



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

**Faculdade de Ciências e Letras  
Campus de Araraquara - SP**

**Luma Rafaela Pacifico**

**Araraquara-SP**

**2012**

# **Luma Rafaela Pacifico**

## **Barreiras Comerciais e Meio Ambiente: o comércio exterior brasileiro diante dos regulamentos ambientais estabelecidos pela Comunidade Europeia, Estados Unidos e Japão no período de 1995-2010**

Monografia apresentada à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Campus de Araraquara - como requisito para conclusão do curso de Ciências Econômicas.

Orientadora: Profa. Dra. Stela Luiza de Mattos Ansanelli

Banca Examinadora: Profa. Dra. Luciana Togeiro de Almeida

Aluna: Luma Rafaela Pacifico

Departamento de Economia

**Araraquara-SP 2012**

## **Agradecimentos**

Acima de todas as coisas, agradeço a Deus, por ser a esperança, a força e a maior prova de amor em minha vida.

Aos meus pais, pela confiança depositada em mim e por todo o apoio recebido. São exemplos a serem seguidos.

Ao meu namorado Lucas, pela paciência, amor e paz que me trouxe nos momentos mais difíceis durante a universidade.

As minhas amigas de Araras, que serão sempre as melhores pessoas para se ter por perto. Elas me provam todos os dias que amizade é tudo.

Aos amigos que deixei na UFV, por me deixarem recordações maravilhosas e inesquecíveis que só se vivem no primeiro ano de faculdade.

Aos amigos unespianos, por caminharem comigo nessa jornada.

A professora e amiga Stela, pelos conselhos e sabedoria compartilhados.

A professora Luciana, por seus artigos que me auxiliaram muito durante a pesquisa.

A UNESP e seus funcionários, por terem me recebido tão bem e terem me dado a oportunidade de estudar em uma das melhores instituições desse país. Levarei esse nome sempre comigo.

## **Epígrafe**

Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades,

Muda-se o ser, muda-se a confiança:

Todo o mundo é composto de mudança,

Tomando sempre novas qualidades.

Continuamente vemos novidades,

Diferentes em tudo da esperança:

Do mal ficam as mágoas na lembrança,

E do bem (se algum houve) as saudades.

O tempo cobre o chão de verde manto,

Que já coberto foi de neve fria,

E em mim converte em choro o doce canto.

E afora este mudar-se cada dia,

Outra mudança faz de mor espanto,

Que não se muda já como soía.

**Luís Vaz de Camões**

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
CAPÍTULO 1. BARREIRAS TÉCNICAS AMBIENTAIS, SANITÁRIAS E FITOSSANITÁRIAS E OS REGULAMENTOS ESTABELECIDOS PELOS PAÍSES DESENVOLVIDOS .....	12
1.1. Acordo de Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT) .....	12
1.2. Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) .....	30
1.3. Considerações Finais .....	41
CAPÍTULO 2. O COMÉRCIO DO BRASIL COM OS PAÍSES DESENVOLVIDOS E OS PRINCIPAIS SETORES SUJEITOS AOS REGULAMENTOS AMBIENTAIS EXTERNOS .....	42
2.1. Análise da pauta exportadora brasileira.....	42
2.2. Setores mais sujeitos aos regulamentos TBT .....	72
2.3. Setores mais sujeitos aos regulamentos SPS .....	78
CAPÍTULO 3. ESTUDO DE CASO – REACH E SEUS EFEITOS NO BRASIL.....	84
CONCLUSÕES .....	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	94

## INTRODUÇÃO

A relação entre o comércio e o meio ambiente é um assunto comumente debatido e tem sido objeto de estudo de vários pesquisadores ao redor do mundo. Todavia a teoria econômica tradicional sobre o comércio internacional não inclui o meio ambiente no centro de suas análises, dado que este era considerado um depósito infinito de recursos infindáveis, capaz de absorver todos os resíduos provenientes da atividade humana.

Assim, o debate acerca de comércio e meio ambiente é algo que passou a ganhar mais importância recentemente. Entretanto, até hoje, esta discussão promoveu mais debates políticos do que discussões precisas. Isso se deve principalmente devido à complexidade e diversas dimensões do tema.

Segundo Bardhan e Udry (1999), citados por IPEA (2011), é sabido que há efeitos positivos e negativos do comércio internacional sobre o meio ambiente, e estes ocorrem, simultaneamente, em diferentes lugares e escalas. Ambientalistas e economistas têm, geralmente, opiniões diversas no que tange à liberalização comércio. De um lado, os ambientalistas defendem que o quanto maior o comércio, maior será a degradação ambiental em países em desenvolvimento, cuja produção é intensiva em recursos naturais. Porém essas análises negligenciam os possíveis efeitos positivos que o comércio internacional pode trazer, através da importação de tecnologias e padrões de consumo e produção mais limpos. Por outro lado, os economistas enfatizam esses efeitos positivos e afirmam que medidas protecionistas, ou a não inserção no comércio internacional, não solucionariam os problemas ambientais nacionais. Eles propõem que os problemas ambientais devem ser solucionados através de regulação ambiental nacional, melhor definição e garantia dos direitos de propriedade etc.

Chhatre e Jayadevappa (2000) citados pelo IPEA (2011), afirmam que os grupos pró-comércio defendem que o comércio internacional aumenta o desenvolvimento econômico, incentiva melhorias na legislação ambiental, harmonizando as legislações entre países e gerando maior renda. Já os grupos pró-ambiente acreditam que o comércio diminui os estoques de recursos naturais, transfere a produção de produtos mais poluentes para os países em desenvolvimento, gera pressão

por leis ambientais menos rigorosas e afeta tratados internacionais sobre o meio ambiente.

De acordo com Almeida (2011), usando-se da metodologia empregada por Schaper (1999), os efeitos do comércio sobre o meio ambiente são:

- Efeito Escala

O aumento do comércio gera aumento das pressões sobre o meio ambiente, devido ao aumento dos *inputs* ambientais demandados (insumos e matérias primas intensivas em energia e recursos naturais) e dos *outputs* gerados (resíduos, poluição), relacionados a maior produção e consumo.

- Efeito composição

Depende de qual setor se está estudando, além de seu desempenho exportador, pois cada um difere quanto à questão do impacto ambiental. Alterações de composição dos setores exportadores podem amenizar ou potencializar os efeitos ambientais. Ou seja, o efeito composição está relacionado com mudanças no padrão de especialização produtiva do país.

