o desenvolvimento do sistema multilateral do comércio, já que, para não ferir o princípio da não discriminação, expresso pelo GATT, os países não podem impor requisitos sobre produtos importados que sejam distintos daqueles aplicados aos seus produtos domésticos similares.

As exigências técnicas ao comércio configuram um tema relativamente novo e de significativa complexidade, e o seu efetivo entendimento e cumprimento pelos agentes exportadores são elementos essenciais para a conquista e manutenção de mercados.

Desta sorte, o presente trabalho se destinou à análise da aplicação de regulamentações técnicas com objetivo de proteção ao meio ambiente, no âmbito do Acordo TBT, buscando com isso identificar a participação dessa justificativa no contexto do comércio internacional, como uma aproximação da relevância desse tema e de sua influência sobre os fluxos e padrões comerciais.

Em um primeiro momento, é apresentada uma revisão bibliográfica, a qual está dividida em seis seções, as quais buscam situar o leitor a respeito do histórico do GATT e da OMC, sobre os conceitos de medidas e barreiras tarifárias e não tarifárias, bem como sobre medidas não tarifárias técnicas, e também sobre os esforços empreendidos por esta Organização no tocante à regulamentação das medidas técnicas, trazendo uma explanação sobre o Acordo TBT e os seus principais artigos. Também são expostas as discussões sobre o tratamento das questões ambientais no contexto do comércio internacional, e mais especificamente, do GATT e da OMC.

A seguir, são tecidas as análises realizadas a partir das notificações ao TBT, coletadas na base TBT IMS da OMC, primeiramente de modo generalista, e depois, com foco sobre o uso do objetivo de proteção do meio ambiente, entre 2008 e 2016. Buscou-se responder às

questões sobre quem são os maiores notificadores no que diz respeito ao uso desse objetivo ou argumento para a regulamentação, como eles o utilizam (se tais medidas estão ou não associadas a outros objetivos, e se sim, quais), quais são as principais mercadorias alvo de tais notificações, e ainda, como se apresentaram as discussões comerciais pautadas em medidas técnicas acusadas de distorcer o comércio, com base na análise das Preocupações Comerciais Específicas (*Specific Trade Concerns* – STC), também registradas junto à OMC.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 OBJETIVOS

Como objetivo principal, este trabalho busca realizar a análise e a comparação do modo como os países membros da OMC têm adotado restrições técnicas às suas importações, sob a justificativa apoiada no objetivo legítimo de proteção do meio ambiente, no âmbito do TBT, de janeiro de 2008 a dezembro de 2016. Dentre os 164 membros da OMC, foram selecionados o Brasil e seus três principais parceiros comerciais na atualidade, que são a China, os Estados Unidos e a União Europeia.

Pretendendo adicionar ao conjunto de estudos sobre este tema, o presente trabalho buscou identificar tendências regulatórias técnicas no contexto do comércio internacional, para os países membros selecionados, bem como fazer uma aproximação de como têm sido levantadas barreiras técnicas ao comércio apoiadas no argumento legítimo de proteção do meio ambiente, através da análise de preocupações comerciais específicas apontadas no Comitê TBT.

Por fim, tratando-se de um trabalho de conclusão de curso, este teve por objetivo aplicar e ampliar os conhecimentos adquiridos no decorrer da formação da autora em Gestão Ambiental.

2.2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho justifica-se pela importância do debate sobre a relação entre a regulamentação do comércio internacional e o tema da proteção ambiental, relação essa que vem sendo discutida por diversos autores, assim como tem ganhado cada vez mais espaço nas rodadas de negociação comercial empreendidas no âmbito do GATT/OMC.

Ele também se fundamenta no fato de as exigências técnicas ao comércio configurarem um tema relativamente novo e de significativa complexidade, sendo a divulgação de informações sobre elas um dos elementos essenciais para a conquista e manutenção de mercados pelos agentes do comércio internacional.

E ainda, justifica-se essa pesquisa pela sua relação direta com o tripé da sustentabilidade, representado pelos aspectos ambientais, sociais e econômicos, pilares do bacharelado em Gestão Ambiental.

2.3 MÉTODO

Este é um estudo descritivo e qualitativo, de modo que o método empregado para a sua realização consistiu na coleta e análise das informações presentes nas notificações constantes na base de dados TBT IMS da OMC, assim como em uma revisão bibliográfica sobre temas voltados à relação entre comércio internacional e meio ambiente.

As informações e os dados obtidos foram organizados como o auxílio da ferramenta *Microsoft Excel*, constituindo um banco de dados onde os itens de interesse puderam ser isolados e combinados para compor a análise crítica à qual este trabalho se destina. Os itens relacionados às notificações ao TBT, de maior interesse para o estudo, e, que, portanto, foram coletados e organizados, referem-se ao número de notificações gerais (justificadas por nenhum, um ou mais dos objetivos legítimos previstos no TBT), e os principais países notificadores; as notificações justificadas com objetivos ligados a questão ambiental, e também, especificamente, com o de proteção ao meio ambiente, bem como os seus principais notificadores; os produtos objeto das medidas; a frequência do uso do objetivo de proteção ambiental nas Preocupações Comerciais Específicas (STC), levantadas no Comitê TBT, bem como a atuação dos países membros da OMC nesse âmbito, e por fim, os produtos envolvidos nessas discussões comerciais.

As notificações gerais ao TBT foram filtradas para o período de 1995, data da entrada em vigor do Acordo, até 2016, sendo selecionadas as notificações regulares² referentes às normas e regulamentos e procedimentos de avaliação da conformidade, adotados por todos os países, e cuja justificativa esteve pautada em todos os objetivos legítimos³. No entanto, devido à indisponibilidade de filtragem das notificações cujo propósito unido ou associado a outros tenha sido o de proteção do meio ambiente, para o período anterior a 2008, optou-se por proceder a um recorte temporal, de 2008 a 2016, para a seleção dessas medidas técnicas. O mesmo período foi adotado para a seleção dos avisos justificados pelos objetivos que mantêm

² Além de regulares, as notificações também podem ser revisões, adendos, erratas e traduções suplementares. O uso destes documentos se deu em casos específicos e de maior interesse, por adicionarem à análise de notificações que se destacaram entre as demais.

³ A plataforma TBT IMS fornece como opção de objetivos: requerimentos de segurança nacional; informação ao consumidor, rotulagem; prevenção de práticas enganosas e proteção ao consumidor; proteção da saúde e da segurança humanas; proteção da vida e da saúde de animais e plantas; proteção do meio ambiente; requerimentos de qualidade; harmonização; redução de barreiras e facilitação do comércio; economia de custos e melhoria da produtividade; não especificado; outros.

interface com questões relacionadas ao meio ambiente. Também nestes casos foram selecionadas as notificações regulares.

Os dados sobre as STCs foram filtrados por “nova STC”⁴, para o período entre 1995 e 2016, levantados por todos os países contra todos os países, e relacionados às medidas técnicas notificadas ao TBT com intuito alegado de proteção ambiental, isolada ou associativamente a outros.

Os objetivos são apontados nas notificações pelos seus respectivos países reguladores, de modo que a base TBT IMS relaciona essas informações, ou seja, o objetivo dos avisos ao TBT é decidido e comunicado pelos países, e não por qualquer outro agente.

Como apoio para o emprego da nomenclatura pertinente ao Direito Internacional, foi usada a obra de Rezek (2005).

2.4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.4.1 Breve histórico do GATT e da OMC

Em julho de 1944, antevendo o fim da Segunda Guerra Mundial e a situação de miséria em que se encontravam os países da Europa, delegados dos 45 países aliados se reuniram na Conferência de Bretton Woods, em New Hampshire, a fim de discutir a adoção de medidas para regular as ordens financeiras e monetárias, objetivando promover a reconstrução e desenvolvimento das nações. Nessa ocasião, além da criação do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD), previu-se ainda a criação da Organização Internacional do Comércio (OIC) como uma agência especializada da Organização das Nações Unidas (ONU). Esperava-se que a OIC viria a ser um grande passo para a liberalização do comércio internacional, bem como para a promoção do desenvolvimento econômico dos Estados. Todavia, os países presentes não chegaram a um consenso para a criação da agência (WTO, 2017a).

Contudo, acreditando que a redução das tarifas favoreceria o comércio, 23 países se reuniram em Genebra, em julho de 1947, e acordaram uma redução mútua de tarifas no âmbito do Acordo Geral de Tarifas e Comércio. O GATT teve como base o capítulo sobre política comercial das negociações ainda em andamento da OIC (abortadas pouco depois), de modo que, com algumas emendas, originou o mais importante instrumento da política comercial internacional até então concebido (WINTERS, 1990).

⁴ Além de “nova STC”, a plataforma disponibiliza as “STCs previamente levantadas”.

A adoção do GATT marca o início do sistema multilateral de comércio⁵. Ele é o primeiro de uma sequência de acordos comerciais multilaterais, havendo os seus 23 signatários originais incorporado mais de 45 mil concessões tarifárias (GROSSMAN, 2016). Até o ano de 1994, 125 países aderiram a esse acordo.

Sua função principal era a de supervisionar o sistema comercial, e o seu fundamento se deu em um conjunto de normas e concessões cujo objetivo foi o de combater práticas protecionistas, e também, de regular as relações comerciais internacionais, impulsionando a liberalização comercial no período pós-guerra (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD, 2003)⁶.

Enquanto fórum de negociações sobre o comércio, o GATT buscou incentivar o multilateralismo e a não-discriminação, impactando o comércio realizado entre os seus signatários. Segundo Bhagwati (1996 apud MACHADO, 2003), o aprofundamento da liberalização comercial, no âmbito das discussões deste acordo, influenciou de forma positiva a abertura comercial dos seus países signatários.

As rodadas de negociação foram parte fundamental do estabelecimento dos acordos que fundamentaram as regras do comércio entre os países no âmbito do GATT (do mesmo modo que ainda o são no âmbito da OMC, como será discutido adiante). Elas são caracterizadas como uma agenda de temas a ser discutidos entre os países, podendo durar anos, ou mesmo décadas. Os acordos multilaterais abrangem temas como agricultura e meio ambiente, tarifas e propriedade intelectual, entre outros, definindo as regras jurídicas e os princípios segundo os quais é regido o comércio internacional (WTO, 2012)⁷.

Em seu trabalho, Machado (2003) cita a descrição de Gonçalves et. al. (1996) sobre as sete rodadas de negociação ocorridas durante a vigência do GATT, seus principais temas e acordos alcançados, como narrado a seguir. A primeira delas teve como resultante o próprio GATT, e foi concluída em 1947, em Genebra. A segunda, em 1948, na cidade francesa de Annency, e também as rodadas posteriores – de Torquay, entre 1950 e 1951, e de Genebra, entre 1955 e 1956 – estiveram concentradas em negociações para a redução das tarifas comerciais vigentes, e das possibilidades de ampliação do número de países membros do acordo. A Rodada Dillon, por sua vez, deu-se entre 1960 e 1961, e foi caracterizada por ser a

⁵ O termo “multilateral” é empregado em lugar de “mundial” por motivo de certos países não fazerem parte da OMC (WTO, 2017a).

⁶ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. **Solução de Controvérsias**. Genebra, 2003. Disponível em: <http://unctad.org/pt/docs/edmmisc232add33_pt.pdf>. Acesso em: 08 set. 2017. Curso sobre Solução de Controvérsias em Comércio Internacional, Investimento e Propriedade Intelectual.

⁷ WORLD TRADE ORGANIZATION. **Technical Barriers to trade in the WTO**. 2012. Disponível em: <<https://ecampus.wto.org/>>. Acesso em: 16 ago. 2017. WTO E-Learning. Curso auto guiado.

primeira após a criação da Comunidade Econômica Europeia (CEE), tendo o seu foco direcionado à discussão da tarifa externa comum da CEE. A Rodada Kennedy, que se passou durante os anos de 1964 a 1967, discutiu medidas *antidumping*.

A Rodada Uruguai durou sete anos (1986-1994) e reuniu 125 países, e os temas colocados sobre a mesa foram as medidas tarifárias, a agricultura, os serviços, os direitos de propriedade intelectual e as medidas de investimento. No entanto, o seu principal marco é o Acordo de Marraquexe, no qual se dá a criação da Organização Mundial do Comércio, que, segundo Thorstensen (1998), veio a englobar os acordos que se deram no âmbito do GATT, adicionados de todos os demais negociados durante essa rodada.

A OMC é a instituição internacional responsável pela fiscalização e pela regulamentação do comércio mundial, apresentando-se enquanto um fórum de negociações para os seus países signatários, sendo assim a coluna mestra do sistema internacional do comércio (THORSTENSEN, 1998).

Tal como o GATT, a OMC está fundada nas regras jurídicas firmadas pelos acordos comerciais já negociados, tendo o compromisso de gerenciar os diversos acordos que estejam em negociação, dando suporte técnico aos seus membros de forma a assegurar, entre outras coisas, que as negociações progridam de modo satisfatório a todos os países, e que as regras do sistema multilateral de comércio sejam corretamente aplicadas (WTO, 2012).

Atualmente, a OMC coordena a Rodada Doha, também conhecida como Rodada Doha para o Desenvolvimento. Lançada em novembro de 2001, esta agenda de negociações inclui discussões sobre temas como agricultura, propriedade intelectual e o tratamento especial a favor de países em desenvolvimento (WTO, 2017a).

As negociações realizadas no âmbito da OMC seguem os cinco princípios do sistema de comércio multilateral, os quais: a) o da não discriminação, que implica no não favorecimento do comércio com um país em detrimento dos demais, e também na igualdade de regras aplicadas aos produtos e serviços nacionais e importados; b) o da liberalização progressiva e negociada do comércio, sobretudo por meio da redução de obstáculos desnecessários ao comércio internacional; c) o da previsibilidade e da transparência, que se deve materializar por meio das notificações e das negociações junto aos países afetados por medidas tarifárias ou não tarifárias impostas por uma outra parte; d) o da justa concorrência, fundamentado na garantia de condições comerciais honestas e que trata, por exemplo, de questões ligadas à medidas *antidumping* e às subvenções; e por fim, e) o do encorajamento do desenvolvimento e das reformas econômicas necessárias ao avanço dos países menos

favorecidos no cenário do comércio internacional, indicando necessidade de flexibilidade no trato com estes durante a adoção dos acordos (WTO, 2017a).

De acordo com o último relatório estatístico da OMC, em 2016, os seus 164 participantes realizaram 98,2% do comércio mundial de mercadorias, sendo que os países da Ásia, da Europa e da América do Norte tiveram participação de 88% nesse total. Ainda em 2016, o comércio internacional de mercadorias⁸ realizado pelos países em desenvolvimento, que representam três quartos dos membros da OMC, teve participação de 41% sobre o total, sendo que os 10 maiores *players* também membros da Organização foram responsáveis por 53% das atividades comerciais registradas (WTO, 2017d).

2.4.2 Medidas regulatórias e barreiras não tarifárias

Como citado por Almeida, Gomes e Silva (2014 apud THORNSBURY, 1998; JOSLING; ROBERTS; ORDEN, 2004), as medidas regulatórias do comércio internacional são adotadas pelos agentes tomadores de decisões, em nível nacional, com vistas à minimização dos riscos relacionados ao comércio, bem como sob os objetivos de assegurar o bem-estar humano. Elas atuam de modo a regular um mercado, produto ou serviço, podendo ser classificadas como medidas ou instrumentos tarifários, ou, medidas ou instrumentos não tarifários (KEEDI, 2004).

As medidas ou instrumentos tarifários (MT) atuam encarecendo e dificultando as importações das mercadorias através da incidência de impostos e de tarifas (KEEDI, 2004). Apesar de serem os instrumentos mais populares de política comercial, o seu uso tem sido desestimulado ao longo das rodadas de negociação comercial empreendidas no âmbito do GATT e da OMC (DEARDORFF; STERN, 1997; INMETRO, 2017).

As medidas ou instrumentos não tarifários (MNT), por sua vez, são definidos pela UNCTAD como decisões políticas, não baseadas em tarifas alfandegárias comuns, e “que podem ter efeitos econômicos potenciais sobre o comércio internacional de bens, sobre as quantidades comercializadas, preços, ou sobre ambos” (ALMEIDA; GOMES; SILVA, 2014, p. 158).

As MNTs consistem, assim, em um espectro bastante amplo e subjetivo de restrições, podendo incorrer na imposição de limites quantitativos à importação ou à exportação (quotas), em exame de similaridade da mercadoria estrangeira, entre outros (DEARDORFF; STERN, 1997; INMETRO, 2017). Os efeitos de tais medidas e políticas sobre as relações

⁸ Importações, exportações, re-importações e re-exportações.

internacionais de comércio não são de fácil percepção ou quantificação (ALMEIDA; GOMES; SILVA, 2014).

Estas medidas são frequentemente os melhores instrumentos para alcançar os objetivos de política pública e de proteção do consumidor (corrigindo falhas de mercado frutos de assimetrias de informação e de concorrência imperfeita, por exemplo), e elas também podem estimular o comércio fornecendo mais informações sobre um dado bem ou melhorando as características deste (MAERTENS et al., 2007; MAERTENS; SWINNEN, 2009 apud OREFICE, 2015).

Orefice (2015) também traz a importante observação de que as MNTs são por direito impostas pelos países para proteger os seus consumidores de produtos que não sejam saudáveis ou que apresentem baixa qualidade, contudo, elas de fato representam um aumento nos custos das mercadorias. Isso implica dizer que, sob o argumento de preocupações legítimas, como a proteção ao consumidor ou ao meio ambiente, um país pode vir a impor padrões mínimos de qualidade e segurança que venham a reduzir as condições de acesso ao seu mercado por um determinado bem ou serviço ou setor (INMETRO, 2017).

De acordo com Almeida, Gomes e Silva (2014), as MNTs podem ser classificadas em técnicas e não técnicas. Afirmam os autores que as MNTs não técnicas englobam regras e normas que atuam sobre o controle de preços, as quantidades, as finanças e os subsídios, dentre outras. As medidas técnicas, por sua vez, abarcam as Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) e as Medidas Técnicas ao comércio (TBT). As medidas técnicas estão baseadas em normas e regulamentos técnicos, bem como em procedimentos de avaliação da conformidade, os quais são definidos pelo INMETRO (2009) como narrado a seguir.

O regulamento técnico é um documento no qual se estabelecem as características de um produto ou dos processos e métodos de produção com eles relacionados, com inclusão das disposições administrativas aplicáveis e cuja observância é obrigatória, bem como prescrições em matéria de terminologia, símbolos, embalagem, marcação ou etiquetagem. A sua proposição se dá por órgãos governamentais.

Normas técnicas constituem-se de documento aprovado por uma instituição reconhecida, que prevê, para um uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características para os produtos ou processos e métodos de produção conexos, sendo a sua observância voluntária. As normas também podem abarcar prescrições em matéria de terminologia, símbolos, embalagem, marcação ou etiquetagem aplicável a um produto, processo ou método de produção, ou tratar exclusivamente delas.

Entende-se por procedimento de avaliação da conformidade todo aquele procedimento utilizado, direta ou indiretamente, para determinar que se cumpram as prescrições pertinentes dos regulamentos técnicos ou normas. Tais procedimentos abrangem, entre outros, os de amostragem, prova e inspeção; avaliação, verificação e garantia da conformidade; registro, acreditação e aprovação, separadamente ou em distintas combinações.

Almeida, Gomes e Silva (2014) afirmam que, desde a criação da OMC, em 1995, as MNTs mais utilizadas têm sido as medidas técnicas, isto é, as regulamentações notificadas aos acordos SPS e TBT. Tal afirmação é confirmada no *WTO Statistical Review*, o qual aponta para um aumento persistente da adoção de medidas técnicas no âmbito dos acordos SPS e TBT (WTO, 2017d).

De acordo com Deardorff e Stern (1997), as MNTs podem acarretar obstáculos ao desenvolvimento do comércio internacional, à medida que venham a gerar restrições comerciais injustas e/ou exageradas às importações, vindo a se converter em barreiras não tarifárias (BNT) ao comércio.

A UNCTAD (2012) descreve as BNTs como todas as regulações públicas e práticas governamentais que estabelecem um tratamento desigual entre bens domésticos e bens estrangeiros de produção igual ou similar, incorrendo assim em um desrespeito ao princípio da não-discriminação e podendo ocasionar distorções no cenário do comércio internacional. Em outras palavras, Hillman (1991 apud BEGHIN; BUREAU, 2001) define tais barreiras como qualquer dispositivo ou prática governamental, que não aquelas pautadas em adoção de tarifa, e que venha a discriminar as importações, não se aplicando, contudo, com igual força à produção ou à distribuição domésticas.

Miranda (2001) aborda a Economia Política como um dos instrumentos através dos quais a imposição de BNTs pode ser entendida. A autora discute os três componentes das BNTs de uma nação, elencados por Gawande (1998), sendo eles: a) o componente político de interesse próprio, que se constitui como “uma resposta às pressões protecionistas”, sofrendo influência significativa dos estímulos de *lobby* praticados pelos agentes privados; b) o componente altruístico, que consiste na busca empreendida pelo governo ao bem-estar da nação; b) o componente da vantagem comparativa. Baldwin (1990 apud MIRANDA, 2001) acrescenta a essa relação o componente de retaliação, ou seja, o impedimento estratégico adotado por um país em resposta às políticas protecionistas indesejáveis impostas pelos seus parceiros comerciais.

Ainda citando Miranda (2001), a autora adota a classificação das BNTs sugerida por Deardorff (1985), o qual as ordena por sua natureza em: a) restrições quantitativas e limitações

específicas similares, como as quotas; b) medidas não tarifárias e políticas que afetam as importações, como é o caso das medidas *anti-dumping* e dos direitos compensatórios; c) participação dos governos no comércio e outras práticas que afetam o comércio; d) procedimentos alfandegários e práticas administrativas que vêm a se caracterizar enquanto empecilhos à comercialização de produtos; e) barreiras técnicas (BTs)⁹.

O entendimento atual sobre BTs as relaciona às medidas técnicas de restrição ao comércio. Elas são definidas pela OMC como aquelas pautadas no uso de normas e regulamentos técnicos não transparentes, ou sem fundamentação em normas internacionalmente aceitas, ou ainda, que resultam da adoção de procedimentos de avaliação da conformidade não-transparentes e/ou demasiadamente dispendiosos, e de inspeções excessivamente rigorosas (WTO, 2017a).

De acordo com o Itamaraty, são alguns exemplos de regulamentos técnicos que podem vir a se converter em BTs ao comércio: a) os procedimentos de registro de produto, cujos custos podem ser excessivos, ou que podem requerer a apresentação de documentos ou declarações impossíveis de serem obtidas pelo agente produtor ou exportador; b) os procedimentos de avaliação de conformidade, que podem ser muito dispendiosos ou morosos; c) as exigências de informações inúteis nos rótulos dos produtos (BRASIL, 2017b).

As medidas técnicas às exportações desempenham, portanto, um fator de grande relevância nas discussões sobre livre comércio e desenvolvimento, sendo que os instrumentos para a sua regulamentação têm sido propostos e acordados no âmbito do GATT e da OMC.

2.4.3 Regulamentação das medidas não-tarifárias e esforços para a extinção das barreiras não tarifárias no âmbito do GATT/OMC

Ao longo da sua história, os objetivos do GATT/OMC estiveram orientados ao estímulo da liberalização do comércio, buscando o estabelecimento e aplicação de regras para a remoção de barreiras nas fronteiras (THORSTENSEN, 1998).

Como apresentado na seção 2.4.1, as rodadas de negociações foram e são parte fundamental da regulamentação do uso das medidas tarifárias e das não tarifárias, no âmbito do GATT e da OMC, e durante as quais têm sido gerados acordos de relevância ao bom funcionamento do comércio internacional (THORSTENSEN, 1998).

⁹ Sendo a obra anterior ao desmembramento do *Standards Code* em Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) e no Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT), o conceito de BTs abrange aqui as barreiras técnicas e também as sanitárias e fitossanitárias.

Buscando regulamentar o uso das medidas técnicas, o que também incluía as medidas fitossanitárias e sanitárias, durante a Rodada Tóquio (1974-1979), o GATT estabeleceu de modo não obrigatório o Código de Normas (*Standards Code*), que versava sobre os modos segundo os quais deveriam ser criados, adotados e implementados os regulamentos técnicos, as normas e os processos de avaliação de conformidade, no contexto do comércio internacional (CEPEA, 2003).

De acordo com Ferreira (2000), citado por Miranda (2001), ficou acordado na Rodada Uruguai o esforço para a eliminação total da BNTs, com exceção apenas daquelas relacionadas a problemas de equilíbrio em balanços de pagamentos. Ao final dessa rodada, o *Standards Code* foi desmembrado em dois novos acordos, os quais os Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) e o Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT). Uma diferença relevante estabelecida a partir desses dois acordos, é que os mesmos passaram a ter adesão obrigatória para todos os países membros da OMC.

O principal propósito destes dois compromissos é o de garantir que não se convertam em obstáculos desnecessários ao comércio as normas, os regulamentos técnicos e os procedimentos de avaliação da conformidade, em se tratando do TBT, e as medidas sanitárias e fitossanitárias que visem a proteção à saúde das pessoas, dos animais e das plantas, no caso do SPS, os quais sejam propostos por países membros da OMC (INMETRO, 2017).

De acordo com a OMC, três quartos dos países membros da organização figuram enquanto economias em desenvolvimento e em transição para uma economia de mercado (WTO, 2017b). Dessa forma, entende-se que os países membros não percebem da mesma forma os esforços negociados para a regulamentação das medidas ao comércio, requerendo assistência por parte dos demais para o avanço das suas economias, assim como condições flexíveis para o cumprimento dos acordos e das regulamentações. Desse modo, espera-se que com a atual rodada de negociações sejam alcançados novos avanços no que tange aos esforços para a extinção das BNTs e para a melhoria das perspectivas comerciais destes países.

2.4.4 O Acordo Sobre Barreiras Técnicas ao Comércio – TBT

O Acordo TBT destina-se a encorajar o desenvolvimento de regulamentos técnicos, normas e procedimentos de avaliação da conformidade, e, ao mesmo tempo, garantir que essas regulamentações técnicas não venham a constituir obstáculos desnecessários ao comércio internacional, como consta em seu preâmbulo (WTO, 1994a).

Também em sua introdução, os signatários desse tratado reconhecem que um país não deve ser impedido de tomar medidas destinadas a garantir a qualidade das suas exportações,

ou em causa da proteção da vida ou da saúde humana, animal ou vegetal, e do meio ambiente, ou para a prevenção de práticas enganosas, entre outros, dentro dos níveis que venha a considerar apropriados. Reconhecem também “a contribuição que a normalização internacional pode dar à transferência de tecnologia dos países desenvolvidos aos países em desenvolvimento”.

O TBT aplica-se a (i) regulamentos técnicos, (ii) normas técnicas, e (iii) procedimentos de avaliação da conformidade, definidos na sua seção 5.3.

Como os demais acordos estabelecidos no âmbito da OMC, o TBT segue os seis princípios do sistema multilateral de comércio (mencionados na seção 2.4.1), definidos no Acordo GATT – 1947.

Em seu Art. 2º, os seus signatários se dispõem a ceder tratamento não menos favorável aos produtos estrangeiros do que aquele dispensado aos produtos de similar qualidade e que são provenientes do seu mercado interno. Fica também estabelecido neste artigo que o uso de MTs deve ser feito apenas sob argumentos fundamentados nos chamados objetivos legítimos, quais sejam: a) por imperativos de segurança nacional à proteção da saúde e da vida; b) para a prevenção de práticas enganosas; c) para a proteção da saúde ou da segurança humanas; d) para a proteção da saúde ou da vida animal ou vegetal, ou do meio ambiente, como expresso em seu texto (WTO, 1994a).

Os signatários comprometem-se ainda a tratar com devida transparência e abertura ao diálogo as suas proposições de medidas técnicas junto aos seus parceiros no comércio internacional. A notificação¹⁰ ao acordo TBT, quando da criação ou da alteração de regulamentos ou de procedimentos de avaliação da conformidade internos, os quais possam afetar os fluxos do comércio internacional, é uma responsabilidade assumida pelos 164 atualmente membros da OMC. São os artigos que tratam desses avisos e suas especificidades:

- Art. 2.9.2, que determina a notificação de regulamentos técnicos por Instituições do Governo Central¹¹;
- Art. 2.10.1, que inclui exceção ao parágrafo 9.2, em caso de ameaça ou de existência concreta de “problemas urgentes de segurança, saúde, proteção do meio ambiente ou segurança nacional”;

¹⁰ A notificação é um ato administrativo. A publicação de notificações figura como obrigação dos membros não apenas quando da adoção de uma medida técnica. Além do Acordo TBT, outros acordos exigem a submissão de notificação, como o SPS, o SCM (*Agreement on Subsidies and Countervailing Measures*), o Acordo sobre Agricultura e o ILP (*Agreement on Import Licensing Procedures*). De fato, esse é um dever já assumido no Artigo X do GATT, que trata da “Publicação e Aplicação dos Regulamentos Relativos ao Comércio”.

¹¹ Definido no Anexo I do TBT como “o governo central, seus ministérios e departamentos ou qualquer outra instituição sujeita ao controle do governo central no que diz respeito à atividade em questão”.

- Art. 3.2, que determina a notificação de regulamentos técnicos por Instituições Públicas Locais¹² e Instituições não Governamentais;
- Art. 5.6.2, o qual se refere à notificação dos procedimentos de avaliação de conformidade adotados por Instituições do Governo Central; e
- Art. 5.7.1, que inclui exceção ao parágrafo 6.2, nos mesmos termos de urgência e ameaça que são citados no Art. 2.10.1.

Nesse mesmo contexto, também é de responsabilidade dos países membros o estabelecimento de centros de informação ou de pontos focais cuja função seja a de disponibilizar as informações pertinentes às medidas técnicas adotadas em âmbito nacional e internacional. No Brasil, o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) é o órgão competente para tal função¹³.

O TBT reconhece que as medidas técnicas podem criar desvantagem aos países em desenvolvimento para a formulação e aplicação dessas normas e regulamentos técnicos, possuindo os membros signatários o dever de apoiá-los (WTO, 1994a). Tarefa essa que implica na harmonização dos padrões internacionais cobrados por meio de tais medidas, o que se configura em uma tarefa complexa, burocrática e custosa (MIRANDA, 2001).

Por este motivo, o Art.12 do Acordo versa sobre o tratamento especial aos países em desenvolvimento, afirmando que os signatários devem levar em conta “as necessidades especiais de desenvolvimento, financeiras e comerciais na elaboração e na aplicação de regulamentos técnicos, normas e procedimentos de avaliação da conformidade”. Este dispositivo busca, com tais determinações, “assegurar que tais normas e regulamentos técnicos, e também os procedimentos de avaliação de conformidade, não criem obstáculos desnecessário às exportações de países membros em desenvolvimento” (WTO, 1994a).

Obstáculos que venham a ser eventualmente percebidos pelos países membros devem ser tratados de acordo com os dispositivos previstos nos artigos 13 e 14 do Acordo.

O artigo13 estabelece um Comitê Sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (*Committee on Technical Barriers to Trade*, ou, Comitê TBT), do qual os representantes dos membros da OMC podem participar. O Comitê TBT se reúne quando necessário, ou pelo menos uma vez

¹² Definido no Anexo I do TBT como “poderes públicos distintos do Governo (por exemplo, estados, províncias, *Landers*, cantões, municípios, etc.), seus ministérios ou departamentos ou qualquer outra instituição sujeita ao controle de tal poder público a respeito da atividade em questão”.

¹³ O trabalho do INMETRO abrange cinco áreas de atuação, as quais: a) cumprir o Acordo TBT; b) apoiar a coordenação nacional do Subgrupo N° 3 do Mercosul; c) participar das negociações para formação das zonas de livre comércio, focando na questão de barreiras técnicas ao comércio; d) participar de atividades de cooperação técnica, como elemento de redução do desnível tecnológico entre as nações; e) disponibilizar gratuitamente serviços disponíveis aos exportadores brasileiros para a superação de eventuais obstáculos técnicos que se interponham ao comércio exterior (INMETRO, 2017).

ao ano, tendo as seguintes funções: a) fornecer aos membros a oportunidade de debate de questões relacionadas a barreiras técnicas ao comércio; b) desempenhar as funções que lhe forem atribuídas pelos membros, estabelecendo grupos de trabalho e outros organismos para o desempenho destas funções; c) atuar no sentido de facilitar a aplicação do TBT e de evitar repetições desnecessárias entre as atividades realizadas em virtude do Acordo e o trabalho dos governos em outros organismos técnicos (WTO, 2017a).

O artigo 14 do TBT trata das consultas e soluções de controvérsias, estabelecendo em seu parágrafo 1º que as denúncias de supostas violações ao Acordo deverão ser conduzidas segundo o disposto nos Artigos XXII e XXIII do Acordo Geral do GATT. O mesmo artigo, em seu parágrafo 4º, prevê a possibilidade de invocação das disposições de solução de controvérsias acaso um membro considere que outro não cumpriu de forma satisfatória uma ou mais regras dentre aquelas previstas nos Art. 3, 4, 7, 8 e 9 do TBT, tendo assim o seu interesse comercial significativamente afetado pela atividade regulatória daquele. Isso significa que, com respeito aos regulamentos técnicos (artigo 3), normas (artigo 4) e procedimento de avaliação de conformidade (artigos 7, 8 e 9), os países são inteiramente responsáveis por garantir que suas instituições de governo local, instituições não governamentais, e sistemas internacionais ou regionais, obedeçam aos termos do Acordo.

Segundo o que é mencionado nos artigos supracitados do GATT, os membros envolvidos na discussão podem vir a resolver o problema por meio da proposição e do aceite de ajustes às medidas técnicas em discussão. Acaso não haja consenso entre os envolvidos, configura-se então uma Preocupação Comercial Específica, o que possibilitará ao reclamante um pedido de abertura de painel para a discussão junt ao Comitê TBT, ou mesmo de consulta com o país parceiro comercial que impõe a medida, com o objetivo de alcance de uma solução mutuamente negociada (WTO, 1947).

2.4.5 Comércio internacional e meio ambiente

A relação entre comércio e meio ambiente foi reconhecida no âmbito internacional já no início da década de 1970, quando houve um avanço global da preocupação com os impactos do crescimento econômico sobre o desenvolvimento social e sobre o meio ambiente (WTO, 2012).

O Relatório do Clube de Roma¹⁴, que também veio a ser publicado como livro, em 1972, sob o título “*Limits of Growth*”, foi resultado de um estudo elaborado por um grupo de pesquisadores do Instituto de Tecnologia de Massachusetts, orientados por Dennis L. Meadows, e chamou a atenção da comunidade internacional sobre os riscos do crescimento econômico e da predação dos recursos naturais para o desenvolvimento da sociedade de mercado. Nesse estudo, tendo em consideração as taxas de crescimento populacional e da demanda por recursos, os pesquisadores realizaram uma projeção de cem anos, apontando como resultado que, uma vez mantidos os padrões de consumo verificados à época, os recursos naturais tenderiam a se esgotar em menos de um século (UNITED NATIONS – UN, 2017).

Também nesse ano se deu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, na cidade de Estocolmo, a qual reuniu 114 países, e também organismos internacionais e ONGs. A Conferência de Estocolmo, como também é conhecida, foi interpretada como um divisor de águas, marcando o momento em que as questões ambientais tiveram inserção formal no contexto internacional (UN, 2017).

Segundo Thorstensen (1998), a partir dessa Conferência, o conceito da sustentabilidade foi introduzido na base de todas as futuras negociações internacionais sobre meio ambiente. Nesse sentido, ainda de acordo com a autora, ele implicou a consideração das questões ambientais no processo de decisão econômica com vistas ao desenvolvimento, traduzindo-se na busca por um uso racional dos recursos naturais e pela preservação do capital ecológico do planeta.

Contudo, as discussões sobre os temas de meio ambiente e comércio internacional envolvem controvérsias entre atores com intenções e perspectivas diversas sobre o tema.

Almeida (1997) pontua que os objetivos de preservação do meio ambiente e de liberalização dos mercados são defendidos de modo polarizado, cada qual por um dos dois atores que se opõem nessa controvérsia: os “ambientalistas” e os “*free trades*” (defensores do livre comércio). Almeida, Feix e Miranda (2014) definem com clareza o posicionamento e os argumentos desses atores, como narrado a seguir.

De acordo com os ambientalistas, o livre comércio induz taxas elevadas de crescimento econômico e assim prejudica o meio ambiente ao expandir a escala de uso dos recursos naturais acima de limites sustentáveis. Alegam também que a

¹⁴ Em 1968, constituiu-se o Clube de Roma, composto por cientistas, industriais e políticos, que tinha como objetivo discutir e analisar os limites do crescimento econômico levando em conta o uso crescente dos recursos naturais.

integração econômica gera uma dinâmica regulatória indesejável, conhecida como “corrida para o fundo do poço” (“*race to the bottom*”), na qual os países diante de fortes pressões competitivas preferem adotar estrategicamente padrões ambientais domésticos mais baixos (ALMEIDA; FEIX; MIRANDA, 2014, p. 246).

Os autores mencionam, ainda, que estes agentes propõem como parte da solução dessa polêmica o uso de restrições comerciais com propósitos ambientais, considerando a OMC uma instância adequada e de importância ao avanço de compromissos ambientais multilaterais, visto o seu poder de fazer cumprir os seus acordos (*enforcement power*).

Em contraposição a essa visão, os *free traders* acreditam que a OMC não tem a obrigação de tratar as questões ambientais, defendendo que as políticas comerciais e ambientais devam ser concebidas em separado. Esses agentes também entendem que o livre comércio induz ao crescimento econômico, o que potencialmente favorece o meio ambiente e contribui para o desenvolvimento sustentável.

Os autores pontuam o uso da Curva de Kuznets Ambiental, formulada por Grossman e Krueger (1991), como um dos embasamentos do discurso de que o livre comércio é *per se* promotor do desenvolvimento sustentável. Originalmente, a Curva de Kuznets descreve a relação linear entre o nível de desenvolvimento de certo país (com base em seu PIB *per capita*) e o seu grau de desigualdade (ALMEIDA; FEIX; MIRANDA, 2014). De acordo com Grossman e Krueger (1991), essa curva pode ser empregada no domínio das questões ambientais.

Esta curva, com o formato de U invertido, indica que o crescimento econômico, medido pelo aumento da renda *per capita*, provoca um aumento da degradação ambiental nos estágios iniciais de desenvolvimento, mas uma vez atingido certo nível de renda *per capita* passa a ocorrer a reversão desse processo, ou seja, o crescimento econômico contínuo é benéfico para o meio ambiente. As teses da Curva de Kuznets Ambiental e do livre comércio como motor do crescimento econômico se alinham para estabelecer uma relação positiva entre liberalização comercial e desenvolvimento sustentável (ALMEIDA; FEIX; MIRANDA, 2014, p. 246).

Afirmam ainda os autores que, de modo inverso aos ambientalistas, os *free traders* acreditam que a pressão competitiva resultante de um cenário de maior liberalização comercial e integração econômica levaria a uma “corrida para o topo” (*race to the top*). Nesse cenário, como pontuam Almeida, Feix e Miranda (2014), defende-se que padrões ambientais mais rigorosos poderiam acelerar a transição dos países em desenvolvimento rumo ao

emprego de processos produtivos mais limpos, equilibrando a concorrência internacional ao “nivelar o campo da disputa” (*level the playing field*).

Drummond (2012) acrescenta que o debate sobre comércio e meio ambiente também se dá por atores que defendem uma visão conciliadora, os quais buscam incutir nessas discussões os mecanismos através dos quais seja possível a preservação do meio ambiente e da promoção do desenvolvimento sustentável, e que, ao mesmo tempo, também possibilitem a abertura de mercados e o livre comércio. Essa ideia de conciliação sinérgica e harmônica entre as agendas ambientais e comerciais é defendida por organizações não governamentais – ONG, e também pelos autores que têm demonstrado preocupações com as consequências ambientais que podem ser geradas pelos padrões de comércio internacional e, que, em particular, reconhecem a debilidade do regime ambiental global para lidar com problemas ambientais transfronteiriços (ALMEIDA; FEIX; MIRANDA, 2014).

Sobre os efeitos do comércio internacional sobre o meio ambiente, Almeida (2002), citada por Machado (2003), pontua que eles podem ser classificados em diretos e indiretos; subdividindo-se os efeitos indiretos em estáticos e dinâmicos. Os efeitos diretos relacionam-se aos elementos de logística e ao padrão de comércio internacional, sendo o consumo energético e a poluição atmosférica alguns de seus exemplos. Os efeitos indiretos manifestam-se através dos impactos não imediatos ao ambiente. Os efeitos indiretos estáticos dizem respeito aos impactos de curto prazo causados pelo aumento do fluxo de comércio. Já os efeitos indiretos dinâmicos dizem respeito ao efeito de escala, dado ao crescimento econômico e dos níveis de produção e consumo, com o conseqüente aumento da pressão sobre o meio ambiente; ao efeito de composição, que diz respeito ao aumento da participação de setores que apresentam maior atividade com potencial de degradação do ambiente para a obtenção do produto final; e ainda, ao efeito tecnológico, que se dá em decorrência do avanço de tecnologias que implicam a alteração da qualidade ambiental, como a mudança no nível de emissão de poluentes em decorrência da adoção dispositivos filtrantes, por exemplo.

Thorstensen (1998) afirma que a intensificação dos fluxos do comércio exterior tem como consequência o fim das fronteiras entre as políticas domésticas e as políticas externas, enfatizando o impacto transfronteiriço da relação entre comércio e meio ambiente como uma importante dimensão dessa questão, uma vez que as medidas regulatórias adotadas internamente em certos países eventualmente têm reflexo sobre outros.