- Efeito tecnológico

É referente a modificações no potencial impacto ambiental de cada setor. Uma inovação tecnológica pode, por exemplo, reduzir a emissão de poluentes por unidade de produção.

Esta metodologia é útil para delinear tendências de pressão ambiental causadas pela especialização produtiva exportadora de um país e é também uma maneira de superar a ausência de dados ambientais para estudos empíricos.

Outro efeito importante para o meio ambiente é visto através do Investimento Direto Estrangeiro (IDE), o qual dinamiza o desenvolvimento das economias receptoras, facilitando o acesso a tecnologias mais avançadas, aumentando a renda nacional e

gerando mais empregos. Através das empresas transnacionais, imagina-se que os países aproveitem-se do efeito *spillover* (efeito de transbordamento) para adaptarem suas firmas domésticas a tecnologias mais limpas e sistemas de gerenciamento avançados, colaborando, dessa forma, para a redução dos impactos ambientais da produção. (ROCHA, 2006)

Assim como a política comercial e o IDE afetam o meio ambiente, a política ambiental também possui sérios efeitos no comércio internacional, principalmente após a Rodada de Uruguai, que conseguiu uma significativa liberalização do comércio, fazendo com que os países recorressem mais a barreiras não alfandegárias. Entre os instrumentos de política ambiental encontramos multas, proibição de produção, selos ambientais, taxas e etc, inicialmente estabelecidos por países desenvolvidos.

Através dessas regras sobre produção e importação, referentes à questão ambiental, o país que as estabelece pode afetar o comércio internacional, principalmente a produção e comercialização do país exportador. Com isso, torna-se cada vez mais difícil identificar a real intenção do país importador que implementa uma medida ambiental, ou seja, se este está de fato visando objetivos ambientais ou, se na verdade, está usando de pretextos ambientais para impor medidas protecionistas.

Segundo a OMC, por meio do Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT) e do Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS), é possível fazer exigências ambientais, desde que essas não restrinjam o comércio mais do que o necessário para se atingir o objetivo legítimo, os quais visam assegurar a segurança nacional, a proteção da saúde humana, vegetal e animal e o meio ambiente. Estas exigências são notificadas aos organismos responsáveis pela transmissão da informação aos países membros, os quais poderão contestá-las caso se sentirem prejudicados.

Quando de fato se implementa a regulamentação, o país importador deve adequar seus produtos conforme a exigência, realizar testes para garantir que seus produtos estão de acordo com o que foi exigido e ter a competência do processo de avaliação da conformidade garantida pelo processo de acreditação. A consequência disso é simples: se o país não puder cumprir com o regulamento, não poderá vender seu produto e, portanto, reduzirá sua participação no comércio internacional.

Desde 1980 se tornou crescente o número de notificações ambientais, principalmente as que se referem aos acordos TBT e SPS. Segundo Ansanelli (2009), utilizando de dados da OMC (2008), de todas as notificações relacionadas ao meio ambiente em 2005, 37,1% utilizaram os instrumentos TBT e 38,6% o SPS. Assim, é possível nos questionarmos quando essas notificações se tornam barreiras técnicas, as quais, segundo Brasil/MDIC (2002, p.22) são “todas as medidas ou exigências de natureza técnica que de fato afetam as exportações”.

Segundo MDIC (2002, p.3), as barreiras técnicas podem surgir devido à ausência de transparência nas normas e regulamentos, ou à implementação de exigências extremamente rigorosas e dispendiosas. Quando isto ocorre, percebemos a dificuldade dos países em desenvolvimento em atender aos requisitos para exportação de seus produtos, pois muitas vezes as exigências refletem as necessidades ambientais locais, as quais diferem dos problemas ambientais dos países em desenvolvimento. Além disso, as pequenas e médias empresas encontram obstáculos no acesso e compreensão das normas externas, na viabilidade tecnológica e financeira, na disponibilidade de fornecedores especializados e, na recuperação dos custos de adequação e certificação.

Com a baixa participação dos países em desenvolvimento na elaboração e desenvolvimento das exigências externas, muitos deles se tornam tomadores das exigências internacionais, restringindo cada vez mais a entrada de seus produtos no mercado dos países avançados. Exemplo disso é o Brasil, que sofre com as regulamentações principalmente dos EUA, Japão e União Europeia, os quais são os mais exigentes na questão ambiental e de segurança alimentar, e, assim, estabelecem mais medidas ambientais.

Aproximadamente 60% dos produtos exportados pelo Brasil aos EUA são afetados por barreiras comerciais tarifárias e não tarifárias, com destaque aos produtos brasileiros de maior competitividade. (EMBAIXADA DO BRASIL NOS EUA, 2003; FUNCEX, 2007 citado por ANSANELLI, 2009). Já no caso da União Europeia, há requisitos de etiquetagem de produtos e materiais recicláveis e também um Programa de Rotulagem Ambiental, que se baseia no uso do selo ecológico aprovado pelo Conselho de Ministros da EU em 1992, com o intuito de influenciar os hábitos do consumidor quanto aos impactos ambientais. Para se conseguir o selo, é necessário que os produtos,

como, por exemplo, fertilizantes, papel higiênico, atendam aos critérios estabelecidos. Isso faz com que os custos para exportadores brasileiros realizarem testes de avaliação de conformidade aumentem muito, prejudicando o desempenho da balança comercial. Por fim o Japão possui exigências muito rigorosas, além de certificações muito lentas e ausência de transparência nos procedimentos. Algumas de suas notificações tem se tornado barreiras técnicas, visto que estas não tem acompanhado a evolução tecnológica e tem contribuído para a restrição das exportações de outros países. No que tange aos requisitos ambientais, os produtos orgânicos são os com mais difícil certificação, além de existir uma minuciosa legislação sanitária e fitossanitária, sobretudo à importação de frutas, nas quais o Brasil possui vantagem comparativa. (BRASIL, 2001, citado por ANSANELLI, 2009).

Em face da ausência de uma base de dados sobre barreiras técnicas e sanitárias relacionadas ao meio ambiente afetando o Brasil, um meio de obter indícios e levantar hipóteses sobre barreiras comerciais ambientais é avaliar os regulamentos notificados pelos principais mercados. O ano de 1995 foi escolhido como ponto de partida, por ser o ano de vigência da Organização Mundial do Comércio (OMC).