Desta sorte, o debate sobre comércio e ambiente envolve também um conflito entre as políticas ambientais e as de comércio exterior, consistindo o desafio da conciliação entre elas

no fato de as duas possuírem objetivos distintos em suas agendas¹⁵. Enquanto a Política de Comércio Exterior busca a liberalização do comércio internacional, a Política de Meio Ambiente defende a preservação ambiental, a proteção da saúde e da segurança dos humanos e dos animais, além da proteção ao consumidor (THORSTENSEN, 1998). Certamente, não sempre os objetivos das duas políticas serão sinérgicos, e, ao contrário, devem se confrontar frequentemente.

Hudec (1997 apud THORSTENSEN, 1998) aponta alguns tipos de medidas de política comercial que podem ser adotadas com objetivos ambientais, entre elas a) as medidas pautadas nos compromissos ambientais negociados em âmbito internacional, b) aquelas que buscam incentivar outros governos a mudar o seu comportamento ambiental, boicotando a importação de produtos considerados poluentes ou produzidos através de processos considerados poluentes; c) as medidas de padronização de produtos ou dos métodos de produção.

Apesar de ter amplo espaço nas discussões sobre a relação entre comércio e meio ambiente, os impactos das políticas ambientais sobre o sistema multilateral de comércio ainda não foram satisfatoriamente qualificados e quantificados, assim como os impactos das políticas comerciais sobre a qualidade do meio ambiente. Quanto a isso, Almeida, Feix e Miranda (2014) afirmam que os resultados já alcançados, apesar de desconhecidos, apontam para a participação de especificidades setoriais e regionais neste campo de estudo.

Quanto a isso, em seu estudo sobre as implicações da regulamentação ambiental sobre o mercado chinês, Wang, Zhang e Zeng (2016) analisaram dados de comércio desse país, para o período entre 1985 e 2010, buscando identificar se os diferentes ramos produtivos do setor industrial da China sofrem impactos positivos ou negativos por força da adoção das medidas técnicas de caráter ambiental. Os autores concluíram que, sob rigorosa padronização ambiental, as exportações líquidas de produtos primários e cujos processos produtivos são altamente poluidores diminuíram consideravelmente, ao passo que os produtos manufaturados “verdes” e de alto valor agregado experimentaram um aumento na sua comercialização. Wang, Zhang e Zeng (2016) também afirmam que o crescimento da conformidade ambiental poderia contribuir para a melhoria do nível de gestão ambiental de um país, bem como fortalecer a competitividade dos seus produtos.

¹⁵ Essas políticas se expressam por meio da atividade reguladora dos processos de produção, das características dos produtos e também dos processos de avaliação de conformidade, entre outras, adotados por cada Estado.

Há um consenso na literatura sobre a regulamentação ambiental poder ser empregada com vistas ao cumprimento de objetivos legítimos de defesa do ambiente (como previsto no próprio TBT), mas igualmente se entende que as medidas comerciais com intuito ambiental também podem ser empregadas de forma dissimulada, constituindo barreiras ao comércio. Sobre isso, já durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como “Rio 92”, falava-se em “protecionismo verde”, o qual se caracteriza justamente pela criação de obstáculos comerciais “disfarçados” por boas intenções ambientais.

No Brasil, documento recente da Confederação Nacional da Indústria aponta para a preocupação da indústria nacional sobre a possibilidade de que cláusulas relacionadas ao desenvolvimento sustentável venham a gerar distorções por meio de medidas que afetem a competitividade das exportações dos produtos brasileiros, considerando que o objetivo declarado de “proteção do meio ambiente” nas notificações é um dos mais reclamados no Comitê TBT (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI, 2017).

Nesse sentido, e buscando evitar barreiras comerciais motivadas pelo “protecionismo verde”, a harmonização dos padrões ambientais tem lugar de importância nas discussões sobre a regulamentação dos processos produtivos e dos produtos inseridos no mercado global. Contudo, essa questão tem caráter complexo, uma vez que envolve problemas diversos, como as diferentes capacidades dos países de manter níveis de qualidade ambiental adequados, e as diferentes avaliações para os seus recursos ambientais, por exemplo (THORSTENSEN, 1998). Tais esforços de harmonização têm sido empreendidos no âmbito do GATT/OMC.

2.4.6 As questões ambientais no âmbito do GATT e da OMC

O início dos debates sobre a relação entre comércio internacional e meio ambiente no GATT se deu durante a Conferência de Estocolmo, para a qual o seu Secretariado contribuiu com a produção do estudo sobre “Controle da Poluição Industrial e Comércio Internacional”. Tal documento teve como objetivo analisar as implicações das políticas de proteção ambiental sobre o comércio internacional, vindo desse modo a refletir a preocupação da indústria exportadora de que tais políticas se tornassem, na prática, barreiras ao comércio internacional (DRUMMOND, 2012).

Para a consecução de tal estudo, em 1971, as partes contratantes do GATT foram convidadas a refletir a respeito das potenciais influências das políticas ambientais sobre o comércio internacional, discussão que deu origem ao Grupo sobre Medidas Ambientais e Comércio Internacional (EMIT), concebido como um mecanismo através do qual as

repercussões das políticas ambientais sobre o sistema multilateral do comércio pudessem ser examinadas de modo mais aprofundado (SCHOENBAUM, 1997). Nesse contexto, ficou acordado que o EMIT se reuniria apenas sob a demanda de uma das partes contratantes, o que se deu apenas em 1991, durante os preparativos para a Rio 92.

Apesar de não haver reunido todos os seus membros até a Rio 92, o EMIT discutiu assuntos importantes no que concerne aos temas de ambiente e comércio, no período entre 1971 e 1991 (WTO, 2017a). Foram elas, as questões de rotulagem, a transparência das regulamentações ambientais nacionais com efeito no comércio exterior, e os Acordos Ambientais Multilaterais (MEA), como é o caso do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Afetam a Camada de Ozônio (1986), que objetiva a redução das emissões dos gases hidroclorofluorcarbonos (HCFCs), e da Convenção de Basiléia (1989), que buscou regular os movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito.

Durante as negociações da Rodada de Tóquio (1973-1979), foram discutidos os limites da aplicação dos regulamentos e normas ambientais, que estavam sendo interpretados por certos integrantes do GATT, sobretudo pelos PEDs, como causadores de obstáculos desnecessários ao comércio internacional (WTO, 2017a).

Em 1982, no contexto da reunião ministerial do GATT, um grupo de países em desenvolvimento levantou a discussão sobre a falta de informações ambientais nas embalagens dos produtos por eles importados. Isso devido, especialmente, à livre exportação de produtos e substâncias ditos inseguros à saúde humana, da fauna e da flora, a partir dos PDs para estes primeiros, uma vez que os mesmos eram proibidos nos territórios dos exportadores (WTO, 2012).

A questão da adoção de políticas ambientais com efeitos sob o comércio foi novamente considerada nos Acordos sobre o Comércio de Serviços, sobre a Agricultura e sobre os Direitos de Propriedade Intelectual, além do próprio Acordo de Marraquexe e do SPS e TBT, que tiveram lugar nas negociações da Rodada Uruguai (WTO, 2017a).

A disputa travada em 1991, entre os Estados Unidos da América (EUA) e o México, é um exemplo prático do debate sobre o uso de medidas regulatórias de caráter ambiental no comércio internacional. Os EUA se posicionaram contra o uso das redes de cerco para a pesca de atum no México, técnica essa causadora do afogamento de golfinhos, embargando a importação desse produto a partir do mercado mexicano. O México levou esse tema à discussão no GATT, alegando que tal restrição era inconsistente com as regras do comércio internacional. A disputa se encerrou a favor do exportador, suscitando debates entre os grupos

ambientais, que alegavam que as regras comerciais apresentavam-se como obstáculos à proteção ambiental (WTO, 2017).

No que diz respeito ao tratamento da questão ambiental no âmbito da OMC, os objetivos desta Organização estão expressos no preâmbulo do Acordo de Marraquexe, que firma o seu estabelecimento, e que já nesse momento é pontuada a importância das questões ambientais entre os seus signatários, os quais:

Reconhecem que as suas relações na área do comércio e das atividades econômicas devem ser conduzidas com vistas à melhoria dos padrões de vida, assegurando o pleno emprego e um crescimento amplo e estável do volume de renda real e demanda efetiva, e expandindo a produção e o comércio de bens e serviços, ao mesmo tempo em que permitindo o uso ótimo dos recursos naturais de acordo com os objetivos do crescimento sustentável, procurando proteger e preservar o ambiente e reforçar os meios de fazê-lo, de maneira consistente com as suas necessidades nos diversos níveis de desenvolvimento econômico (WTO, 1994b).

Desta sorte, e diante da intensificação do comércio, bem como das crescentes demandas dos consumidores pela transparência dos processos produtivos e pelo emprego de métodos sustentáveis de produção, a OMC, enquanto condutora das regras do comércio internacional, possui a responsabilidade de não ignorar as questões ambientais, bem como de solucionar os conflitos que venham a ser produzidos entre as políticas comerciais e ambientais neste âmbito (FORNASARI FILHO; COELHO, 2002).

A Decisão Ministerial sobre Comércio e Meio Ambiente, de 1994, também dada em Marraquexe, estabelece uma série de considerações sobre o relacionamento entre os temas do comércio e do meio ambiente, e também, cria o Comitê de Comércio e Meio Ambiente (CTE), aberto a todos os países membros da OMC (WTO, 2017a). Nessa decisão, os membros consideram que:

(...) não deve haver, e nem é necessário que haja, contradição política entre a defesa e a salvaguarda de um sistema comercial multilateral aberto, não discriminatório e equitativo, por um lado, e medidas para proteção do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável, por outro (WTO, 1994c).

Desta sorte, e de modo geral, as funções do CTE, expressas na referida decisão, são a) identificar a relação entre medidas comerciais e medidas ambientais para promover o desenvolvimento sustentável; b) fazer recomendações adequadas sobre a necessidade de modificações das disposições do sistema multilateral de comércio; c) considerar a natureza

aberta, equitativa e não discriminatória deste sistema na proposição das suas recomendações. Desta sorte, compete ao CTE promover uma conciliação harmônica das questões ambientais no âmbito do comércio internacional e evitar a criação de barreiras comerciais relacionadas às questões ambientais (WTO, 1994c).

Apesar de ainda não existir um acordo que trate especificamente das questões ligadas ao meio ambiente no âmbito da OMC, a adoção de medidas em favor da proteção do meio ambiente é reconhecida em certos acordos como um direito dos seus membros, sendo o caso do TBT. Essa Organização também tem realizado esforços para a conciliação entre comércio e meio ambiente no contexto da Rodada Doha de Desenvolvimento, cujo programa inclui negociações específicas sobre este tema, e que devem ser tratadas pelo CTE. Os parágrafos 31 a 33 da Declaração Ministerial de Doha (DMD), publicada em novembro de 2001, tratam do tema do comércio e meio ambiente (WTO, 2017a).

O parágrafo 31 limita o âmbito das negociações sobre comércio e meio ambiente ao conjunto de regras estabelecidas entre os membros da OMC e os acordos multilaterais sobre o meio ambiente, tratando também da colaboração entre o secretariado da OMC e o das MEAs, e ainda, da eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias incidentes sobre os bens e serviços ambientais (WTO, 2001).

O parágrafo 32 trata dos efeitos das medidas ambientais sobre o acesso aos mercados, dos aspectos de direito de propriedade intelectual, bem como da etiquetagem com finalidade ambiental. As negociações dessa Rodada, ainda de acordo com este parágrafo, no que concerne às questões ambientais, deverão ser compatíveis com o caráter aberto e não discriminatório do sistema comercial multilateral, evitando o aumento ou a diminuição dos direitos e das obrigações dos países membros (WTO, 2001).

A importância da assistência técnica e da criação de capacidades na esfera do comércio e do meio ambiente são reconhecidas no parágrafo 33, no qual também é proposto que os países compartilhem os seus conhecimentos técnicos, devendo ser consideradas as necessidades dos países em desenvolvimento e daqueles ainda menos avançados (WTO, 2001).

Almeida, Feix e Miranda (2014) mencionam que também mantém interface com a questão ambiental as negociações sobre agricultura (parágrafos 13 e 14), sobre o conflito entre prescrições do Acordo Sobre Direitos de Propriedade Intelectual (TRIPS) e a Convenção sobre Diversidade Biológica (parágrafos 17-19), sobre a relação entre comércio e investimento (parágrafos 20-21), e ainda, sobre os subsídios à pesca (parágrafo 28).

Como mencionado na seção 2.4.4, no âmbito do Acordo TBT, o objetivo de proteção ambiental é reconhecido como justificativa plausível à adoção de medidas técnicas ao comércio, desde que estas não impliquem a criação de barreiras comerciais.

Ainda no contexto da Rodada de Doha, e desde 2014, está em tratamento o Acordo Sobre Bens Ambientais (EGA), que é o primeiro a discutir especificamente um dos aspectos da questão ambiental na esfera do comércio internacional. As negociações do EGA visam a liberalização do comércio de bens ambientais e envolvem, atualmente, 46 países. O Brasil não está envolvido nas negociações desse Acordo.

Entende-se por bens ambientais aqueles que podem ser usados para atender aos objetivos de proteção do meio ambiente e do clima, como painéis solares e turbinas eólicas (WTO, 2017a). O comércio global desses bens é estimado em um trilhão de dólares ao ano (OFFICE OF THE UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE, 2017).

As negociações do EGA não têm ocorrido no âmbito do CTE. Por seu caráter plurilateral, elas têm se dado à margem do sistema multilateral de comércio. Devido a esse motivo, as atas dessas reuniões são de difícil acesso, uma vez que os participantes naturalmente mantêm sigilo sobre o discutido. As informações disponíveis sobre tal acordo constam em resumo oferecido pela chancelaria australiana, a qual tem atuado como “porta-voz” das negociações, quando os participantes decidem apresentar aos demais da OMC atualização sobre o andamento do processo (SILVA, 2017)¹⁶ (informação pessoal).

A última reunião de negociações para a construção desse acordo se deu em dezembro de 2016, momento em que os participantes propuseram uma lista de produtos usados em uma variedade de funções que beneficiam o meio ambiente (WTO, 2017b).

Uma vez que sejam concluídas as negociações do EGA, e ainda que nem todos os países membros estejam envolvidos nelas, os resultados se tornarão parte dos compromissos de todos os participantes da OMC. Isto é, todos os países estarão expostos a algum grau de influência desse acordo. Patriota (2013) assinala que o setor de bens ambientais encontra-se em emergência no Brasil, apresentando um expressivo potencial econômico-comercial enquanto produtor e consumidor, e que dessa maneira, o país se encontra diante de uma boa oportunidade para regulamentar esse setor.

¹⁶ SILVA, F. A. S. Mensagem eletrônica recebida por <jade.santos@usp.br> em 13. out. 2017.

2.5 RESULTADOS

Os resultados que são discutidos a seguir tiveram por base as informações e os dados coletados na base TBT IMS, da OMC. Os dados foram processados em arquivos *Excel* de modo a facilitar o agrupamento das suas variáveis e a realização das análises desejadas.

O modelo de notificação da OMC divide-se em 11 itens, que trazem informações sobre: 1) país membro notificador; 2) agência responsável; 3) artigos do TBT empregados para dar suporte ao conteúdo da notificação; 4) produtos cobertos pela medida notificada; 5) título, número de páginas e idioma da notificação; 6) descrição de conteúdo; 7) objetivo e justificativa da medida; 8) documentos relevantes; 9) data de adoção e de aplicação; 10) data final para comentários; e 11) local de disponibilização dos textos.

A Figura 1 apresenta a evolução mundial das notificações expedidas ao TBT, desde a sua entrada em vigor, em janeiro de 1995, a dezembro de 2016. Foram filtradas as notificações regulares, com todos os objetivos, expedidas por todos os países.

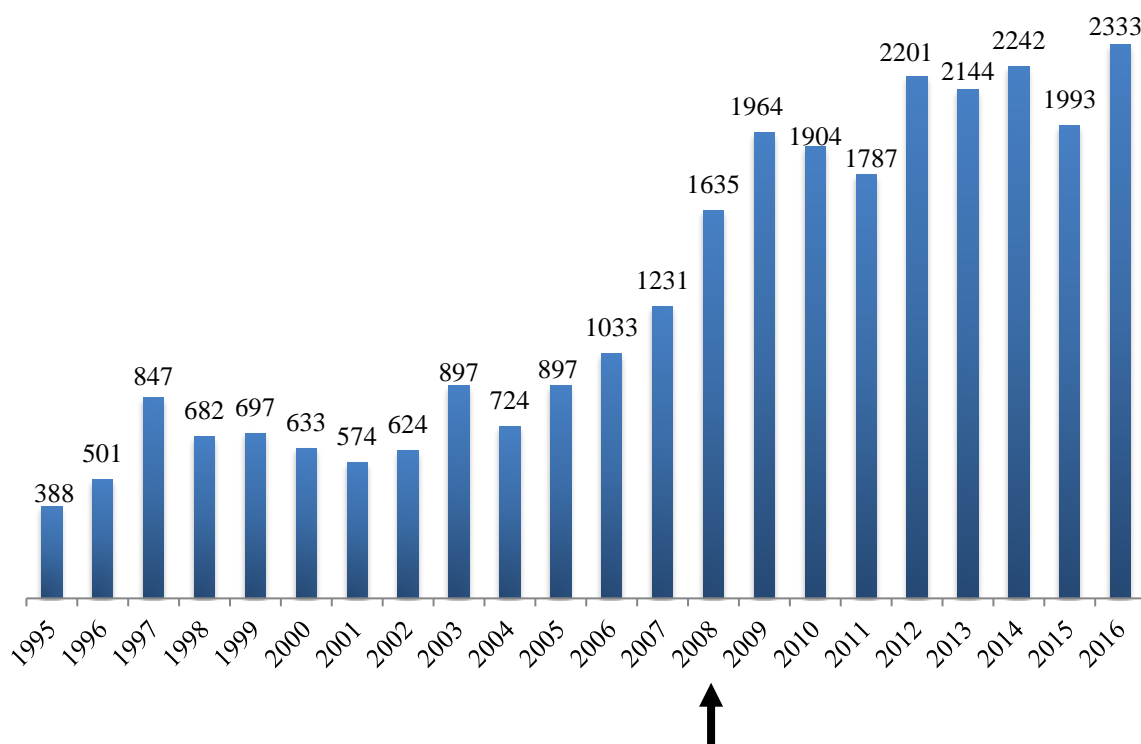


Figura 1 - Evolução do total de notificações ao TBT, entre 1995 e 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

É notável o aumento progressivo do número de notificações ao TBT ao longo dos seus 21 anos de vigência. Nesse período, foram expedidos 27.931 avisos ao Acordo.

Procedendo ao período de maior interesse deste trabalho (indicado na Figura 1), entre os anos de 2008 e 2016, um total de 18.203 notificações foram submetidas ao TBT, o que representa uma participação percentual desse recorte igual a 65,17%. A média anual de notificações expedidas até 2007 foi de 748,31 documentos, e entre 2008 e 2016, ela foi igual a 2.022,55 notificações ao ano, o que aponta para uma evolução significativa no número de avisos submetidos ao acordo em questão. Esta evolução pode evidenciar tanto o maior envolvimento dos países membros no âmbito do Acordo TBT, quanto uma estruturação do ponto focal para melhor atender ao sistema de notificações ou, de fato, um incremento na regulação técnica doméstica, nos países.

Entre 2008 e 2016, o número de avisos regulares ao TBT, submetidos ao ano, não apresentou grandes variações, tendo o seu máximo em 2016 (1.643 notificações), e mínimo em 2011 (1.216 notificações). O ano com maior variação positiva do número de emissões foi o de 2012, durante o qual os três países que mais notificaram o Acordo foram os EUA, a Arábia Saudita e o Brasil, com 248, 226 e 143 notificações expedidas, respectivamente.

Esses países também figuram como os maiores notificadores para todo o período estudado, 2008 a 2016, como demonstrado pela Figura 2.

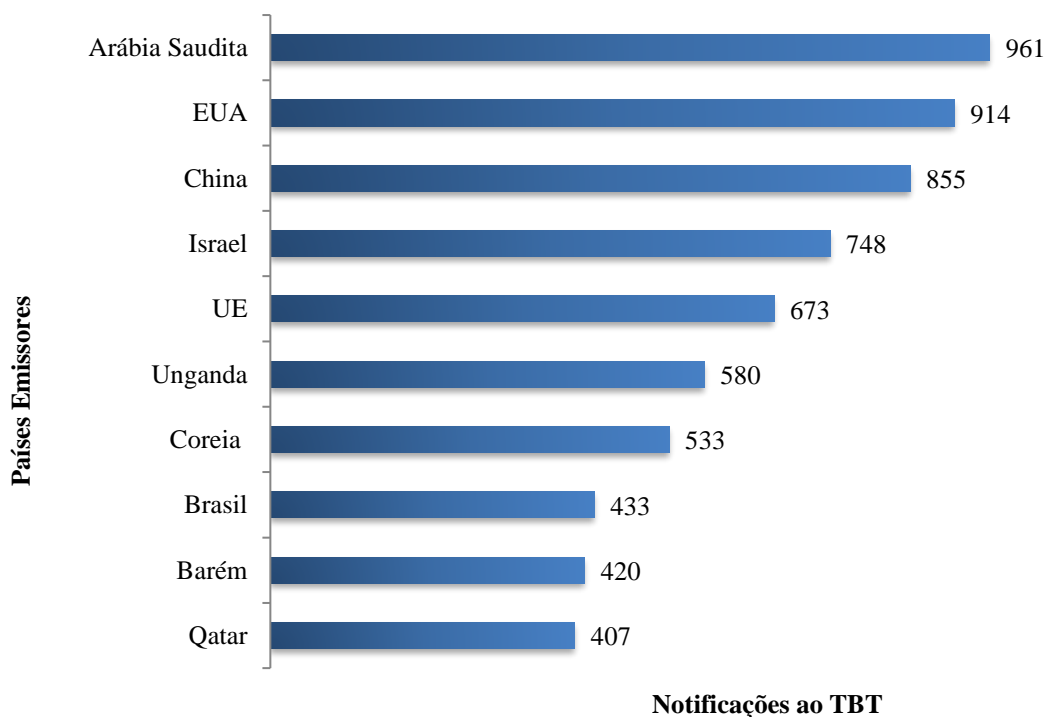


Figura 2 - Participação dos 10 países com mais notificações ao TBT, entre 2008 e 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Entre os países membros que expediram notificações ao TBT, entre 2008 e 2016, destacam-se os EUA, a China, a Arábia Saudita, Israel e a União Europeia, que, juntos, somam 4.151 avisos, ou 31,65% do total de notificações nesse período. O Brasil aparece na 8ª posição desse grupo, contando com 433 notificações submetidas durante esse período, evidenciando que continua um participante ativo junto ao TBT, como já indicaram as análises anteriores de Machado (2003).

A Figura 3 exibe o número de vezes que cada objetivo legítimo foi empregado nas notificações expedidas entre 2008 e 2016¹⁷.

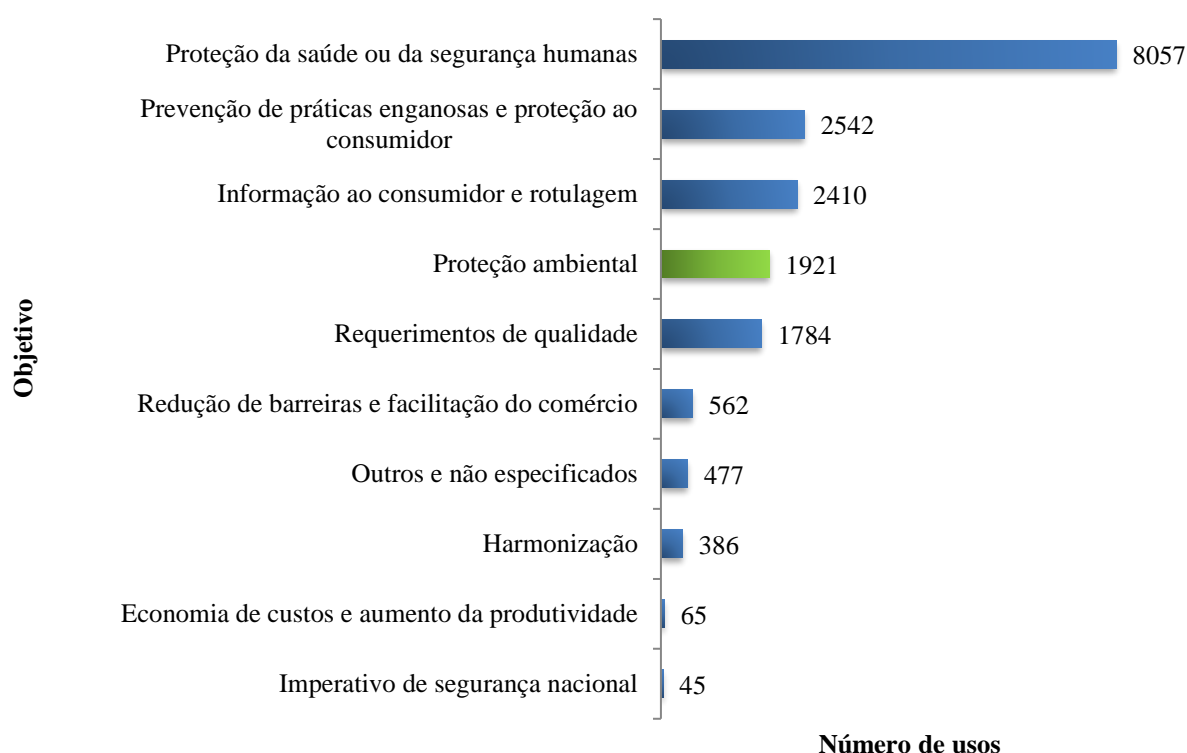


Figura 3 - Número de usos por objetivo legítimo alegado, nas notificações expedidas ao TBT, entre 2008 e 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Nota-se um expressivo uso do argumento de proteção da saúde e da segurança humanas, empregado em 8.057 notificações no período. O objetivo de proteção ambiental aparece em quarto lugar na ordem dos mais citados no acumulado entre 2008 e 2016, com uma participação de cerca de 44% do total de notificações expedidas no período. Contudo, a

¹⁷ As notificações podem apresentar mais de um tipo de objetivo como justificativa, motivo pelo qual a soma dos valores dessa figura é superior ao total de notificações expedidas ao TBT no período.

sua participação nas notificações ao TBT desde 1995 e até 2016 o coloca em terceiro lugar nessa relação, com 1.955 usos desse argumento. Apesar da sua importância no âmbito do sistema multilateral de comércio, os esforços regulatórios voltados à redução de barreiras e facilitação do comércio e de harmonização foram pouco empregados desde a adoção do TBT, uma vez que a soma da participação destes no total de notificações foi de apenas 5,20% durante os 21 anos do Acordo.

A Figura 4 apresenta a participação da questão ambiental na regulamentação técnica, no âmbito do TBT, expondo o comparativo da evolução anual da adoção de medidas técnicas com objetivos relacionados ao meio ambiente¹⁸ ante a evolução daquelas com outros objetivos, de modo a evidenciar sua importância relativa, que se eleva ao longo do período estudado.

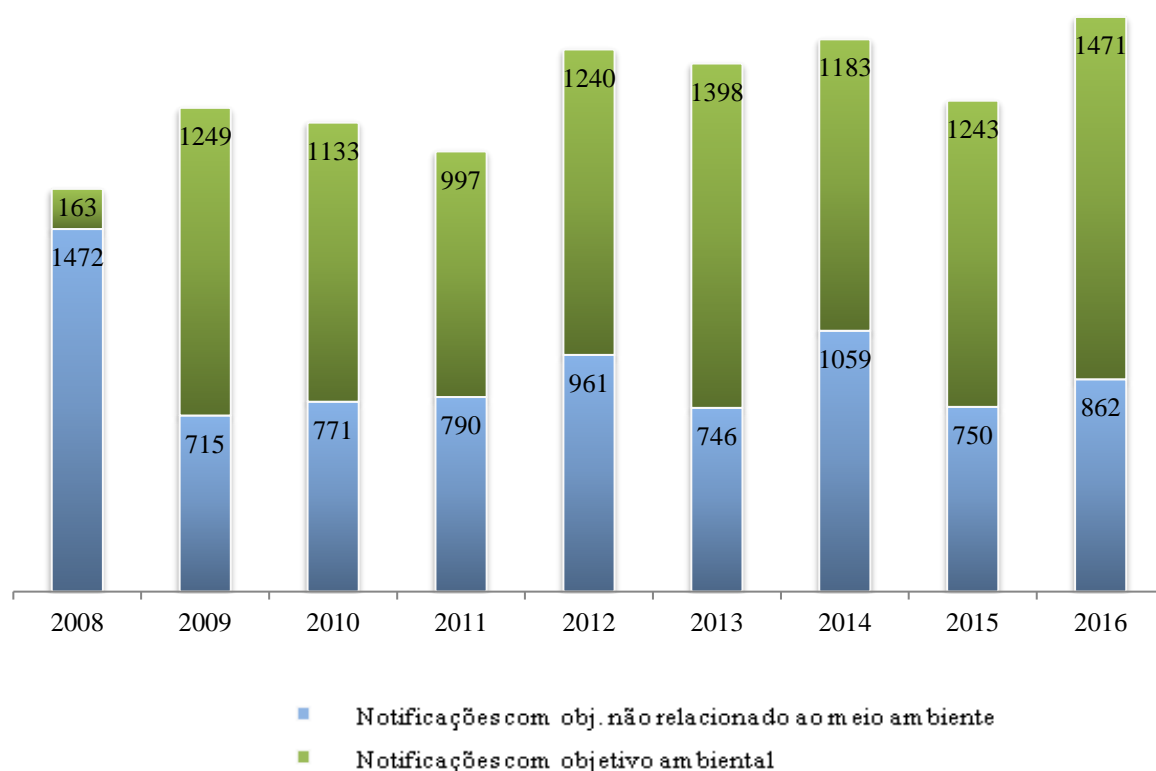


Figura 4 - Comparativo da evolução anual das notificações justificadas com objetivos relacionados à questão ambiental *vis-à-vis* ao uso de outros objetivos, entre 2008 e 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

¹⁸ Foram adotados como “objetivos ambientais” aqueles referidos como de segurança nacional, prevenção de práticas enganosas e defesa do consumidor, proteção da saúde e da segurança humanas, proteção da saúde vegetal e animal e proteção do meio ambiente.

No período analisado, 10.077 notificações estiveram assinaladas com propósitos relacionados à questão ambiental. Observa-se um aumento do emprego dos objetivos ligados ao meio ambiente ao longo dos anos, bem como da participação relativa destes ante os demais. Machado (2003) já apontava a tendência de aumento do uso de tais objetivos, tendo levantado um total de 126 notificações com objetivo ambiental, entre as 2.306 gerais, para o período entre 1995 e 2002. Tais valores representavam uma participação de 5,46% dos objetivos com interface ambiental sobre o total, nesse período, e, de 2008 a 2016, essa participação eleva-se para impressionantes 55,36%, o que vem a reforçar a tendência de crescimento do uso dessas justificativas no contexto da adoção das medidas técnicas ao comércio internacional, desde que seu monitoramento passou a ocorrer pelo Comitê TBT, em 1995.

Em virtude do debate sobre a adoção de políticas comerciais e a preocupação com a preservação do meio ambiente, bem como do seu destaque entre os objetivos alegados nas notificações submetidas ao TBT, foram refinadas aquelas com o “objetivo de proteção do meio ambiente”, especificamente, e a sua evolução anual está ilustrada na Figura 5.

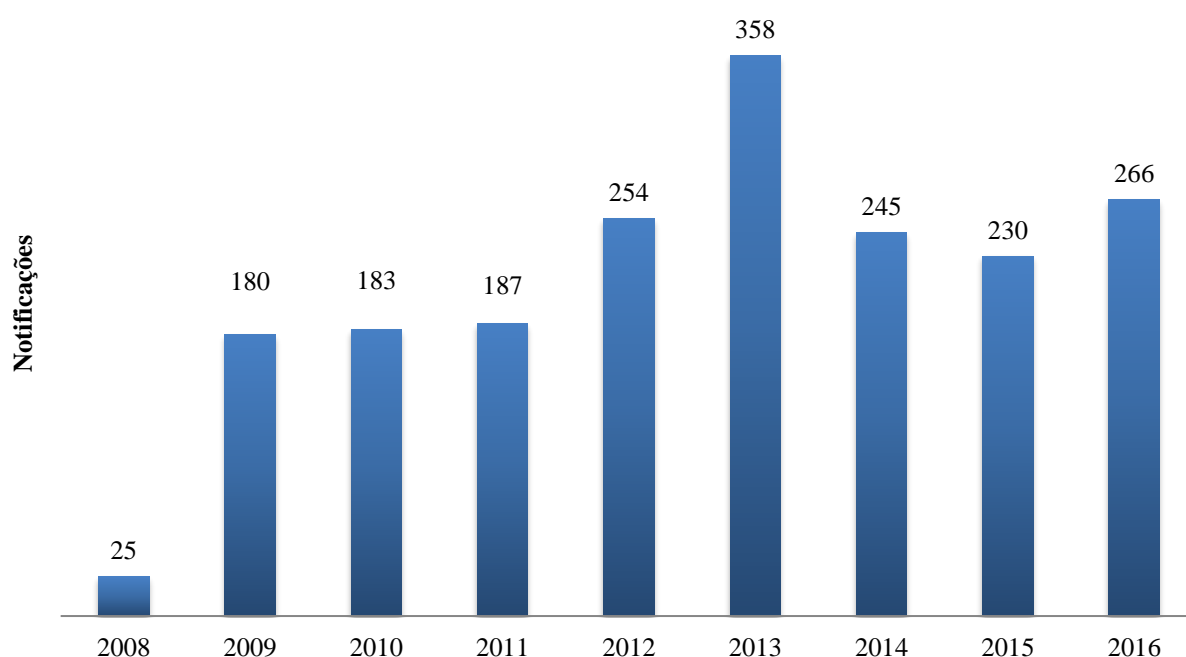


Figura 5 - Evolução anual das notificações mundiais ao TBT com uso do objetivo legítimo de proteção do meio ambiente, de 2008 a 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Entre 2008 e 2016, um total de 84 países submeteu ao TBT 1.921 notificações cuja justificativa foi o propósito de proteção do meio ambiente, isoladamente ou associado a outros objetivos legítimos. Nota-se uma significativa variação entre o total dessas notificações entre os anos de 2008 e 2009, o que provavelmente se deve a um aumento do número de avisos submetidos ao TBT em 2009, pelos EUA, União Europeia (UE) e China, como será discutido adiante.

Os 15 países que mais submeteram notificações ao TBT, alegando como justificativa a proteção do meio ambiente, durante o período analisado, estão relacionados na Figura 6.

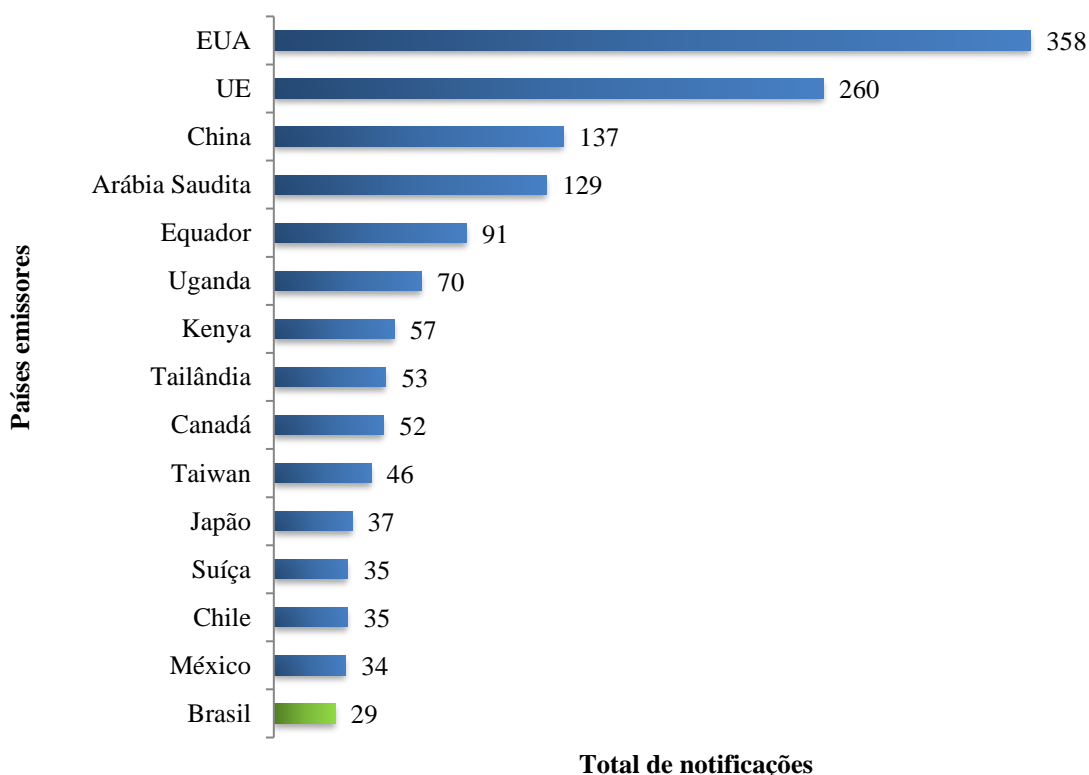


Figura 6 - Notificações feitas ao TBT com objetivo de proteção do meio ambiente, pelos países com maior participação no total, entre 2008 e 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Foram submetidas 1.423 notificações com objetivo de proteção ambiental pelos 15 maiores notificadores, entre 2008 e 2016. Dentre estes, destacam-se os EUA, a União Europeia, a China e a Arábia Saudita, que juntos somam 884 notificações, ou 46,02% do total. O Brasil aparece na 15ª posição desse grupo, contando com 29 notificações justificadas com o

objetivo de proteção ambiental, uma tímida participação de 01,51% ao longo dos nove anos analisados, no grupo das 1.921 notificações com argumento de proteção ambiental.

Uma vez que mais de um objetivo legítimo pode ser alegado nas notificações, outros objetivos podem constar associados ao de proteção ambiental. A Tabela 1 expõe a participação dos demais objetivos que também são citados no grupo das notificações com intenção de proteção ambiental.

Tabela 1 - Participação de outros objetivos citados no grupo das notificações com objetivo de proteção ambiental, entre 2008 e 2016

Objetivo	Citações	Participação percentual
Proteção da saúde e da segurança humanas	901	46,90%
Prevenção de práticas enganosas e proteção ao consumidor	247	12,86%
Harmonização	128	6,66%
Requerimentos de qualidade	101	5,26%
Informação ao consumidor	59	3,07%
Rotulagem	59	3,07%
Redução de custos e aumento da produtividade	31	1,61%
Outros	28	1,46%
Redução de barreiras e facilitação ao comércio	18	0,94%

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Nota-se que, entre todos os avisos com justificativa de proteção ambiental, o intuito de proteção da saúde e da segurança humanas aparece vinculado a cerca de 47% das notificações do conjunto, ao passo que o de prevenção de práticas enganosas e proteção ao consumidor, associa-se a 12,86% dos avisos. Somados, estes dois objetivos apresentam uma participação percentual de 59,76% no total, uma relação significativa na adoção destes propósitos, no contexto discutido. O objetivo de proteção do meio ambiente aparece isoladamente, isto é, não associado a outros, em 40,90% desses documentos.

A Figura 7 expõe o número de notificações com justificativa de proteção ambiental, expedidas por ano, pelos 15 maiores notificadores, de 2008 a 2016.

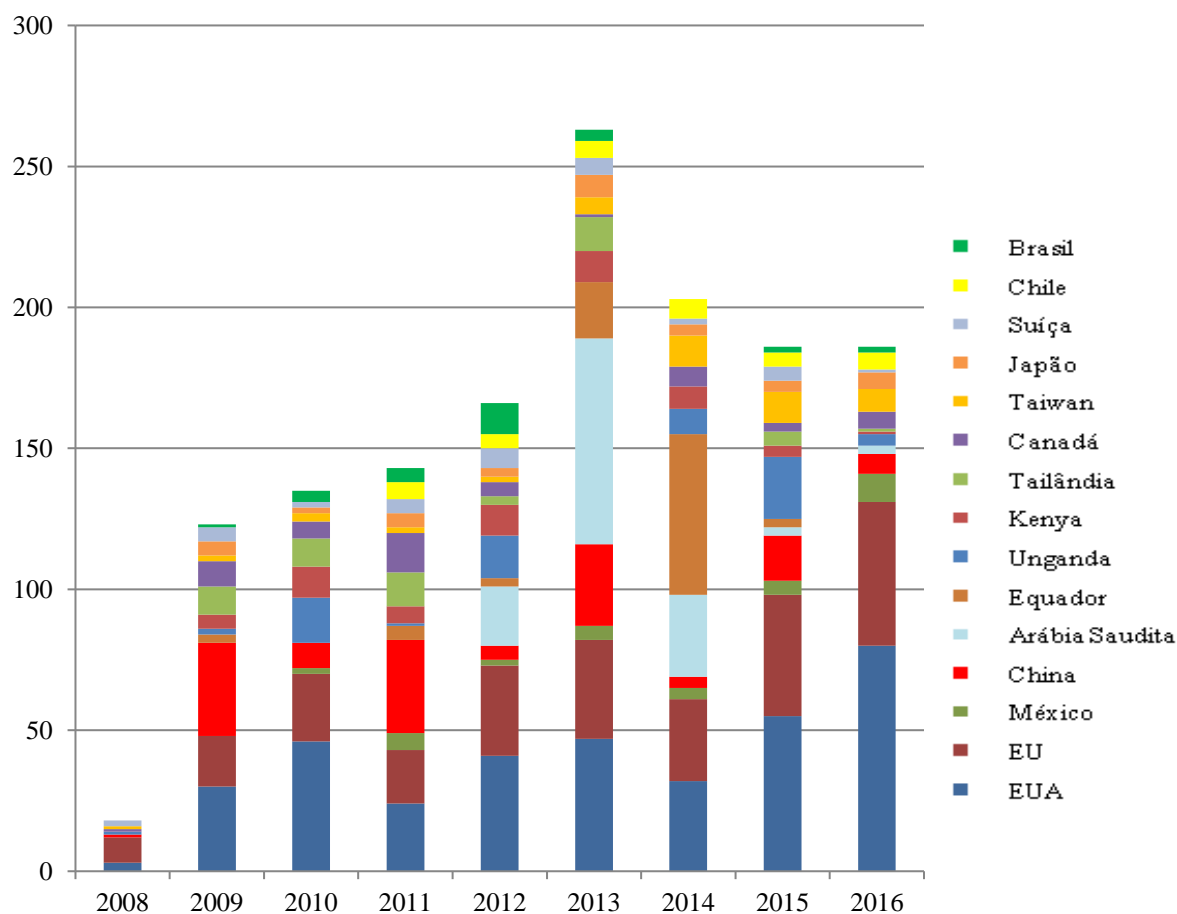


Figura 7 - Número de notificações com justificativa de proteção ambiental, expedidas por ano, pelos 15 maiores notificadores, entre 2008 e 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Os maiores notificadores, EUA, UE e China, adotaram medidas técnicas justificadas pela salvaguarda ambiental durante todos os anos do período discutido. O mesmo não se observa para a frequência de avisos expedidos por outros países desse mesmo grupo, como a Arábia Saudita (4ª colocada) e o Brasil (15º).