Assim, o objetivo deste trabalho é analisar os produtos comercializados entre Brasil e as regiões da Comunidade Europeia, Estados Unidos e Japão que estão mais sujeitos aos regulamentos técnicos ambientais entre 1995-2010 e, dentre esses, encontrar um caso crítico para estudarmos com maior afinco. Acreditamos que há necessidade de uma análise mais detalhada, visto que a não existência de um mapeamento dos produtos que são afetados por tais barreiras atinge diretamente as pequenas e médias empresas que, sem informações suficientes, acabam não se adaptando às exigências externas e assim, prejudicam o desempenho da Balança Comercial brasileira.

Posteriormente à análise dos regulamentos ambientais, essa pesquisa poderá servir como subsídio para estratégias governamentais, de forma a acentuar as vantagens comparativas e superar os desafios tecnológicos e financeiros que o Brasil enfrenta.

A metodologia utilizada foi composta por 3 partes:

*1<sup>a</sup>* Levantamento, tabulação e discussão dos regulamentos técnicos de caráter ambiental notificados pela Comunidade Europeia, Estados Unidos e Japão por meio da

base de dados *Central Registry of Notifications* (CRN). Esta é uma base anual que permite acessar regulamentos notificados relacionados a temas ambientais no âmbito de todos os acordos da OMC e países por natureza/título, objetivo, produto classificado pelo sistema harmonizado (HS), problema ambiental, entre outros. Os documentos resultantes da busca (as notificações e o regulamento) também estão disponíveis para download ([http://docsonline.wto.org/GEN\\_CRNsearch.asp](http://docsonline.wto.org/GEN_CRNsearch.asp))

2<sup>a</sup> Levantamento, tabulação e discussão dos saldos comerciais do Brasil com a Comunidade Europeia, Estados Unidos e Japão por meio da base de dados Aliceweb. Esta é uma base de livre acesso que disponibiliza dados sobre exportações e importações por produtos para todos os países e regiões e apresenta a possibilidade de busca por produto, segundo a classificação do sistema harmonizado (HS). A base encontra-se disponível no site <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>

3<sup>a</sup> Discussão das potenciais barreiras técnicas ambientais vigentes para o Brasil a partir da comparação entre os produtos mais sujeitos aos regulamentos ambientais e os produtos mais superativátios e deficitários comercializados pelo Brasil com Comunidade Europeia, Estados Unidos e Japão

4<sup>a</sup> A partir da etapa anterior identificação e seleção de um setor comercialmente importante para o Brasil e sujeito a potenciais barreiras técnicas ambientais, com a finalidade de realizar um estudo de caso.

# CAPÍTULO 1. BARREIRAS TÉCNICAS AMBIENTAIS, SANITÁRIAS E FITOSSANITÁRIAS E OS REGULAMENTOS ESTABELECIDOS PELOS PAÍSES DESENVOLVIDOS

Neste capítulo serão apresentados e discutidos os dados coletados no site da Organização Mundial de Comércio (OMC) por meio da base de dados da *Central Registry of Notifications* (CRN). Nesta base de dados computacional, a qual é utilizada para a visualização de informações sobre as notificações dos membros da OMC, coletamos os dados de três diferentes formas: na primeira, não especificamos o produto nem o problema ambiental notificados, representados respectivamente por HS (*Harmonized Commodity Description and Coding System*) e ENV (*Environment*); na segunda especificamos somente o produto e, finalmente, na terceira especificamos somente o problema ambiental.

Primeiramente daremos foco às notificações divulgadas sob o Acordo de Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT), pois estas têm sido crescentes desde a década de 1980 devido à diminuição das barreiras tarifárias ao comércio internacional desde a criação do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT) em 1947 e ao consequente aumento de barreiras não tarifárias. Posteriormente focaremos o Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias, o qual visa evitar o uso arbitrário e excessivo de medidas de proteção que cause impacto negativo às transações comerciais. São três os países desenvolvidos estudados: Estados Unidos (EUA), Japão e Comunidade Europeia (CE), dado que estes países industrializados são grandes mercados consumidores e bastante exigentes no que tange às questões ambientais e sanitárias.

## 1.1. Acordo de Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT)

Partiremos do total de notificações ambientais feitas por todos os países membros da OMC no período de 1995 a 2010, com a finalidade de identificar quais têm sido os produtos mais sujeitos a regulamentos técnicos ambientais nos últimos anos. Desta forma, iniciaremos a análise pela figura 1 abaixo.

Pela Figura 1 é possível notar uma tendência de evolução do número de notificações TBT de 1995 a 2010. Analisando por subperíodos, percebemos que há um forte crescimento entre 1995 e 1997, iniciando com 411 notificações e atingindo 909 em

1997, seguido de queda entre 1998 e 2002, e, finalmente, a partir de 2003, as notificações se equiparam ao nível de 1997, seguido de poucas oscilações, mantendo assim, uma tendência de alta até 2010, no qual atinge o número de 1975 notificações.



**Figura 1.** Evolução do número de notificações ambientais totais dos países pertencentes ao banco de dados de 1995 a 2010 (pesquisa das notificações técnicas ambientais totais sem especificação de produtos e problemas ambientais).

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

Já na figura 2 estão postas em evidência as notificações técnicas ambientais que especificavam produtos em suas publicações. É nítido percebermos que há uma semelhança na tendência ascendente entre as Figuras 1 e 2, entretanto não há uniformidade dos dados, visto que nem todas as notificações dos regulamentos técnicos especificam os produtos de acordo com o sistema harmonizado. É perceptível que a quantidade de produtos que sofreram restrições ambientais para exportação se manteve em menor número de 1995 a 2002 (iniciando com 119 e atingindo 190 produtos), dando um salto em 2003 (280 produtos), seguido de um período de constância nas notificações, para só então alcançar, em 2009, uma quantidade aproximadamente seis vezes maior que a inicial (690 produtos).