Três dos principais parceiros comerciais do Brasil em 2016¹⁹ figuram entre os países que mais expediram notificações ao TBT, empregando o propósito de proteção do meio ambiente. Por esse motivo, decidiu-se por fazer um recorte desse grupo e analisá-lo em mais detalhes.

¹⁹ UNITED NATIONS. **UN Comtrade**: International trade statistics database. 2017. Disponível em: <<https://comtrade.un.org/>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

A Figura 8 apresenta o comparativo das atividades destes países no âmbito do TBT, contrapondo o número de notificações nas quais é usado o pretexto de proteção ambiental, e o número de avisos que não citam tal objetivo, durante o período analisado.

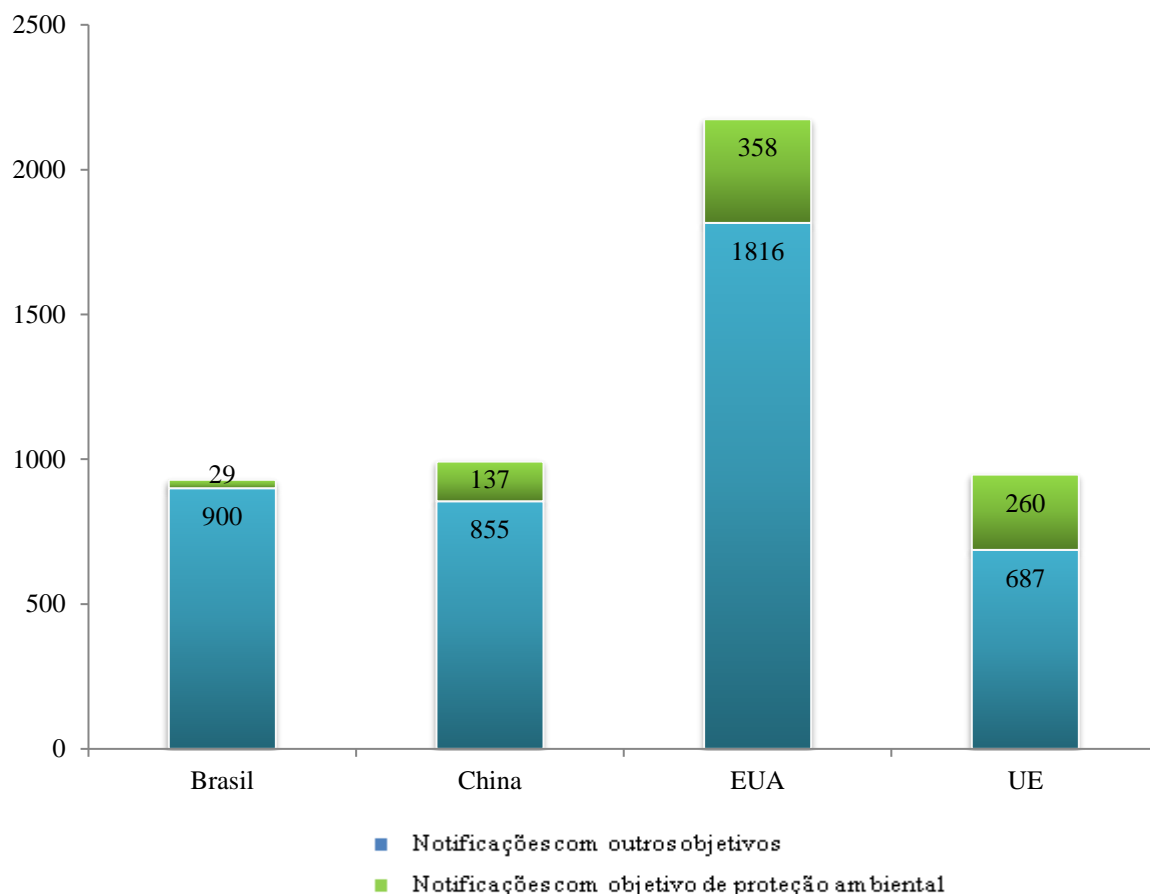


Figura 8 - Comparativo do acumulado de notificações expedidas pelos países selecionados ao TBT, entre aquelas com fundamento no objetivo de proteção do meio ambiente e nos demais, entre 2008 e 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Entre os anos de 2008 e 2016, a União Europeia teve uma participação percentual no uso do objetivo de proteção ambiental igual a 27,46% sobre o total geral da suas notificações, ante os 16,47% dos EUA e os 13,52% da China. Contudo, em número absoluto de notificações com tal objetivo, expedidas no período citado, os EUA apresentam o maior resultado, que é de 358 notificações, contra 260 da UE. O Brasil apresentou participação percentual de 3,22% sobre o total de notificações com intuito de salvaguarda do meio ambiente, expedidas no período analisado, razão baixa e que vem a apontar para um comportamento aquém daquele observado para a atividade reguladora de seus principais parceiros comerciais.

A Figura 9 traz o comparativo da evolução anual das notificações com propósito de defesa do meio ambiente, expedidas por estes quatro membros da OMC, durante o período analisado.

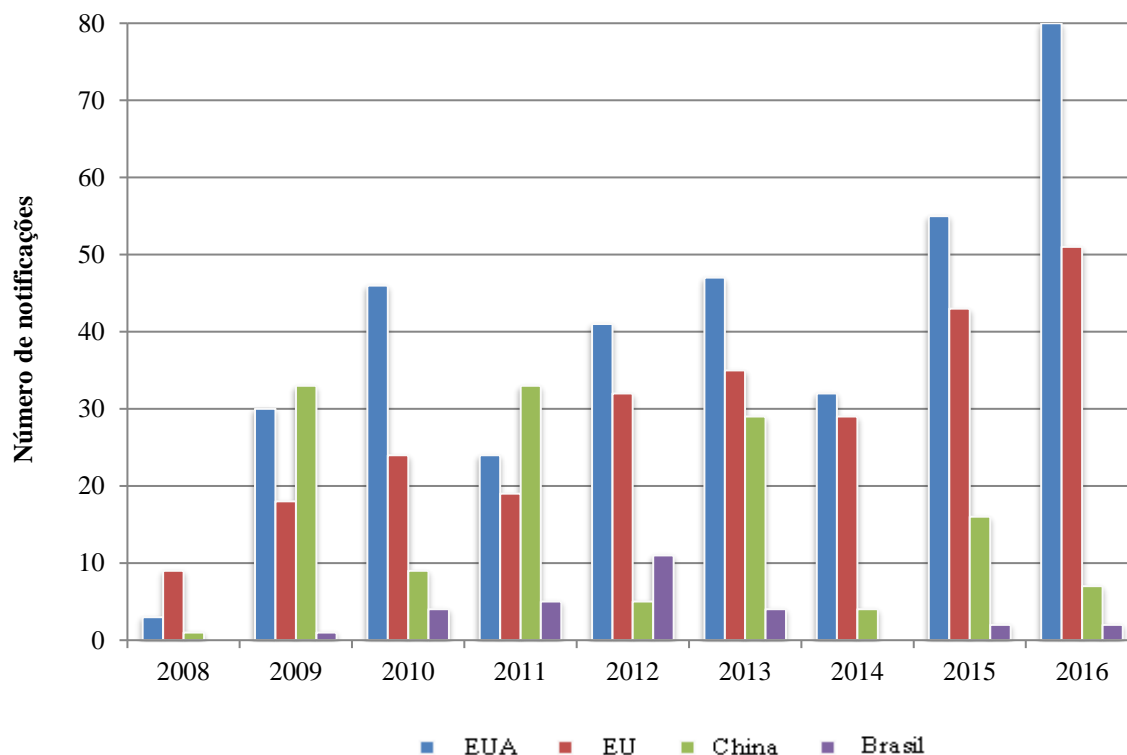


Figura 9 - Evolução das notificações com objetivo de proteção ambiental, submetidas entre 2008 e 2016, pelos países selecionados

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Somados, os membros selecionados expediram 784 avisos cujo objetivo alegado foi o de proteção ambiental (isolado ou associado a outros), entre 2008 e 2016. Novamente, nota-se que, apesar de ser um membro atuante na OMC, no período considerado, e no que tange à adoção de medidas com propósito de proteção ao ambiente, o Brasil destoa dos demais atores analisados em todos os anos, com uma frequência de notificações notavelmente menor. Por outro lado, a participação do EUA no âmbito do TBT é expressiva, tendo se mostrado superior à da UE e da China desde 2012.

Quanto ao tipo de regulação empregada pelos países, isto é, o artigo do TBT ao qual se refere o regulamento notificado (Tabela 2)²⁰, a maior parte das notificações dos países selecionados foi fundamentada nos Art. 2.9.2, Art. 3.2 e Art. 5.6.2, que tratam, respectivamente, da regulamentação técnica por governos locais e do estabelecimento de

²⁰ Os países podem fazer os seus avisos amparados por mais de um artigo do TBT, o que justifica um total superior ao número de documentos expedidos ao Acordo, no período analisado.

procedimentos de avaliação da conformidade. A participação de governos locais teve expressão na adoção de medidas técnicas apenas nos EUA (51 documentos), o que se explica pelo seu sistema político, o qual confere maior autonomia a estes governos.

Tabela 2 - Uso dos artigos de suporte, por país, de 2008 a 2016, para a proposição de notificações com objetivo de proteção do meio ambiente

Tipo de Regulação	Brasil	China	EUA	UE	TOTAL
Regulação técnica (Art. 2.9.2)	16	121	296	245	678
Regulação técnica - Urgente (Art. 2.10.1)	-	2	-	-	2
Procedimento para avaliação de conformidade (Art. 5.6.2)	13	15	11	48	87
Regulação técnica - Governos locais (Art. 3.2)	-	-	51	-	51
TOTAL	29	138	358	293	818

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Nota: Sinal convencional utilizado:

- Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Nota-se uma expressiva participação percentual da proposição de regulamentos técnicos pelos governos centrais, de cerca de 83%, ante a participação consideravelmente menor dos procedimentos de avaliação da conformidade, igual a 10,63% do total para o período analisado.

A China foi o único país que se remeteu ao Art. 2.10.1, notificando duas medidas ao TBT sob caráter de urgência²¹. Preocupações com a qualidade do ar, relacionadas à gasolina e ao carvão, foram motivadoras desses avisos, expedidos em 2013 e em 2014. A notificação de 2013 se referiu à qualidade da gasolina usada no país, relacionada à incidência direta da qualidade desse combustível sobre a emissão de poluentes a partir dos automóveis e, portanto, sobre a qualidade do ar. O documento justifica que, devido a uma grave situação de poluição atmosférica, fez-se urgente a publicação de uma norma sobre a gasolina usada pela sua frota de veículos, estando essa direcionada a “estabelecer diretivas para a modificação de equipamentos de refino, de modo a possibilitar uma melhoria mais rápida da qualidade da gasolina”. Por sua vez, a notificação submetida ao TBT em caráter de urgência, pela China, em 2014, esteve relacionada aos requisitos básicos de qualidade do carvão, aplicados estes às atividades de produção, processamento, armazenamento, transporte, venda, importação e uso

²¹ Documentos G/TBT/N/CHN/1017 e G/TBT/N/CHN/1057.

deste recurso na China. A descrição do seu conteúdo traz a finalidade de “promover a gestão global da qualidade do carvão comercial, da melhoria da qualidade do produto final, bem como do seu uso de forma limpa e eficiente, de modo a melhorar a qualidade do ar”.

Segundo informação do jornal *The Guardian*, publicada em 18 de junho de 2013²², nos meses de janeiro e fevereiro daquele ano, o Centro Municipal de Monitoramento Ambiental de Pequim registrou níveis sem precedentes de poluição atmosférica na capital. Nessa ocasião, a concentração média das partículas de menor diâmetro, 25 micrômetros (PM_{2,5}), que apresentam maior toxicidade e risco à saúde humana²³, ultrapassou o valor de 600 microgramas por metro cúbico ao dia, cerca de 24 vezes a diretriz estabelecida pela OMS como máximo aceitável.

A seguir são discutidos mais aspectos da evolução e do uso das notificações com objetivo de proteção ambiental ante o total geral, para os países selecionados, para os nove anos analisados.

A figura 10 expõe a atividade regulatória da China no âmbito do TBT, entre 2008 e 2016, sob o argumento de proteção ambiental.

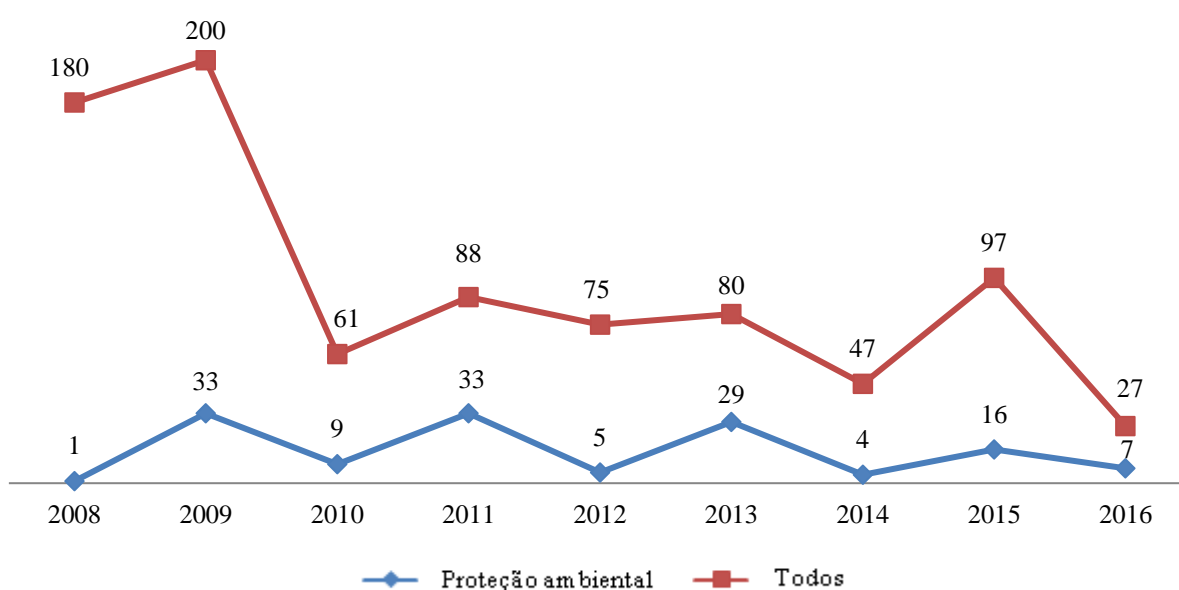


Figura 10 - Total de notificações x notificações justificadas pelo objetivo de proteção ambiental – China, de 2008 a 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

²² DUGGAN, J. China launches new measures to tackle air pollution. *The Guardian*, Manchester, 18 June 2013. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/environment/chinas-choice/2013/jun/18/pollution-china>>. Acesso em: 29 set. 2017.

²³ As partículas inaláveis PM_{2,5} têm um tempo de residência longo na atmosfera e podem penetrar profundamente nos pulmões, assim, a toxicidade desse material particulado fino é mais elevada do que a de partículas grossas no ar (PACYNA, 1995).

A atividade regulatória da China apresentou certo paralelismo entre a evolução do total de notificações e aquelas em que figura o propósito de proteção do meio ambiente. O país empregou o argumento de proteção ambiental para a adoção de suas medidas técnicas de forma moderada, durante o período analisado e em comparação aos demais membros selecionados.

Entre 2008 e 2016, o país asiático submeteu ao TBT 138 notificações. Destas, 123 referiam-se à adoção de regulamentações técnicas (das quais, duas urgentes, como discutido anteriormente), e 15 documentos que trataram de procedimentos de avaliação da conformidade (Tabela 2). Entre estes, a adoção de regras de implementação para certificação obrigatória de diversos produtos destinados ao combate ao incêndio foi objeto de nove notificações. Nestas, o objetivo de proteção da saúde e da segurança humanas e o de proteção ambiental estiveram sempre associados.

Nos anos de 2009 e 2011, quando se registraram picos de notificações expedidas pela China, e os produtos alvo da maior parte dessas notificações e a sua participação percentual frente ao total de notificações com justificativa de salvaguarda ambiental estão relacionados na Tabela 3.

Tabela 3 – Participação percentual dos principais produtos alvo das notificações chinesas com objetivo de proteção ambiental, de 2008 a 2016.

Produto	Participação percentual	Ano
Pesticidas e herbicidas	36,37%	2009
Pesticidas e herbicidas	42,42%	2011
Veículos automotores	57,14%	2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Os pesticidas e os herbicidas foram citados em 36,37% dos documentos, em 2009, e em 42,42% daqueles submetido ao TBT no ano de 2011. Essas notificações foram expedidas pelo Comitê Técnico Nacional de Normatização de Pesticidas chinês e se referem à adoção de uma série de normas nacionais. Sendo parcialmente obrigatórias, essas normas anunciaram padrões obrigatórios relativos à qualidade, marcação, rotulagem, embalagem e armazenamento de substâncias pesticidas e herbicidas.

A Tabela 4 apresenta a participação dos demais objetivos legítimos junto ao de proteção ambiental e sua respectiva participação percentual sobre o total, nas notificações expedidas pela China, de 2008 a 2016.

Tabela 4 - Número de vezes que outros objetivos legítimos são citados junto às notificações justificadas pelo propósito de proteção ambiental e sua respectiva participação percentual sobre o total – China, de 2008 a 2016

Objetivo	Número de documentos em que é alegado	Participação percentual
Proteção da saúde e da segurança humanas	69	50,36%
Apenas "Proteção ao meio ambiente"	47	34,31%
Proteção da vida animal e vegetal	25	18,25%
Proteção contra práticas enganosas e ao consumidor	12	8,76%
Outros	09	6,57%
Requerimentos de qualidade	03	2,19%
Redução de custos	03	2,19%
Redução de barreiras ao comércio	02	1,46%

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Concomitante ao uso do objetivo de proteção ambiental, foi alegado também o de proteção da saúde e da segurança humanas, que teve uma participação de 50,63% no total, ocorrendo em avisos que estiveram relacionados aos produtos da indústria automotiva (especialmente motores) e àqueles do setor agrícola (sobretudo defensivos químicos).

A preocupação em cumprir com as exigências não tarifárias apoiadas em propósitos de sustentabilidade e impostas pelos seus parceiros comerciais, bem como a necessidade de atender a um público consumidor cada vez mais consciente em relação ao assunto, parecem estimular o governo chinês a sujeitar sua economia a novos padrões de qualidade ambiental. Da mesma maneira, o comportamento da China no âmbito do TBT pode representar uma resposta desse governo às pressões por maior regulação no que tange a defesa do seu ambiente e da saúde da sua população. Nesse sentido, a China renovou em 2014 a Lei de Proteção do Meio Ambiente, considerada essa versão a mais rigorosa já aprovada pelo país, uma vez que estabelece medidas precisas sobre o controle e a prevenção da poluição, e trata da fiscalização da emissão de poluentes e dos seus limites permitidos.

Em 2016, das sete notificações submetidas ao TBT, com objetivo alegado de proteção ambiental, quatro estão relacionadas a veículos e duas aos combustíveis, sendo nelas notáveis as preocupações com eficiência energética e com a emissão de poluentes atmosféricos.

Sobre isso, um movimento de mudança da matriz energética chinesa vem ocorrendo nos últimos anos, durante os quais tem sido estimulado o fechamento de minas de carvão e o

investimento em fontes de energia solar e eólica, por exemplo. O relatório anual de 2016 sobre tendências globais de investimento em energia renovável, da Escola de Frankfurt e em parceria com a *United Nations Environment Programme* – UNEP, mostra que a China elevou os seus investimentos nesse âmbito em 17%, para um total de US\$ 102,9 bilhões, o que representa 36% do total mundial realizado em 2015 (FRANKFURT SCHOOL; UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, 2016). Em seu 13º Plano Quinquenal (2016-2020)²⁴, o governo chinês anuncia uma meta de redução de 42% do consumo de carvão até 2020.

Apesar dos recentes movimentos no quadro das políticas ambientais chinesas, dentre as suas notificações ao TBT, aquelas cujo objetivo especificado foi o de proteção ao meio ambiente figuram em maior número e frequência no período anterior a adoção dessa legislação. O ano de maior participação percentual deste objetivo entre os demais se deu em 2011, sendo igual a 37,50%, um total de 33 em 88 notificações. Contudo, tal cenário não descarta um possível aumento na adoção de regulamentações com intuito de proteção ambiental para os próximos anos, à medida que as mudanças implementadas sejam introduzidas e traduzidas para submissão ao Comitê TBT.

No que tange à atividade da União Europeia no âmbito do TBT, entre 2008 e 2016, a evolução dos seus regulamentos com o intuito de proteção do meio ambiente apresentou correspondência com a evolução do total de notificações expedidas, especialmente a partir de 2010, como ilustra a Figura 11.

²⁴ CHINA. **The 13th five-year plan for economic and social development of the People's Republic of China**: (2016-2020). Disponível em: <<http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201612/P020161207645765233498.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2017.

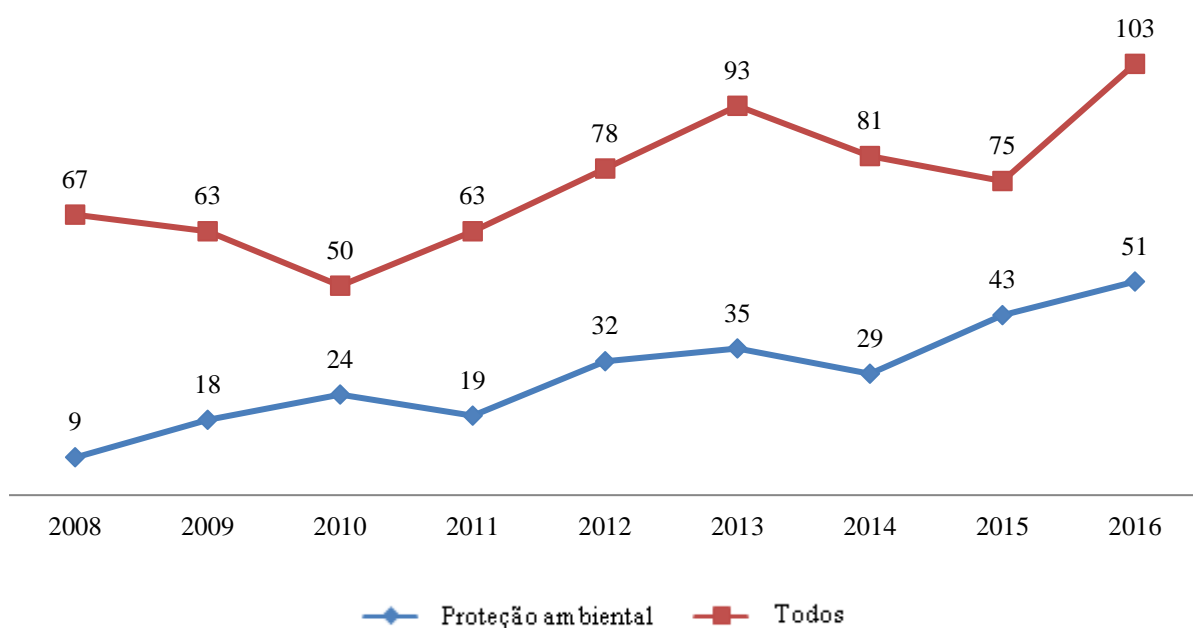


Figura 11 - Total de notificações x notificações justificadas pelo objetivo de proteção ambiental – UE, de 2008 a 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

É notável que, durante o período analisado, o número de notificações com objetivo de proteção ambiental, expedidas pela UE, demonstra uma tendência de crescimento, tendo se mantido em patamares elevados e comparáveis apenas àquele observado para os EUA.

Deste total de 293 avisos, foram notificadas pelo Bloco 245 regulamentações técnicas e 48 procedimentos de avaliação da conformidade (Tabela 2). Entre estes procedimentos, podem ser identificados aqueles aplicados aos produtos como autopeças (especialmente motores elétricos), eletrodomésticos e maquinário agrícola, entre outros. A análise mais aprofundada desses documentos evidencia uma preocupação do Bloco em harmonizar os procedimentos de avaliação da conformidade que se relacionam à eficiência energética. Em 2009, a Diretiva Nº 2009/125 foi adotada buscando definir os requisitos para a concepção ecológica dos produtos relacionados ao consumo de energia, buscando assim assegurar a livre comercialização desses e garantir o aumento da sua eficiência energética, bem como da proteção do meio ambiente, como expresso em seu texto.

Ao realizar a análise dos produtos alvo dos regulamentos técnicos notificados com vistas à proteção ambiental, notou-se a participação expressiva dos produtos biocidas²⁵, especialmente a partir de 2013.

Em setembro de 2013, entrou em vigor o Regulamento N.º 528/2012 da UE²⁶, relativo à disponibilização dos produtos biocidas no mercado e à sua utilização. Este novo regulamento veio a substituir a antiga regra relativa a tais produtos (N.º 1998/8), ocasionando mudanças na forma como os biocidas e os produtos tratados com os mesmos estavam regulamentados nesse território. Seus objetivos relacionam-se diretamente à proteção do meio ambiente, estando claramente descritos no 3º parágrafo do seu preâmbulo, o qual afirma que tal “regulamento visa melhorar a livre circulação de produtos biocidas na UE, assegurando simultaneamente um elevado nível de proteção da saúde humana e animal e do ambiente” (UE, 2012). Quanto a esse tema, podem ser encontrados na literatura estudos em que cientistas expressam a sua preocupação com o aumento da resistência de microorganismos patogênicos a biocidas, devido especialmente ao seu uso indiscriminado, o que vem a contribuir para uma susceptibilidade ambiental e clínica a tais organismos (GILBERT; MCBAIN, 2003; MEYER; COOKSON, 2010).

O reflexo do Regulamento N.º 528/12 pode ser notado na análise das medidas técnicas notificadas pelo Bloco à OMC, a partir da sua entrada em vigor, em setembro de 2013. Nesse sentido, a Figura 11 expõe a participação dos biocidas entre as demais mercadorias que foram objeto de notificações com intento de proteção ambiental, expedidas pela UE, a partir de 2013.

²⁵ A Diretiva 98/8 da Comunidade Europeia define como biocidas quaisquer substâncias e manipulados que contenham uma ou mais substâncias ativas destinados a destruir, neutralizar e impedir a ação ou exercer controle de outro tipo sobre qualquer organismo nocivo, por meios químicos ou biológicos (UE, 1998).

²⁶ UNIÃO EUROPEIA – UE. Regulamento n. 528, de 22 de maio de 2012. Dispõe sobre a disponibilização no mercado e a utilização de produtos biocidas. **Lex:** Official Journal of the European Union. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=CELEX:32012R0528>>. Acesso em: 17 set. 2017.

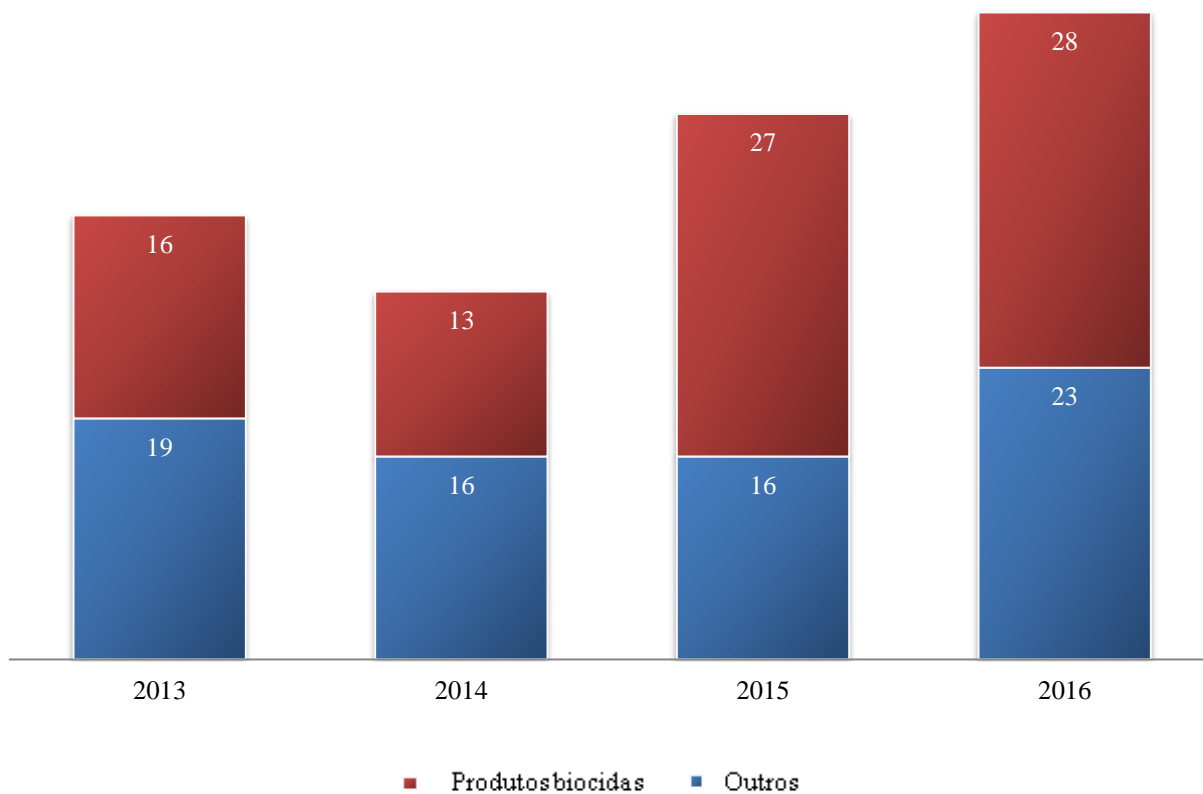


Figura 12 - Participação dos produtos biocidas entre os demais objetos de notificações com objetivo de proteção ambiental, submetidas pela UE ao TBT, entre 2013 e 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Em 2015, esses produtos tiveram uma participação de 62,8% ante o total destes avisos, e em 2016, de 54,9%. Essas mesmas medidas estiveram também relacionadas aos objetivos de proteção da saúde e da segurança humanas, de proteção da vida animal e vegetal, e de harmonização, bem como é parte do texto dessas notificações a menção ao referido Regulamento.

A Tabela 5 apresenta a participação percentual dos demais objetivos legítimos no grupo das notificações justificadas pelo intuito de proteção do meio ambiente.

Tabela 5 - Número de vezes que outros objetivos legítimos são citados junto às notificações justificadas pelo propósito de proteção ambiental e sua respectiva participação percentual sobre o total – UE, de 2008 a 2016

Objetivo	Número de documentos em que é alegado	Participação percentual
Proteção da saúde e da segurança humanas	188	72,31%
Harmonização	106	40,77%
Apenas "Proteção ao meio ambiente"	50	19,23%
Proteção da vida animal e vegetal	19	7,31%
Outros	09	3,46%
Informação ao consumidor	08	3,08%
Rotulagem	08	3,08%
Redução de custos	08	3,08%
Redução de barreiras ao comércio	03	1,15%

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Entre as 260 notificações com justificativa de proteção ao meio ambiente expedidas pela UE, durante o período analisado, 72,31% apresentavam-se associadas ao propósito de defesa da saúde e da segurança humanas, e 40,77% ao de harmonização, apontando para uma estreita relação de ocorrência desses dois objetivos junto ao de proteção ambiental.

Os esforços da União Europeia para a “globalização” de regulações ambientais foram discutidos por Kelemen (2010), segundo o qual, desde a década de 1980, o Bloco tem emergido como líder global na adoção de políticas ambientais. O autor atribui essa evolução à combinação entre os efeitos das políticas domésticas e da competição (busca por vantagens) no comércio internacional, pontuando ainda que, dado o compromisso da UE com os elevados padrões ambientais e a exposição das empresas europeias à concorrência internacional, é do interesse competitivo da UE apoiar os acordos internacionais que pressionem outros países a adotar regulamentos igualmente rigorosos. Isso vem a apontar para um dos motivos de o Bloco ser um dos mais ativos no âmbito do TBT, desde o início da vigência deste, bem como para o esforço da UE ante a harmonização das medidas técnicas, no âmbito desse Acordo.

Assim como o Bloco europeu, os Estados Unidos têm sido bastante ativos no âmbito do TBT, especialmente alegando o intuito de proteção ambiental na adoção das suas medidas técnicas.

Durante a administração Obama (2009-2016), a evolução das notificações técnicas totais e daquelas justificadas pela salvaguarda ambiental demonstrou certo paralelismo, especialmente entre 2009 e 2015. Um salto notável nesses números pode ser notado de 2014 a 2016, quando o total de notificações gerais passou de 69 a 193, e o de notificações justificadas pelo intuito de proteção ambiental, de 32 a 80 documentos expedidos ao TBT.

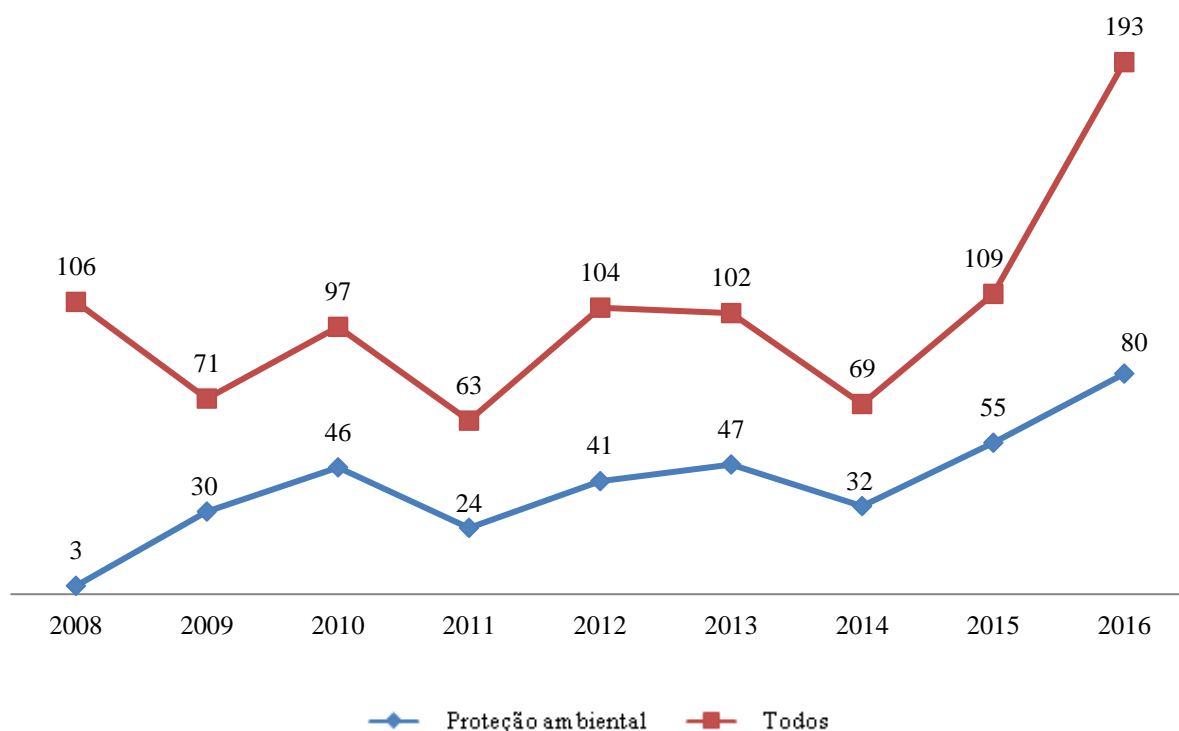


Figura 13 - Total de notificações x notificações de proteção ambiental – EUA, de 2008 a 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Os EUA foram os maiores notificadores no âmbito do TBT, durante o período analisado, com um total de 358 notificações. Dentre estas, 347 referiam-se à adoção de regulamentos técnicos, e 11 trataram de procedimentos de avaliação da conformidade (Tabela 2), os quais, em sua maior parte (6 documentos), trataram de inspeção e teste de produtos que têm relação com a qualidade do ar, como os filtros para partículas de diesel.

Em 2013, a Agência de Proteção Ambiental propôs uma nova regulação voltada para a diminuição das emissões de dióxido de carbono das usinas de carvão, objetivando uma redução de 30% do volume emitido até 2030, em comparação aos níveis de 2005. De fato, entre 2014 e 2016, observou-se que 162 das medidas adotadas estiveram relacionadas a produtos destinados à proteção do meio ambiente e à qualidade do ar (ICS 13)²⁷, uma participação de cerca de 76% sobre os 214 avisos ao TBT com objetivo de proteção ambiental, expedidos no mesmo período.

Em 2016, os produtos da indústria química (ICS 71) foram objeto de participação expressiva da adoção de medidas técnicas com objetivo de proteção do meio ambiente,

²⁷ Os EUA adotam preferencialmente o sistema ISO de classificação de mercadorias em suas notificações ao TBT, denominado *International Classification for Standards* (ICS).

ocorrendo 18 vezes nesse ano, o que representa uma participação de 22,50% destes ante o total, como ilustrado pela Figura 14.

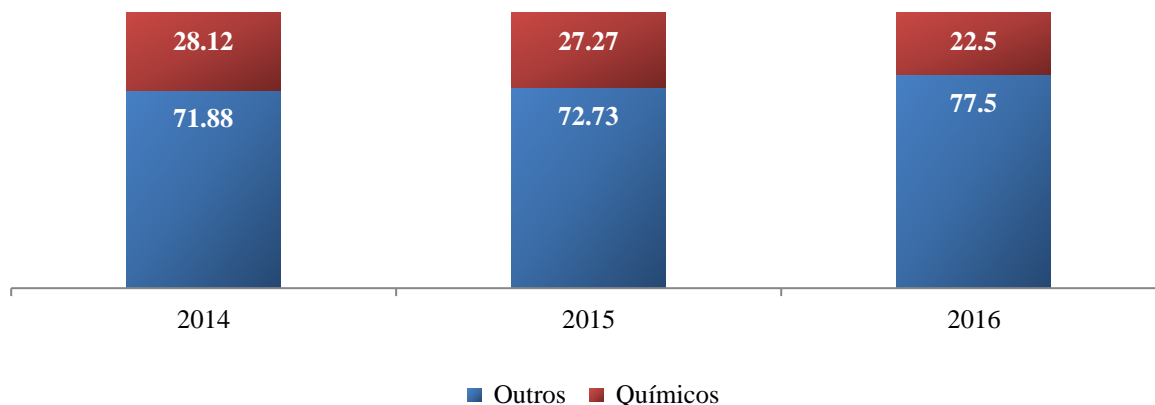


Figura 14 – Participação dos produtos da indústria química entre os demais objetos de notificações com objetivo de proteção ambiental, submetidas pelos EUA ao TBT, entre 2014 e 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Nos anos anteriores, os produtos dessa mesma indústria tiveram participação percentual de 27,27% em 2015, e de 28,12% em 2014. Da mesma forma, constatou-se que, entre 2008 e 2016, 80 notificações estiveram relacionadas aos produtos da indústria química, o que representa uma participação de 22,35% dessas mercadorias sobre o total daquelas notificadas no período.

De acordo com o mais recente relatório estatístico da OMC, os EUA foram o segundo maior importador de produtos da indústria química, em 2016 (WTO, 2017d). Essas notificações estiveram associadas a regulamentos internos adotados por diferentes estados, e podem estar relacionados à decisão de revisão da Lei de Controle de Substâncias Tóxicas dos EUA, aprovada pelo Senado em 2015. Em junho de 2016, ela foi substituída pela Lei de Segurança Química, que veio a instituir regras para a melhoria da forma como os produtos químicos industriais são testados e controlados, alterando padrões de segurança e aumentando os dispositivos que garantem a transparência pública para a informação das características químicas dos produtos.

A Tabela 6 expõe número e percentual de uso dos demais objetivos legítimos, usados concomitantemente ao de proteção do meio ambiente, no período analisado.

Tabela 6 - Número de vezes que outros objetivos legítimos são citados junto às notificações justificadas pelo propósito de proteção ambiental e sua respectiva participação percentual sobre o total – EUA, de 2008 a 2016

Objetivo	Número de documentos em que é alegado	Participação percentual
Apenas "Proteção ao meio ambiente"	275	76,82%
Proteção da saúde e da segurança humanas	48	13,41%
Proteção contra práticas enganosas e ao consumidor	35	9,78%
Proteção da vida animal e vegetal	02	0,56%
Informação ao consumidor	01	0,28%
Rotulagem	01	0,28%
Outros	01	0,28%

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Das 358 notificações dos EUA ao TBT, com propósito de proteção ambiental, durante o período analisado, 275 (76,82%) tiveram a proteção ao meio ambiente como único objetivo sinalizado, ao passo que 35 (9,78%) estiveram associadas ao intento de proteção ao consumidor e de prevenção de práticas enganosas, e ainda, 48 (13,41%) também tiveram como fundamento o objetivo de proteção da saúde e da segurança humanas.