**Figura 2.** Evolução do número das notificações ambientais totais classificadas por Produtos dos países pertencentes ao banco de dados de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

Por fim, na figura 3, foram evidenciadas as notificações técnicas ambientais que especificavam o problema ambiental em suas publicações. Esta também segue uma tendência de evolução, entretanto, com valores inferiores, haja vista que não há mais do que 20 problemas ambientais notificados, relacionados, por exemplo a : poluição, energia, gestão ambiental e atmosfera, os quais são apresentados na base de dados através do código ENV. Todas as notificações, a partir de 1995, estão em acordo com a *INFOTERRA Thesaurus Database* (PNUMA). Esta base de dados classifica os problemas ambientais com valores de até cinco dígitos. Por exemplo, “18220” Problemas ambientais relacionados a materiais industriais.

Há também uma queda do número de notificações de 1998 a 2001 (de 120 a 88 notificações), seguido de crescimento com algumas oscilações, sendo marcante a alta concentração de notificações entre 2007 e 2010 (de 250 a 354 notificações). Podemos explicar esse resultado devido a crescente importância da questão ambiental para a economia, a política e a sociedade, ocasionando, em escala global, um progressivo debate sobre os problemas ambientais.



**Figura 3.** Evolução do número das notificações ambientais totais classificadas por Problema ambiental dos países pertencentes ao banco de dados de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

Agora daremos enfoque aos principais países desenvolvidos, iniciando pelos EUA. Nas figuras 4, 5 e 6 notamos comportamento semelhante à tendência mundial das notificações técnicas ambientais. São postas em evidência as notificações que especificam produto e problema ambiental respectivamente nas figuras 5 e 6.

Fica claro ao observarmos as colunas das figuras que, de 1995 a 2004, mantém-se um volume de notificações aquém daquelas observadas a partir de 2005 (Na Figura 4 inicia-se com um total de 35 notificações e em 2005 já se atingem 96). Os números iniciais são pelo menos dobrados em relação a este último.

Se compararmos a Figura 1 com a Figura 4, notamos que em 2010 as notificações ambientais publicadas pelos EUA representaram aproximadamente 10% (200) do total mundial (2000). Isso pode estar relacionado à crescente importância da economia americana no comércio multilateral, à crescente produção, ao impacto ecológico que uma política ambiental tomada por este país causa na economia como um todo, aos crescentes debates em torno da proteção do meio ambiente e também à descentralização política dos EUA, que permite que cada Estado tenha sua política ambiental e regulamentos específicos.



**Figura 4.** Evolução do número de notificações ambientais totais dos EUA de 1995 a 2010 (pesquisa das notificações técnicas ambientais totais sem especificação de produtos e problemas ambientais).

Fonte: elaboração própria, dados WTO (2012).



**Figura 5.** Evolução do número das notificações ambientais totais classificadas por Produtos dos EUA de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).



**Figura 6.** Evolução do número das notificações ambientais totais classificadas por Problema ambiental dos EUA de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

Nas Figuras 7, 8 e 9 trataremos das notificações ambientais publicadas pelo Japão, 3<sup>a</sup> maior economia do mundo. Inicialmente, fazemos uma comparação de tendência entre as Figuras 1, 4 e 7 e percebemos que, diferente do Mundo e dos EUA, o Japão não possui um aumento contínuo de suas notificações ambientais no período em questão, mas sim, várias oscilações. Seus picos também se encontram em anos diferentes aos demais.

Apesar de notarmos que há um número bem inferior de notificações feitas por este país em relação ao último em análise , sua importância e impacto no comércio mundial não são menores, pois em alguns casos, um único regulamento pode ser bem mais rigoroso do que vários ou até mesmo significar um avanço em termos de uso de instrumentos de política ambiental de caráter menos mandatório e mais voluntário por parte das empresas .

Já na Figura 8 percebemos uma tendência descendente, que, comparada a Figura 2, vemos que o Japão não representou mais do que 1% das notificações realizadas no mundo em 2010. A Figura 9 segue semelhante tendência, sendo o ano de 2005 o pico de notificações. Neste mesmo ano, contudo, as Figuras 3 e 6, as quais representam as notificações classificadas por problema ambiental para o Mundo e os EUA respectivamente, também apresentam uma tendência ascendente. A justificativa ambiental parece ser, a partir deste período, uma das aliadas dos países desenvolvidos

na formulação de suas notificações. Isto pode ser uma evidência de que os países vem vivenciando a incorporação de aspectos ambientais na produção e comercialização, à medida que avançam estudos e a percepção dos problemas ambientais a nível global.



**Figura 7.** Evolução do número de notificações ambientais totais do Japão de 1995 a 2010 (Pesquisa das notificações técnicas ambientais totais sem especificação de produtos e problemas ambientais).

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).



**Figura 8.** Evolução do número das notificações ambientais totais classificadas por Produtos do Japão de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).



**Figura 9.** Evolução do número das notificações ambientais totais classificadas por Problema ambiental do Japão de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

Finalmente, analisaremos a CE, por meio das Figuras 10, 11 e 12. Ao compararmos a Figura 1 com a Figura 10, vemos que as notificações ambientais totais da CE correspondem a aproximadamente 8% do total mundial em 2009, ano em que estas atingem seu ponto máximo. A tendência de alta apresentada nas Figuras segue o padrão mundial e estadunidense, com a diferença de que em alguns anos não houve nenhum produto notificado pela CE, talvez pelo problema de não especificação de produtos ou problema ambiental.

Em comum com os EUA estão as notificações ambientais classificadas por problema ambiental, as quais muito se aproximam em número daquelas publicadas pela maior economia do mundo, principalmente nos últimos anos em estudo. Esta constatação ratifica o esforço que este Bloco tem despendido para incluir os temas ambientais em suas negociações internacionais.

Se fizermos um apanhado do total de notificações técnicas ambientais dos EUA, Japão e CE (2646 notificações), e confrontarmos com os resultados obtidos para o mundo (15858 notificações), notamos que estes países em estudo são responsáveis por aproximadamente 20% do total de notificações publicadas.

Esta concentração pode indicar que poucos países, em geral os mais ricos e desenvolvidos, estão à frente da definição das normas técnicas ambientais, que acabam

se tornando as referências adotadas no comércio mundial. E mais importante, as exigências de cunho ambiental realizadas por tais países implicam em custos adicionais quando incorporadas pelo setor produtivo, o que leva a vantagens competitivas para uns, e a perda de competitividade de firmas ou até do próprio setor no comércio internacional para produtores menos adaptados às políticas ambientais dos países desenvolvidos.



**Figura 10.** Evolução do número de notificações ambientais totais da CE de 1995 a 2010 (Pesquisa das notificações técnicas ambientais totais sem especificação de produtos e problemas ambientais).

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).



**Figura 11.** Evolução do número das notificações ambientais totais classificadas por Produtos da CE de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).



**Figura 12.** Evolução do número das notificações ambientais totais classificadas por Problema ambiental da CE de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

Nas Tabelas 1, 2, 3 e 4 encontram-se os códigos dos produtos notificados de 1995 a 2010 pelo Mundo, EUA, Japão e CE respectivamente. Analisando conjuntamente, é notável que os produtos (separados em capítulos na base de dados) que sofreram mais notificações TBT foram os mesmos em praticamente todas as

tabelas, agregados em tipo de categoria de produto (manufaturados, intermediários, primários e etc), são eles: 84 (reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes), 85 (maquinaria e equipamento eléctricos e suas partes; de gravação ou de reprodução de imagem da televisão e gravação ou de reprodução, suas partes e acessórios), 87 (veículos automóveis, tractores, ciclos e do material circulante, suas partes e acessórios). Tomando o código 87 como base, percebemos que os EUA correspondem à aproximadamente 30% das notificações em relação ao mundo, seguido pelo Japão com 23% e CE com 1% no total do período.

Demais produtos altamente notificados para o Mundo: 73 (obras de ferro ou aço), 90 (óptica, fotografia e medição, cinematografia, verificação e precisão, instrumentos médicos ou cirúrgicos e aparelhos, peças e acessórios), 39 (plástico e suas obras), 22 (bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres), 4 (leites e lacticínios, ovos de aves, mel natural, produtos comestíveis de origem animal), 40 (borracha e suas obras) e 27 (combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação, ceras minerais e substâncias betuminosas). Para os EUA: 22, 29 (produtos químicos orgânicos), 30 (produtos farmacêuticos), 38 (diversos produtos químicos), 90, 94 (móveis, cama, colchões, suportes elásticos para camas, almofadas e semelhantes, aparelhos de iluminação, sinais, tabuletas luminosas, placas e similares, construções pré-fabricadas) e 95 (brinquedos, jogos, suas partes e acessórios). Para o Japão: 16 (preparativos de carne, de peixes ou crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos), 22, 27, 29, 30, 31 (fertilizantes) e 73. Para a CE: 2 (carnes e miúdos comestíveis), 20 (preparação de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de plantas), 22, 31, 36 (explosivos e produtos pirotécnicos, jogos, ligas pirofóricas, materiais inflamáveis), 39, 80 (estanho e suas obras).

**Tabela 1.** Evolução do número de notificações técnicas ambientais por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS) para o Mundo.

Produtos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total	
<b>1</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	2	7
<b>2</b>	2	4	4	1	7	5	3	3	16	0	3	14	10	8	6	11	97	
<b>3</b>	1	1	0	2	4	1	1	4	14	3	4	4	5	13	7	7	71	
<b>4</b>	0	0	1	3	9	4	10	2	17	6	16	11	10	17	41	38	185	
<b>5</b>	1	0	1	0	2	0	0	0	0	3	1	0	2	0	0	2	12	
<b>6</b>	0	0	0	1	0	0	0	2	1	5	2	0	0	4	4	5	24	
<b>7</b>	4	8	3	2	1	0	6	4	1	0	5	11	4	5	12	4	70	
<b>8</b>	4	4	0	2	3	1	2	1	11	0	3	6	4	8	1	3	53	
<b>9</b>	1	1	0	4	1	0	2	1	0	3	0	3	1	4	3	1	25	
<b>10</b>	0	0	2	0	0	0	2	2	4	0	0	11	1	11	9	3	45	
<b>11</b>	3	0	1	0	1	1	0	9	0	0	4	9	5	1	2	5	41	
<b>12</b>	1	2	1	1	0	0	3	2	9	1	0	1	4	5	14	3	47	
<b>13</b>	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
<b>14</b>	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	
<b>15</b>	3	1	0	0	1	1	7	1	12	7	5	1	2	15	5	8	69	
<b>16</b>	1	0	2	5	2	0	3	0	11	3	9	9	9	14	5	11	84	
<b>17</b>	1	0	0	1	4	1	3	2	0	3	3	1	7	1	7	2	36	
<b>18</b>	0	0	0	1	3	0	0	2	2	0	2	0	2	1	3	1	17	
<b>19</b>	0	2	2	0	2	1	2	5	5	2	6	6	5	7	1	1	47	
<b>20</b>	1	0	5	2	1	2	2	9	10	5	8	5	4	5	7	5	71	
<b>21</b>	0	3	4	0	1	0	14	7	11	8	5	6	5	4	3	8	79	
<b>22</b>	15	4	5	2	9	4	11	2	9	15	15	17	23	31	16	20	198	
<b>23</b>	1	5	0	1	0	0	0	0	3	1	1	1	2	0	3	4	22	
<b>24</b>	2	0	0	0	0	4	1	2	0	1	3	2	11	21	15	1	63	
<b>25</b>	2	0	5	1	0	5	2	5	8	5	3	9	4	2	2	3	56	
<b>26</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	4	0	0	0	0	13	
<b>27</b>	3	8	3	4	2	1	3	22	12	28	21	23	5	8	14	13	170	
<b>28</b>	0	0	0	0	0	1	2	6	6	4	0	11	3	4	12	20	69	
<b>29</b>	2	3	0	3	2	4	3	10	8	4	4	4	11	12	9	8	87	
<b>30</b>	5	1	10	2	7	11	6	17	11	25	17	8	14	13	16	4	167	
<b>31</b>	3	3	8	0	8	3	3	8	4	4	3	1	2	3	12	9	74	
<b>32</b>	0	0	0	0	0	1	0	4	2	0	16	4	7	6	4	8	52	
<b>33</b>	1	2	0	0	1	3	0	4	1	6	2	9	12	4	2	2	49	
<b>34</b>	0	2	5	0	1	0	1	0	5	1	1	3	6	3	8	4	40	
<b>35</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	1	1	5	3	16	
<b>36</b>	0	1	0	1	0	1	0	1	2	2	5	5	7	5	4	3	37	
<b>37</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>38</b>	1	0	6	1	1	2	3	4	3	8	22	3	10	7	5	14	90	
<b>39</b>	0	2	3	2	6	1	3	17	7	8	18	15	17	29	35	42	205	
<b>40</b>	0	3	6	1	7	4	1	3	14	15	12	13	21	29	20	30	179	
<b>41</b>	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	9	
<b>42</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	13	6	4	5	36	
<b>43</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	6	
<b>44</b>	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	3	7	10	13	13	13	65	
<b>45</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
<b>46</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>47</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	