A Figura 15 expõe a atividade regulatória do Brasil no âmbito do TBT, entre 2008 e 2016, sob o argumento de proteção ambiental.

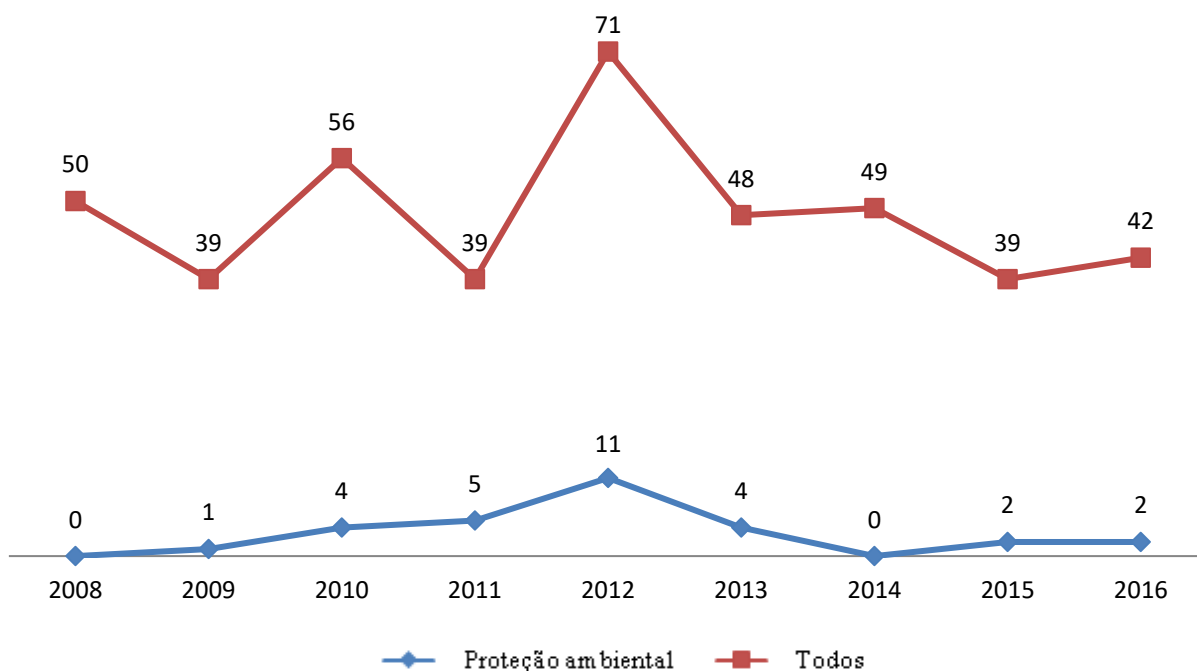


Figura 15 - Total de notificações x notificações de proteção ambiental – Brasil, de 2008 a 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

A participação das notificações com objetivo de proteção ambiental é pequena quando comparada ao total daquelas expedidas no período considerado, justificadas com outros objetivos que não o de proteção ambiental. Apesar de possuir uma legislação ambiental de notabilidade internacional e significativa riqueza biológica em seu território, o país apresentou uma baixa atividade regulatória no que diz respeito ao objetivo de proteção do ambiente em seu território, durante o período analisado. Onze notificações sob tal justificativa foram expedidas em 2012, marcando o ponto máximo da série. Já em 2014, entre 49 notificações, nenhuma com tal justificativa foi submetida ao TBT.

Dentre as 29 notificações submetidas pelo Brasil ao TBT, 16 referiam-se à adoção de regulamentos técnicos, e 13 trataram de procedimentos de avaliação da conformidade (Tabela 2), os quais estiveram relacionados aprovação de requisitos de avaliação da conformidade para a eficiência energética dos produtos eletrodomésticos, como centrífugas domésticas e micro-ondas.

Em uma análise mais aprofundada de cada uma das notificações, nota-se a participação expressiva de mercadorias enquadradas nos capítulos 84-85 do Sistema Harmonizado, em todos os anos analisados, em especial as de uso doméstico, como geladeiras, lavadoras e secadoras de roupas. Todas as medidas técnicas do Brasil notificadas

nesse ano também estavam relacionadas a ao menos dois objetivos, ligados sobretudo à proteção da saúde e da segurança humanas e à informação do consumidor²⁸.

Estas constatações parecem apontar para uma atividade regulatória impulsionada pelo aumento da demanda interna desse tipo de mercadorias, resultado da redução do Imposto Sobre Produtos Industrializados para os principais itens da “linha branca” e para automóveis, e também, mas especialmente, apontam para os esforços de cumprimento dos objetivos do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Afetam a Camada de Ozônio. Esse acordo, firmado em 1986 e atualizado em 2007²⁹, objetiva a redução das emissões dos gases hidroclorofluorcarbonos (HCFCs), presentes em geladeiras, aparelhos de ar condicionado, extintores e na fabricação de espumas, até 2030. Tais mercadorias não são produzidas pelo mercado interno brasileiro, de modo que a regulamentação visou restringir os volumes de HCFCs presentes nas importações. Os gases HCFCs são prejudiciais à vida animal e vegetal, representando também risco à saúde humana, além de acarretar a diminuição da camada de ozônio. Por tais motivos é que a sua regulamentação encontra-se associada ao objetivo de proteção ambiental.

Não foi acusada nenhuma notificação referente à adoção da lei 12651/2012 (o Novo Código Florestal). No que se refere à atividade reguladora no setor agrícola e na pecuária, foram identificadas três notificações apoiadas no argumento de proteção do meio ambiente. A primeira³⁰, em 2015, tratava do Regulamento Técnico do Algodão em Pluma, vindo a definir seu padrão oficial de classificação para os requisitos de identidade e qualidade, de amostragem, do modo de apresentação e de marcação ou de rotulagem. Outra regulamentação, notificada em 2015³¹, estabelece os limites para emissões de gases poluentes por ciclomotores, motocicletas e veículos similares novos, aplicando-se também aos veículos agrícolas. A última regulamentação se relaciona às condições químicas dos alimentos animais, e foi notificada ao TBT em 2016³².

A Tabela 7 expõe a participação dos outros objetivos legítimos nas notificações brasileiras com uso do propósito de proteção ambiental e sua respectiva participação percentual sobre o total, de 2008 a 2016.

²⁸ Isto é, os objetivos “proteção da saúde e da segurança humanas”, “prevenção de práticas enganosas e proteção ao consumidor”, “informação ao consumidor, rotulagem”, “prevenção de práticas enganosas e proteção ao consumidor”.

²⁹ Nessa ocasião, as Partes do Protocolo decidiram antecipar os prazos para a eliminação dos gases HCFCs e acordaram um cronograma especial para os países em desenvolvimento.

³⁰ Documento G/TBT/N/BRA/616.

³¹ Documento G/TBT/N/BRA/635.

³² Documento G/TBT/N/BRA/686.

Tabela 7 - Número de vezes que outros objetivos legítimos são citados junto às notificações justificadas pelo propósito de proteção ambiental e sua respectiva participação percentual sobre o total – Brasil, de 2008 a 2016

Objetivo	Número de documentos em que é alegado	Participação percentual
Proteção contra práticas enganosas ao consumidor	12	41,38%
Proteção da saúde e da segurança humanas	11	37,93%
Requerimentos de qualidade	04	13,79%
Rotulagem	04	13,79%
Informação ao consumidor	04	13,79%
Segurança nacional	02	6,90%
Apenas "Proteção ao meio ambiente"	01	3,45%
Proteção da vida animal e vegetal	01	3,45%

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Junto ao objetivo de proteção ao meio ambiente, as notificações brasileiras ao TBT levantaram especialmente justificativas de proteção contra práticas enganosas ao consumidor (41,38%) e de proteção da saúde e da segurança humanas (37,93%). Durante o período analisado, o objetivo de proteção ambiental foi usado especificamente em apenas uma notificação³³, destinada a regulamentar lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado, expedida em 2010.

Como discutido anteriormente, estudiosos preocupam-se com o uso da questão ambiental, como instrumento protecionista e de distorção do comércio internacional, motivo pelo qual foram também investigadas as preocupações comerciais específicas levantadas contra regulamentos técnicos notificados sob argumento de proteção ambiental junto ao Acordo TBT, desde a adoção deste e até o ano de 2016.

De acordo com o exposto na seção 2.4.4, a análise de controvérsias no âmbito do Comitê TBT pode fornecer informações de interesse e aproximadas sobre a percepção de barreiras técnicas ao comércio internacional.

A Figura 16 mostra a evolução do número de STCs levantadas, entre 1997 e 2016³⁴, e que estavam relacionadas às notificações cujas justificativas apóiam-se no objetivo de proteção do meio ambiente, isoladamente ou combinado a outros.

³³ Documento G/TBT/N/BRA/376.

³⁴ Não houveram STCs dessa natureza levantadas nos anos de 1995 e 1996.

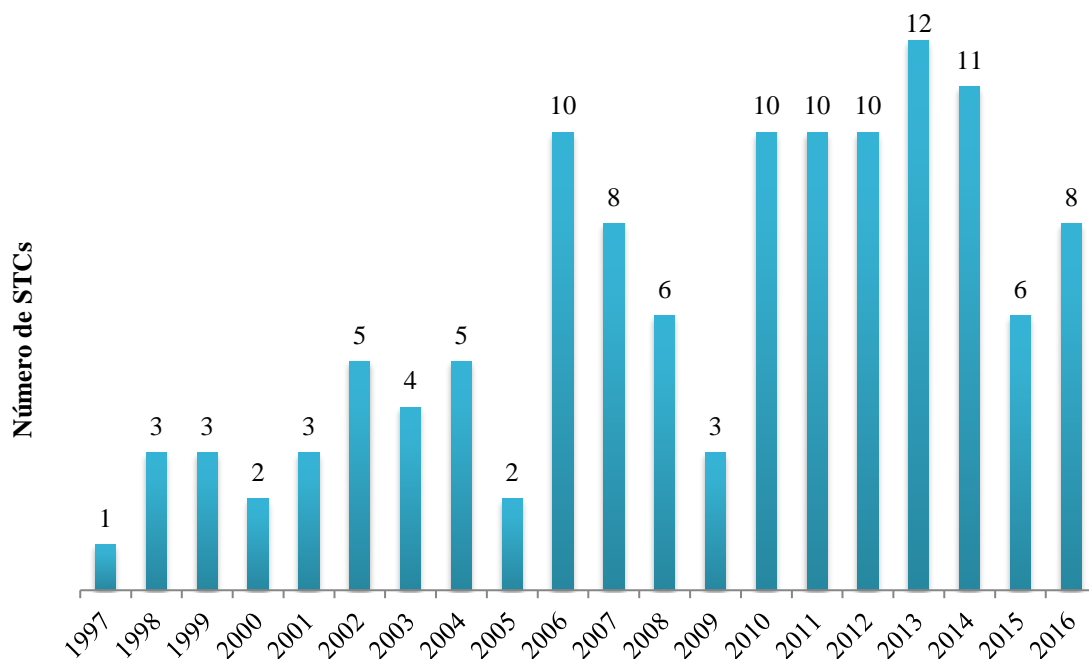


Figura 16 - Evolução do número de STCs relacionadas a medidas técnicas com objetivo de proteção ambiental, ao ano, de 1997 a 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

Foram levantadas 122 STCs dessa natureza, das quais 81 (66,39%) foram apontadas como “obstáculos desnecessários ao comércio”. A maior parte das STCs levantadas esteve relacionada a produtos químicos (14, ou 11,47%), seguidos por automóveis (10, ou 8,20%) e eletrodomésticos (07, ou 5,74%). No período analisado, o ano de 2013 é o que apresenta maior número de STCs levantadas (12), sendo que a maior parte dentre estes tratou de notificações relacionadas aos produtos da indústria e eletrônicos e eletrodomésticos, um total de cinco problemas comerciais levantados, isto é, 41,67% do total registrado para esse ano.

A participação percentual dos principais países cujas regulamentações técnicas apoiadas no propósito de proteção ambiental foram contestadas como STCs, no acumulado de 1995 a 2016, está ilustrada pela Figura 17.

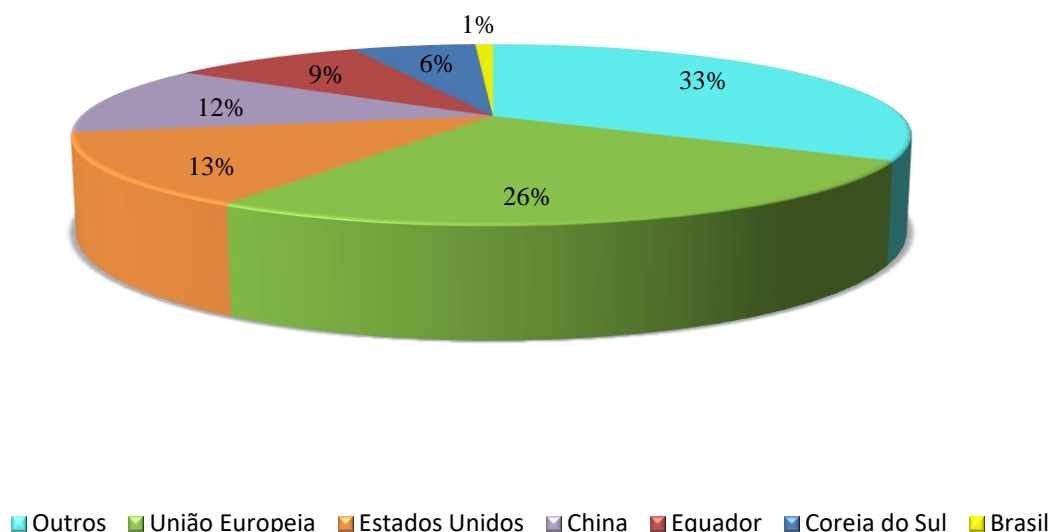


Figura 17 - Participação percentual dos principais países cujas regulamentações técnicas com propósito de proteção ambiental foram contestadas por preocupações comerciais específicas, no acumulado de 1995 a 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

A maior parte das STCs foram levantadas contra notificações expedidas pela União Europeia (32 vezes), pelos EUA (16), pela China (15), pelo Equador (11) e pela Coreia do Sul (07). Somados, esses países foram contestados em 81 casos, o que representa 66,39% do total computado para o período.

Nesse contexto, o Brasil foi alvo de apenas uma queixa como STC³⁵, em 2012, o qual se referiu à notificação técnica para equipamentos médicos e de beleza³⁶. Tal notificação foi contestada pela Suíça e pela UE sob alegações de imposição de obstáculo ao comércio, de falta de legitimidade e de falta de clareza nas informações. Até o momento, esse caso não foi resolvido.

Por sua vez, os países membros que mais se manifestaram contra as medidas técnicas com objetivo de proteção ambiental, entre 1997 e 2016, estão relacionados na Figura 18³⁷.

³⁵ Documento IMS ID 362.

³⁶ Documento G/TBT/N/BRA/440.

³⁷ A soma dos STCs apresentados pelos membros pode resultar em número superior ao total de STCs levantados no período, uma vez que pode ocorrer que mais de um país seja o protestante de uma notificação técnica.

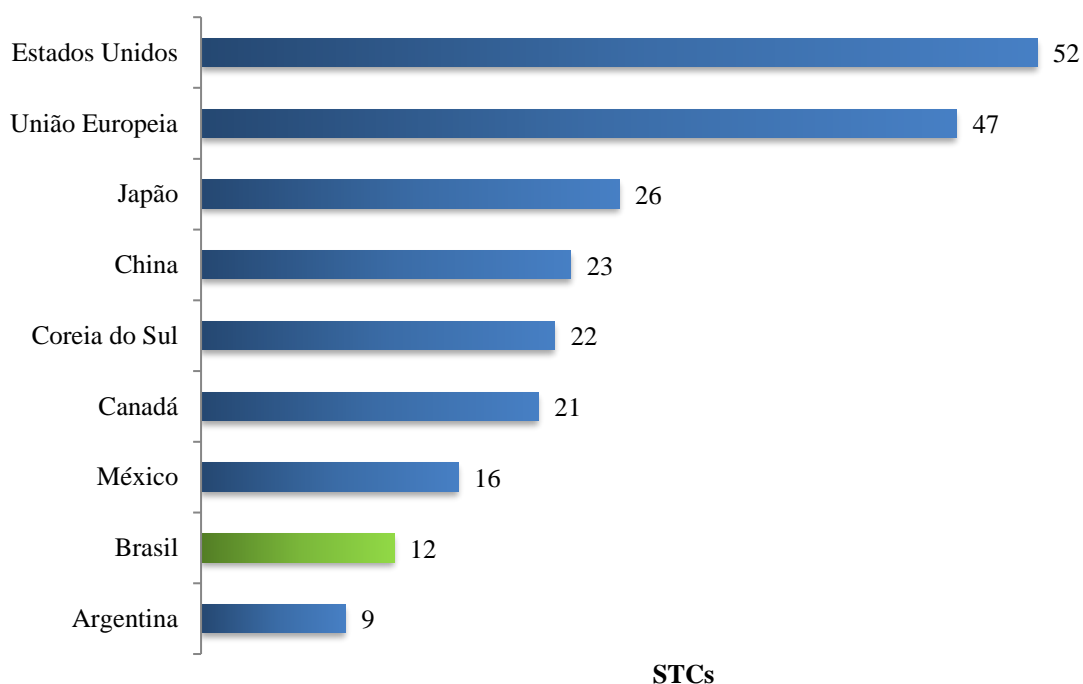


Figura 18 - Principais países demandantes de preocupações comerciais específicas (STC) e a soma das suas participações, de 2008 a 2016, contra medidas com objetivo de proteção ambiental notificadas por outros membros

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da base TBT IMS (WTO, 2017c).

No período analisado, os EUA apresentaram 52 STCs (38,52% do total), a UE levantou 47 STCs, a China 23, e o Brasil levantou 12 preocupações comerciais.

Nesse contexto, o Brasil esteve envolvido principalmente em disputas com a UE (50%) e pelo Equador (41,67%), vinculadas a notificações que abrangiam principalmente produtos químicos e cosméticos. É interessante notar que os EUA e a UE foram os membros mais ativos, tanto na proposição de STCs, quanto ocupando o papel de países cujos regulamentos estão sendo questionados por eles.

Chama a atenção a STC N° 88, referente a sete notificações submetidas pela UE³⁸, que tratam da regulação de produtos químicos, definindo padrões elevados para a proteção da saúde e do meio ambiente na produção e no uso de tais mercadorias. Essa queixa foi levantada junto ao Comitê TBT 37 vezes desde 2003, sendo que problemas de discriminação são alegados pelos países que sustentam essa STC, estando tal contestação apoiada em argumentos de carência de informação, tratamento especial, falta de transparência e criação de obstáculo desnecessário ao comércio, entre outros. As principais reclamações que foram verificadas na análise dos documentos referentes às tratativas dessa STC apontam para uma

³⁸Documentos G/TBT/N/EEC/52, G/TBT/N/EEC/295, G/TBT/N/EEC/297, G/TBT/N/EEC/333, G/TBT/N/EEC/334, G/TBT/N/EEC/335 e G/TBT/N/EEC/336.

preocupação com as pequenas e médias empresas (PMEs), que supostamente seriam negativamente afetadas pelas disposições das referidas notificações. Durante a última vez que esse contencioso foi tratado, o Canadá retirou-se do grupo dos protestantes, mas esse problema ainda não encontrou um acordo comum entre todos os membros interessados.

Foi publicado recentemente o Decreto 9.195, o qual dispõe sobre o “Sistema Eletrônico e Monitoramento e Barreiras às Exportações Brasileiras – SEM Barreiras”, ferramenta que terá como objetivo auxiliar o governo federal na gestão das barreiras enfrentadas pelos exportadores brasileiros (BRASIL, 2017a). Espera-se que esse Sistema contribua para agilizar a identificação de possíveis barreiras comerciais incidentes sobre as exportações brasileiras, sejam elas de ordem tarifária ou não tarifária.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho consistiu na análise e na comparação do uso do propósito de proteção ambiental como justificativa à adoção de medidas técnicas, de 2008 a 2016, pelos países membros da OMC, no âmbito do Acordo TBT, bem como das preocupações comerciais específicas levantadas contra as medidas apoiadas neste intuito, de 1995 a 2016. Pretendeu-se também discutir as conexões entre regulamentação técnica, comércio e meio ambiente, com base na literatura de relevância sobre tais temas.

Buscou-se responder às questões sobre quem são os maiores notificadores no que diz respeito ao uso desse objetivo ou argumento para a regulamentação, como eles o utilizam (se tais medidas estão ou não associadas a outros objetivos, e se sim, quais), quais são as principais mercadorias alvo de tais notificações, e ainda, como se apresentaram as discussões comerciais pautadas em medidas técnicas acusadas de distorcer o comércio, com base na análise das Preocupações Comerciais Específicas, também registradas junto à OMC.