<b>48</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	11	1	1	5	1	22
<b>49</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
<b>50</b>	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	4	2	1	2	0	0	13
<b>51</b>	1	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	3	2	0	0	0	11
<b>52</b>	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	1	0	1	1	3	14
<b>53</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
<b>54</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>55</b>	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	4	11
<b>56</b>	1	0	0	2	1	4	0	0	0	1	0	0	0	2	0	4	15
<b>57</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	5
<b>58</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4
<b>59</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	4
<b>60</b>	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	6
<b>61</b>	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3	4	8	19
<b>62</b>	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	3	1	12
<b>63</b>	1	1	0	1	1	0	0	2	1	0	2	1	7	3	8	5	33
<b>64</b>	0	0	0	0	0	1	0	3	9	6	3	2	0	5	12	8	49
<b>65</b>	3	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	5	3	19
<b>66</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>67</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>68</b>	1	0	0	2	0	2	1	3	8	3	4	6	7	7	7	10	61
<b>69</b>	0	0	0	1	0	0	3	4	0	3	7	8	18	21	10	17	92
<b>70</b>	1	6	5	2	1	0	5	4	2	2	11	6	4	12	9	7	77
<b>71</b>	4	1	0	0	2	0	3	0	0	3	2	1	1	5	4	2	28
<b>72</b>	4	1	0	2	0	1	6	1	3	3	7	15	25	15	34	20	137
<b>73</b>	4	12	5	6	6	6	6	14	0	15	22	17	9	21	30	40	213
<b>74</b>	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	6	0	1	0	0	0	11
<b>75</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>76</b>	0	0	0	0	0	2	4	0	1	0	9	7	0	11	6	11	51
<b>77</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>78</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	6
<b>79</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>80</b>	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	2	3	5	4	2	4	25
<b>81</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
<b>82</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0	5
<b>83</b>	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	4	1	3	2	4	26	46
<b>84</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>61</b>	<b>98</b>	<b>165</b>	<b>137</b>	<b>728</b>
<b>85</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>47</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>46</b>	<b>58</b>	<b>80</b>	<b>76</b>	<b>122</b>	<b>148</b>	<b>122</b>	<b>833</b>
<b>86</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	6	1	3	3	20
<b>87</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>44</b>	<b>79</b>	<b>49</b>	<b>80</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>65</b>	<b>679</b>
<b>88</b>	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	10	6	2	1	5	29
<b>89</b>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	3	4	2	0	14
<b>90</b>	1	2	0	4	8	9	5	11	19	15	15	22	14	22	37	28	212
<b>91</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	6
<b>92</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>93</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	2	2	4	3	16
<b>94</b>	1	1	0	1	2	3	3	3	4	2	7	4	3	15	27	34	110
<b>95</b>	0	0	4	3	0	0	3	6	6	3	4	1	9	45	25	23	132
<b>96</b>	0	0	0	1	1	0	0	1	2	5	4	4	0	1	5	10	34

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 2.** Evolução do número de notificações técnicas ambientais por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS) para EUA.

Produtos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
2	2	3	1	1	3	1	3	0	0	0	0	1	3	4	5	0	27
3	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	1	0	0	1	1	0	8
4	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	3	0	3	2	2	0	15
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	3	13
7	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	4	5	1	0	4	0	19
8	3	3	0	1	2	1	0	0	0	0	3	3	4	0	1	0	21
9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	5
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	7
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	7
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	6
20	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	0	7
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	1	1	2	0	0	10
22	2	0	0	2	4	0	2	0	0	1	8	3	9	4	4	5	44
23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	4
24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	10	1	0	17
27	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	5	1	1	11	2	25
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	4	18	
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	11	9	8	2	36
30	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5	5	7	5	6	7	0	37
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	5	1	4	0	17
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	2	3	0	11
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	0	6
36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4
38	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	14	1	5	4	1	2	36
39	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	1	10

<b>40</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	6	
<b>42</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	7	
<b>43</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
<b>44</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5	0	0	13	
<b>48</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	
<b>49</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
<b>56</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
<b>57</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4		
<b>60</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
<b>61</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	
<b>62</b>	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	5	
<b>63</b>	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	7	
<b>65</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	
<b>68</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
<b>70</b>	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	
<b>71</b>	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	1	5	3	0	13	
<b>73</b>	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	5	
<b>76</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
<b>78</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	6	
<b>80</b>	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	9	
<b>81</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
<b>83</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
<b>84</b>	2	2	2	0	3	2	7	2	0	3	11	16	23	24	52	53	202
<b>85</b>	0	2	1	2	2	1	0	0	0	2	13	21	6	17	20	87	
<b>86</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	6	1	1	3	16	
<b>87</b>	4	3	2	8	5	5	3	8	7	14	18	20	27	27	31	21	203
<b>88</b>	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	10	6	2	1	5	29
<b>89</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	2	0	7
<b>90</b>	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	5	5	9	14	5	42
<b>91</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
<b>93</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	6
<b>94</b>	1	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	7	10	19	44
<b>95</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	14	4	42
<b>96</b>	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 3.** Evolução do número de notificações técnicas ambientais por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS) para Japão.

Produtos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
7	1	6	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10
8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
12	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15	3	1	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	9
16	1	0	0	2	0	0	1	0	8	2	0	6	0	0	0	0	20
17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
19	0	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	6
20	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
21	0	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6
22	2	4	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11
27	2	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	10
28	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
29	2	3	0	3	0	2	3	1	1	0	1	0	0	1	0	0	17
30	3	1	9	0	2	11	0	5	1	7	2	0	4	3	3	1	52
31	3	3	2	0	5	3	3	1	1	4	2	1	1	1	1	0	31
33	0	2	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
34	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
38	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	4
39	0	2	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
40	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
56	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
59	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
65	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
70	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
72	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
73	2	11	0	2	5	10	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	35
76	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
83	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
84	4	5	8	2	17	11	1	0	4	1	3	6	2	5	3	7	79
85	19	5	3	1	1	3	1	0	2	1	4	2	0	3	4	0	49
87	10	15	3	13	6	9	9	6	9	8	9	18	13	12	7	156	
90	1	1	0	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
91	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 4.** Evolução do número de notificações técnicas ambientais por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS) para CE.