A literatura citada apontou para o crescimento da importância das questões ambientais no cenário do comércio internacional e no âmbito do GATT e da OMC, sendo o Acordo Sobre Bens Ambientais, atualmente em elaboração, uma sinalização recente do avanço dessas questões no seio da Organização. Desde a adoção do GATT, a evolução das negociações para a liberalização do comércio tem surtido o efeito de diminuir o uso das medidas tarifárias, o que abre espaço para o emprego das não tarifárias enquanto instrumentos estratégicos de proteção dos mercados internos. Entre essas, as Medidas Técnicas ao comércio, baseadas em normas, regulamentos técnicos e procedimentos de avaliação da conformidade, e reguladas pelo TBT. Essas medidas têm sido apontadas como frequentemente os melhores instrumentos para alcançar os objetivos de políticas públicas e de proteção do consumidor (OREFICE, 2015), bem como é assinalado o avanço persistente do seu emprego pelos países membros da OMC, no âmbito do SPS e do TBT (WTO, 2017b).

No entanto, diversos autores (ALMEIDA; FEIX; MIRANDA, 2014; AMARAL, 2007; DEARDORFF; STERN, 1997; MIRANDA, 2001; MACHADO, 2003) apontaram para a possibilidade dos objetivos que mantém interface com a questão ambiental serem usados como justificativa para a adoção de medidas que implicam na criação de barreiras técnicas. Nesse sentido, a participação dos países nos processos de negociação, harmonização e redução de barreiras ao comércio faz-se essencial para a liberalização comercial.

Buscando garantir a justa aplicação das restrições ao comércio entre os países, o princípio da previsibilidade e transparência integra as bases do TBT, devendo se materializar

por meio das notificações a esse Acordo, e também através das negociações junto aos países afetados por medidas técnicas impostas por uma outra parte, no Comitê TBT.

A análise da atividade dos países no âmbito do TBT demonstrou que o número de avisos submetidos a esse Acordo, de modo geral, é crescente desde o início da sua vigência, em janeiro de 1995. O mesmo se dá para as notificações justificadas por objetivos vinculados à questão ambiental, os quais apresentam participação de 55,36% do total de avisos expedidos de 2008 a 2016. O objetivo de proteção ambiental, especificamente, isolado ou associado a outros, figura como o quarto mais empregado pelos membros, atualmente, e em terceiro lugar para o valor acumulado desde 1995, o que aponta para a sua importância na discussão da adoção de medidas técnicas como instrumentos de restrição do comércio internacional.

A análise dos resultados expõe que os EUA, a China e a UE são os membros mais atuantes no TBT, em notificações apoiadas em todos os objetivos legítimos previstos pelo Acordo, e, também, naquelas justificadas pelo argumento de proteção ambiental, de modo isolado ou associado a outros. Os EUA e a UE têm maior participação relativa do emprego desse objetivo específico comparado aos demais países notificadores, na adoção das suas medidas técnicas (16,47% e 27,46%, respectivamente). Apesar de ser um dos países mais atuantes no TBT, o Brasil demonstrou uma postura tímida no uso do argumento de proteção ambiental na adoção das suas medidas técnicas, somando 29 notificações dessa natureza, expedidas durante o período analisado.

No que toca aos principais produtos atingidos por regulamentação com vistas à salvaguarda ambiental, na China, eles estiveram relacionados ao uso do carvão e de combustíveis fósseis, inclusive integrando medidas emergenciais para a melhoria da qualidade do ar. Na UE, a nova regulamentação sobre produtos biocidas teve impacto expressivo sobre a sua atividade no TBT. Nos EUA, produtos das indústrias química e automotiva foram os principais objetos da regulamentação no país. No Brasil, por sua vez, o argumento de proteção ambiental foi empregado especialmente na regulamentação de produtos eletrodomésticos emissores de gases HCFCs.

O objetivo de proteção da saúde e da segurança humanas apareceu associado ao de proteção ambiental em uma parcela significativa das notificações analisadas (46,90%), de 2008 a 2016. A UE associou ao intuito de salvaguarda ambiental o de harmonização, especialmente, o que se deve à adoção de nova regulamentação de produtos biocidas em seu território.

Os resultados dessa análise para o Brasil apontaram para uma pequena participação do objetivo de proteção ambiental ante os demais. Considerando a representatividade da sua

atividade agropecuária nos resultados da sua economia, bem como a importância do seu patrimônio natural e biológico, havia a expectativa de se verificar um resultado distinto. Também não foi acusada qualquer notificação referente à adoção da Lei 12651/2012 (Novo Código Florestal). Tais valores podem se dever a motivos diversos, como aqueles relacionados à vontade política na própria atividade regulamentadora do país e ao ritmo da atividade do Ponto Focal do TBT no Brasil, o INMETRO. Os esforços brasileiros para as realizações previstas no Protocolo de Montreal para diminuição das emissões de gases HCFCs, é ponto positivo e aponta para o comprometimento do país com questões relacionadas à preservação da camada de ozônio.

A China demonstrou uma atividade reguladora associada ao propósito de proteção ambiental moderada, em comparação com os demais membros analisados. O país tem apresentado avanços na associação das suas políticas ambiental e comercial, demonstrando considerar com atenção as questões relacionadas à eficiência da sua matriz energética e à poluição atmosférica gerada por ela. A preocupação em cumprir com as exigências técnicas apoiadas em propósitos de sustentabilidade e impostas pelos seus parceiros comerciais, bem como a necessidade de atender a um público consumidor cada vez mais consciente em relação ao assunto, parecem estimular o governo chinês a sujeitar sua economia a novos padrões de qualidade ambiental, ainda que tal processo se dê lentamente.

Visivelmente mais ativos no âmbito do TBT, os EUA e da UE demonstram significativos esforços na adoção de regulamentações técnicas sob o argumento de proteção ambiental, apontando para o posicionamento desses dois membros como líderes globais na adoção de políticas de salvaguarda ambiental no contexto do seu comércio. No que tange especificamente aos EUA, as recentes atividades do governo de Donald Trump, que apontam para o rechaço e desmantelamento de políticas ambientais adotadas pelos governos anteriores, podem vir a acarretar mudanças nesse cenário.

As discussões comerciais no âmbito do Comitê TBT tiveram estes mesmos países (EUA, China, Brasil e UE) como principais atores, tanto em posição de contestados como de contestadores de medidas técnicas com intuito de proteção ambiental, entre 1995 e 2016. Produtos da indústria química demonstraram participação notável nessas discussões.

Sobre os desafios enfrentados para a execução deste trabalho, pode ser citada a obtenção dos dados de maior interesse, as notificações cuja justificativa foi a de proteção do meio ambiente, uma vez que os documentos expedidos em data anterior ao ano de 2008 ainda não se encontram disponíveis de forma organizada e filtráveis por este critério na plataforma TBT IMS. Igualmente, o tratamento dos dados, sobretudo no que diz respeito à desagregação

dos títulos dos produtos e dos seus códigos no sistema harmonizado de mercadorias, assim como dos objetivos associados às notificações analisadas, foi dificultado pela falta de padrão de inserção dessas informações nas células no arquivo *Excel* possível de exportação na mesma plataforma. Nem todos os documentos objeto das notificações chinesas encontravam-se traduzidos, de modo que a sua compreensão esteve limitada às ferramentas de tradução disponíveis.

Como sugestão de trabalho, recomenda-se a execução da mesma análise para o período anterior, de 1995 a 2007, a fim de que essa lacuna de informação possa ser preenchida e uma análise temporal mais extensa, e, portanto, mais rica e esclarecedora, possa ser tecida e levada ao conhecimento dos atores tomadores de decisão no cenário do comércio internacional.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. M. de; GOMES, M. F. M.; SILVA, O. M. da. Notificações aos acordos TBT e SPS: diferentes objetivos e resultados sobre o comércio internacional de agro alimentos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 52, n. 1, p. 157-176, jan./mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032014000100009&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 02 jun. 2017.
- ALMEIDA, L. T. de, FEIX, R. D; MIRANDA, S. H. G. de. Comércio e Meio Ambiente: evidências do setor agro-exportador brasileiro. In: MAY, P. H. **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. cap. 11, p. 245-262.
- ALMEIDA, L.T. **Harmonização internacional das políticas ambientais: o papel da organização mundial de comércio (OMC)**. Guadalajara, abr. 1997. Disponível em: <<http://lasa.international.pitt.edu/LASA97/togueiro.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2017.
- AMARAL, M. K. do. **Proteção ambiental e comércio: limites entre a defesa de objetivos legítimos e protecionismo disfarçado**. 2007. 167 p. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Instituto de Relações Internacionais. Universidade de Brasília, Brasília. 2007. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/2825>>. Acesso em: 23 ago. 2017.
- BEGHIN, J. C.; BUREAU, J.-C. Quantitative policy analysis of sanitary, phytosanitary and technical barriers to trade. **Économie internationale**, n. 3, p. 107-130, Mars 2001. Disponível em: <<http://www.cairn.info/revue-economie-internationale-2001-3-page-107.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2017.
- BRASIL. Decreto 9.195, de 09 de novembro de 2017. **Lex**: Diário Oficial da União. 10 nov. 2017. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=10/11/2017&jornal=515&pagina=3&totalArquivos=76>>. Acesso em: 12 nov. 2017a.
- BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. 2017. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/>>. Acesso em: 20 de jun. 2017b.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – CEPEA. **O acordo TBT e as barreiras técnicas ao comércio**. 2003. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/br/artigos/o-acordo-tbt-e-as-barreiras-tecnicas-ao-comercio.aspx?pagina=52>>. Acesso em: 20 jun. de 2017.
- CHINA. Lei de Proteção Ambiental na China, de 24 de abril de 2014. **Lex**: Portal do Governo Central. Pequim, 1º jan. 2015. Disponível em: <http://www.gov.cn/zhengce/2014-04/25/content_2666434.htm>. Acesso em: 02 jun. 2017.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **As relações entre comércio e meio ambiente nos acordos comerciais: impactos para o Brasil**. Brasília, 2017. 49 p. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2017/8/relacoes-entre-comercio-e-meio-ambiente-nos-acordos-comerciais-impactos-para-o-brasil/>>. Acesso em: 28 ago. 2017.
- DEARDORFF, A. V.; STERN, R. M. Measurement of nontariff barriers. **OECD Economics Department Working Papers**, Paris, n. 179, 1997. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/568705648470>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

DRUMMOND, M. C. **Comércio internacional e desenvolvimento sustentável**. Brasília: Senado Federal, Consultoria Legislativa, Núcleo de Estudo e Pesquisas, 2012. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/temas-e-agendas-para-o-desenvolvimento-sustentavel/comercio-internacional-e-desenvolvimento-sustentavel>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Franki R. Lautenberg chemical safety for the 21st century act, de 22 de junho de 2016. **Lex**: Congresso. Washington, D.C., June 2016. Disponível em: <<https://www.congress.gov/114/plaws/publ182/PLAW-114publ182.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2017.

FORNASARI FILHO, N.; COELHO, L. R. **Aspectos ambientais do comércio internacional**. São Paulo: FIESP/CIESP, 2002. 86 p. Disponível em: <<http://www.ciesp.com.br/wp-content/uploads/2012/11/Aspectos-ambientais-do-com%C3%A9rcio-internacional.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

FRANKFURT SCHOOL; UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME – UNEP. **Global Trends in Renewable Energy Investment 2016**. 2017. Disponível em: <http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/publications/globaltrendsinrenewableenergyinvestment2016lowres_0.pdf>. Acesso em: 16 set. 2017.

GILBERT, P.; MCBAIN, A. J. Potential impact of increased use of biocides in consumer products on prevalence of antibiotic resistance. **Clinical Microbiology Reviews**, Manchester, v. 16, n. 2, p. 189-208, 2003. Disponível em: <<http://cmr.asm.org/content/16/2/189.full.pdf+html>>. Acesso em: 06 out. 2017.

GROSSMAN, G. M. The purpose of trade agreements. **Handbook of Commercial Policy**, Princeton, v. 1, p. 379-434, 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214312216300163>>. Acesso em: 18 ago. 2017.

GROSSMAN, G. M.; KRUEGER, A. B. Environmental impacts of a North American free trade agreement. **National Bureau of Economic Research**, Massachusetts, 1991. (NBER Working Papers Series, 3914). Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w3914>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – INMETRO. Disponível em: <www.inmetro.gov.br>. Acesso em: 13 jun. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA. Divisão de Superação de Barreiras Técnicas. **Barreiras técnicas à exportação: o que são e como superá-las**. Brasília. 2009. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pdf/Manual_BarrTec2009.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2017.

KEEDI, S. **ABC do Comércio Exterior**: abrindo as primeiras páginas. São Paulo: Aduaneiras, 2004. 157 p.

KELEMEN, R. D. Globalizing European Union environmental policy. **Journal of European Public Policy**, v. 17, n. 3, p. 335-349, 2010. Disponível em:

<<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13501761003662065?needAccess=true>>.

Acesso em: 14 set. 2017.

MACHADO, R. de Q. **As questões ambientais no contexto do Acordo de Barreiras Técnicas ao comércio (TBT)**. Monografia (Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Econômicas) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003. 47 p. Disponível em:

<<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/documentos/texto/academico-13.aspx>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

MEYER, B.; COOKSON, B. Does microbial resistance or adaptation to biocides create a hazard in infection prevention and control? **Journal of Hospital Infection**, London, v. 76, n. 3, p. 200-205, 2010. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670110002562>>. Acesso em: 06 out. 2017.

MIRANDA, S. H. G. **Quantificação dos efeitos das barreiras não-tarifárias sobre as exportações brasileiras de carne bovina**. 2001. 254 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2001. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-12042004-145332/en.php>>. Acesso em: 04 jun. 2017.

OFFICE OF THE UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE. Executive Office of the President. **Environmental Goods Agreement**. Disponível em: <<https://ustr.gov/trade-agreements/other-initiatives/environmental-goods-agreement>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

OREFICE, G. **Non-tariff measures, specific trade concerns and tariff reduction**. Paris: CEPII, Dec. 2015. (Working Paper, 2015-30). Disponível em:

<http://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2015/wp2015-30.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2017.

PACYNA, J. M. The origin of Arctic air pollutants: lessons learned and future research. **Science of the total environment**, Kjeller, v. 160-161, p. 39-53, 1995. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/004896979504343Y>>. Acesso em: 04 set. 2017.

PATRIOTA, E. A. W. **Bens ambientais OMC e o Brasil**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão – FUNAG, 2013. 452 p. (Coleção CAE). Disponível em:

<http://funag.gov.br/loja/download/1085-Bens_ambientais_OMC_e_o_Brasil.pdf>. Acesso em: 24 set. 2017.

REZEK, J. F. **Direito Internacional Público: curso elementar**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 486 p.

SCHOENBAUM, T. J. International trade and protection of the environment: the continuing search for reconciliation. **American Journal of International Law**, Cambridge, v. 91, n. 2, p. 268-313, 1997. Disponível em:

<http://www.jstor.org/stable/2954212?origin=crossref&seq=1#page_scan_tab_contents>.

Acesso em: 05 set. 2017.

THORSTENSEN, V. A OMC – Organização Mundial do Comércio e as negociações sobre comércio, meio ambiente e padrões sociais. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 41, n. 2, p. 29-58, 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-73291998000200003&script=sci_arttext. Acesso em: 14 jun. 2017.

UNIÃO EUROPEIA. Diretiva n. 125, de 21 de outubro de 2009. Dispõe sobre o estabelecimento de um quadro para a definição de requisitos de concepção ecológica para produtos relacionados à energia. **Lex: Official Journal of the European Union**. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1425636532779&uri=CELEX:32009L0125>. Acesso em: 17 set. 2017.

UNIÃO EUROPEIA. Diretiva n. 98, de 16 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a colocação de produtos biocidas no mercado europeu. **Lex: Official Journal of the European Union**. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A31998L0008>. Acesso em: 17 set. 2017.

UNITED NATIONS – UN. Disponível em: <http://www.un.org/en/index.html>. Acesso em: 10 ago. 2017.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD, 2017. Disponível em: <http://unctad.org/en/Pages/aboutus.aspx>. Acesso em: 25 ago. 2017.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **International classification of non-tariff measures**. New York; Genebra, 2012. Disponível em: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditctab20122_en.pdf. Acesso em: jul. 2017.

WANG, Z.; ZHANG, B.; ZENG, H. The effect of environmental regulation on external trade: empirical evidences from Chinese economy. **Journal of Cleaner Production**, Beijing, v. 114, p. 55-61, 2016. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652615010793>. Acesso em: 06 ago. 2017.

WINTERS, L. A. The road to Uruguay. **The Economic Journal**, v. 100, n. 403, p. 1288-1303, 1990. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/2233977?seq=1#page_scan_tab_contents. Acesso em: 04 ago. 2017.

WORLD TRADE ORGANIZATION. Disponível em: www.wto.org. Acesso em: 02 maio de 2017a.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Acordo sobre barreiras técnicas ao comércio**. Marraquexe, 1994a. Disponível em: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/17-tbt_e.htm. Acesso em: 02 jun. 2017b.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Acordo de Marraquexe**. Marraquexe, 1994b. Disponível em: https://www.wto.org/English/docs_e/legal_e/04-wto_e.htm. Acesso em: 03 jun. 2017c.

WORD TRADE ORGANIZATION. **Decisão Ministerial sobre Comércio e Meio Ambiente de Marraquexe**. Marraquexe, 1994c. Disponível em:

<https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/56-dtenv.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2017d.

WORD TRADE ORGANIZATION. **Declaração Ministerial de Doha**. Doha, 2001.

Disponível em: <https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/mindecl_e.htm>.

Acesso em: 11 ago. 2017.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Annual report 2017**. Genebra. Disponível em:

<https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/anrep17_e.pdf>. Acesso em: 15 set. 2017b.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **General agreement on tariffs and trade**. 1947.

Disponível em: <https://www.wto.org/English/docs_e/legal_e/gatt47_01_e.htm>. Acesso em: 25 maio 2017.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **TBT IMS**: Technical barriers to trade information management system. Disponível em: <<http://tbtims.wto.org/>>. Acesso em: 02 maio 2017c.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **World Trade Statistical Review**. 2017d. Disponível

em: <https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2017_e/wts17_toc_e.htm>. Acesso em: 30 out. 2017.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.usjt.br/arq.urb/arquivos/abntnabr6023.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http://www.ufjf.br/ppgsaude/files/2008/10/nbr_14724_apresentacao_de_trabalhos.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referência: elaboração. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.usjt.br/arq.urb/arquivos/abntnabr6023.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito – apresentação. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://mnpef.ect.ufrn.br/wp-content/uploads/2017/03/ABNT_NBR-6024-2012.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://unicentroagronomia.com/destino_arquivo/nbr_6027_sumario.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://unicentroagronomia.com/destino_arquivo/norma_6028_resumo.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2017.

AUSTRALIAN DEPARTMENT OF FOREIGN AFFAIRS AND TRADE. **Environmental Goods Agreement**. Disponível em: <<http://dfat.gov.au/trade/agreements/environmental-goods-agreement/Pages/environmental-goods-agreement.aspx>>. Acesso em: 13 out. 2017.

BENJAMIN, D. A. **O sistema de solução de controvérsias da OMC**: uma perspectiva brasileira. Brasília: FUNAG, 2013. 777 p. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_ecocom/Livro-SISTEMA_DE_SOLUCAO_OMC.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2017. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>>. Acesso em: 18 de jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. 2017. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 12 de jun. 2017.

CAO, B.; WANG, S. Opening up, international trade, and green technology progress. **Journal of Cleaner Production**, Wuxi, v. 142, n.2, p. 1002-1012, Jan. 2017. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652616313105>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Guia de medidas regulatórias**: exigências técnicas, sanitárias e fitossanitárias no comércio internacional. São Paulo, 2014. 59 p. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/guia-de-medidas-regulatorias/>>. Acesso em: 16 maio 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Normas de apresentação tabular**. Rio de Janeiro, 1993. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2017.

INTERNATIONAL TRADE CENTER. Disponível em: <<http://www.intracen.org/>>. Acesso em: 22 jun. de 2017.

SHAFFER, G. **The World Trade Organization Under Challenge**: democracy and the law and politics of the WTO's treatment of trade and environment matters. 2010. Disponível em: <http://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/helr25&div=6&g_sent=1&casa_token=&collection=journals>. Acesso em: 23 ago. 2017

THE WORLD BANK. **World Bank Open Data**: free and open Access to global development data. 2017. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

THORNSBURY, S.; ROBERTS, D.; ORDEN, D. Measurement and political economy of disputed technical regulations. **Journal of Agricultural and Applied Economics**. Cambridge, v. 36, n. 3, Dec. 2004, p. 559-574. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-agricultural-and-applied-economics/article/measurement-and-political-economy-of-disputed-technical-regulations/B0F1CB1775A1D978F615118793C1AA2D>>. Acesso em: 02 ago. 2017.