Produtos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
<b>2</b>	0	0	6	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
<b>4</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
<b>15</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
<b>19</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
<b>20</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
<b>22</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	4
<b>30</b>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>31</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4
<b>34</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>36</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	0	0	8
<b>38</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>39</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	6
<b>51</b>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>55</b>	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>73</b>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>76</b>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>80</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	4
<b>84</b>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	6	0	0	11
<b>85</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>13</b>								
<b>87</b>	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
<b>95</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

Já em relação aos problemas ambientais, nas Tabelas 5, 6, 7 e 8, os códigos mais notificados foram, no geral, o 20 e 22, referentes a energia e a poluição respectivamente. Vale ressaltar que a CE foi uma exceção, tendo o código 17 mais notificado, referente a gestão ambiental. Tomando o problema ambiental de código 22 como base, os EUA correspondem à aproximadamente 14% das notificações em relação ao mundo, seguido pela CE com 7% e do Japão com 4% no total do período.

**Tabela 5.** Evolução do número de notificações técnicas ambientais classificadas por problemas ambientais para o Mundo.

Prob.Amb	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
<b>10</b>	39	39	24	36	56	42	21	65	53	55	75	74	97	71	115	105	967
<b>12</b>	1	1	15	3	6	19	25	10	13	4	2	9	7	5	20	4	144
<b>13</b>	2	4	12	8	4	11	5	2	8	2	7	4	9	14	14	8	114
<b>14</b>	2	6	16	0	7	8	2	7	3	4	10	3	8	6	10	5	97
<b>15</b>	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	0	0	1	2	0	8
<b>16</b>	1	4	6	5	1	2	1	4	0	5	6	4	6	7	3	1	56
<b>17</b>	6	2	31	9	13	26	10	23	22	37	22	38	47	70	94	52	502
<b>18</b>	7	28	51	23	23	23	21	29	34	26	36	38	48	82	68	80	617
<b>19</b>	0	0	1	5	13	3	0	0	0	8	0	1	2	0	0	0	33
<b>20</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>46</b>	<b>67</b>	<b>75</b>	<b>152</b>	<b>177</b>	<b>240</b>	<b>995</b>
<b>21</b>	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	1	1	3	0	11
<b>22</b>	<b>28</b>	<b>62</b>	<b>73</b>	<b>114</b>	<b>71</b>	<b>62</b>	<b>54</b>	<b>57</b>	<b>68</b>	<b>93</b>	<b>153</b>	<b>109</b>	<b>126</b>	<b>150</b>	<b>152</b>	<b>108</b>	<b>1480</b>
<b>23</b>	4	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	4	3	3	23
<b>24</b>	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
<b>25</b>	0	1	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	0	1	1	4	13
<b>26</b>	0	2	3	1	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	15
<b>28</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 6.** Evolução do número de notificações técnicas ambientais classificadas por problemas ambientais para os EUA.

Prob.Amb	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
<b>10</b>	3	0	2	0	2	6	1	4	7	3	28	23	39	22	55	40	235
<b>12</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	11
<b>13</b>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
<b>14</b>	0	0	0	0	1	1	0	4	0	0	0	0	2	2	3	1	14
<b>15</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4
<b>17</b>	0	0	0	0	3	2	0	1	0	6	9	7	5	4	4	4	45
<b>18</b>	0	1	1	1	3	2	0	1	0	1	3	2	7	7	12	16	57
<b>19</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>20</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>53</b>	<b>106</b>	<b>276</b>
<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>27</b>	<b>205</b>

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 7.** Evolução do número de notificações técnicas ambientais classificadas por problemas ambientais para o Japão.

Prob.Amb	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
<b>10</b>	1	1	1	1	1	5	1	1	2	1	3	4	2	0	3	1	28
<b>12</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	4
<b>14</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>17</b>	2	0	1	0	0	1	0	1	0	3	1	0	2	2	1	0	14
<b>18</b>	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	6
<b>20</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>26</b>
<b>21</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>22</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>55</b>

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 8.** Evolução do número de notificações técnicas ambientais classificadas por problemas ambientais para a CE.

Prob.Amb	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
<b>10</b>	2	3	1	0	5	0	0	0	3	0	0	1	1	14	12	11	53
<b>12</b>	0	0	1	0	1	0	4	0	5	1	0	0	0	0	5	0	17
<b>13</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	6	3	2	16
<b>14</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4
<b>15</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>136</b>
<b>18</b>	2	4	0	0	0	1	2	3	4	0	0	2	3	2	10	9	42
<b>19</b>	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
<b>20</b>	2	3	0	0	0	0	0	2	5	0	0	1	0	9	18	9	49
<b>22</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>101</b>
<b>23</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
<b>25</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

## 1.2. Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS)

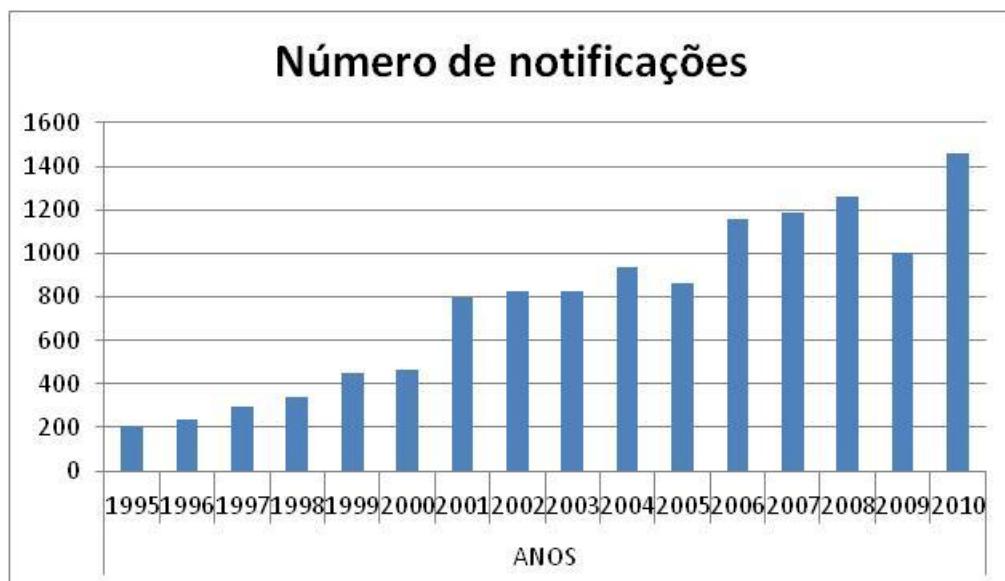
A partir da mesma base de dados utilizada para as notificações TBT, focaremos o Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS), seguindo o mesmo tipo de análise e os mesmos países: EUA, CE e Japão. O período estudado foi de 1995 a 2010 e o objetivo foi encontrar quais produtos sofreram mais esse tipo de notificação, dado que a análise anterior demonstrou que as notificações TBT atingiram principalmente produtos manufaturados.

Para melhor compreensão, vale ressaltar que uma medida sanitária tende a proteger a saúde e a vida humana e animal de riscos que provém de aditivos, toxinas,

doenças, entre outros. Já a medida fitossanitária visa proteger as frutas e plantas das pestes e doenças. Ambas as medidas são barreiras não tarifárias.

Iniciaremos com a Figura 13, onde podemos ver o total de notificações SPS realizadas pelos membros da OMC durante o total do período de 1995 a 2010. Fica evidente o contínuo aumento no número de notificações, sendo os anos de queda pouco significativos. É ainda mais espantoso quando comparamos o primeiro ano de estudo com o último, pois as restrições que antes eram somente 206 saltaram para 1461 em 15 anos.

Na Figura 14 evidenciamos as notificações SPS que especificavam produtos em suas publicações. Não há grandes mudanças se compararmos com a figura anterior, pois também há uma forte tendência de crescimento. Inclusive a proporção entre o número de notificações inicial e final se mantém, sendo o número final 7 vezes maior que o inicial.



**Figura 13.** Evolução do número de notificações SPS totais dos países pertencentes ao banco de dados de 1995 a 2010 (Pesquisa das notificações SPS totais sem especificação de produtos e problemas ambientais).

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).



**Figura 14.** Evolução do número das notificações SPS totais classificadas por Produtos dos países pertencentes ao banco de dados de 1995 a 2010.

Fonte: elaboração própria, dados WTO (2012).

As Figuras 15 e 16 são referentes aos EUA. O primeiro, que trata das notificações SPS totais, mostra-se com mais oscilações do que até então foi observado. Se compararmos com a Figura 13 notamos que enquanto o pico das notificações do total dos países foi no ano de 2010, para os EUA o mesmo ocorreu no ano de 2007. Nesse ano as notificações americanas somaram 405, de um total mundial de 1189, ou seja, 34% de todas as publicações realizadas no ano de 2007 foram feitas somente pelos EUA. É uma porcentagem alta que nos revela a rigidez com que o governo americano lida com as questões sanitárias e fitossanitárias e também nos revela a importância dessas medidas em um âmbito de comércio com tarifas mais baixas.

Na Figura 16 os resultados são ainda mais divergentes. Não se segue nenhuma tendência, sendo o valor mais alto atingido no ano de 2001 (77 notificações), e no restante do período observamos que os números de notificações SPS variam de 30 a 50.



**Figura 15.** Evolução do número de notificações SPS totais dos EUA de 1995 a 2010 (Pesquisa das notificações técnicas ambientais totais sem especificação de produtos e problemas ambientais).

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).



**Figura 16.** Evolução do número das notificações SPS totais classificadas por Produtos dos EUA de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

Agora visualizaremos o lado do Japão nas Figuras 17 e 18. É evidente a tendência ascendente e, assim como foi visto no caso americano, o ano de 2007 foi o de

maior número de notificações na primeira figura, mantendo-se certa constância de valores entre os anos de 2003 a 2010.

Para ficar mais clara a participação do Japão nas publicações, comparamos a Figura 17 com a Figura 13 e vemos que este país representa aproximadamente 2,5% (29) do total (1189) das notificações publicadas no mundo no ano de 2007. Isso pode ocorrer devido a enorme quantidade de tarifas que os japoneses impõem sobre as importações, o que já dificulta a entrada de certos produtos, sendo menos necessárias barreiras não tarifárias. Ou também devido a maior rigidez e exigência cobradas pelo Japão toda vez que se publica uma única notificação.

Por fim a Figura 18 mantém oscilações durante todo o período, mas também atinge seu máximo no ano de 2007, apesar de seus números serem pouco significativos dentro do total.



**Figura 17.** Evolução do número de notificações SPS totais do Japão de 1995 a 2010 (Pesquisa das notificações técnicas ambientais totais sem especificação de produtos e problemas ambientais).

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).



**Figura 18.** Evolução do número das notificações SPS totais classificadas por Produtos do Japão de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

Finalmente analisaremos o caso da CE nas Figuras 19 e 20. Ambas apresentam bastantes oscilações e picos no ano de 2004, sendo a CE neste ano responsável por aproximadamente 10% (95) das notificações totais mundiais no mesmo período (Figura 13). Vemos que nesse ponto a CE se aproxima mais do caso japonês do que do americano, o qual tem uma participação extremamente alta. O mais importante é saber quais exigências são de fato a favor da segurança e proteção à saúde e quais são meramente uma forma de protecionismo disfarçado.

É valioso frisar que em ambas as figuras, as quantidades iniciais de notificações SPS foram pelo menos dobradas até o final do período em análise, demonstrando o crescente aumento de medidas sanitárias e fitossanitárias no comércio mundial.



**Figura 19.** Evolução do número de notificações SPS totais da CE de 1995 a 2010 (Pesquisa das notificações técnicas ambientais totais sem especificação de produtos e problemas ambientais).

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).



**Figura 20.** Evolução do número das notificações SPS totais classificadas por Produtos da CE de 1995 a 2010.

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

Nas Tabelas 9, 10, 11, 12 é possível visualizarmos os códigos HS dos produtos notificados de 1995 a 2010 pelo Mundo, EUA, Japão e CE respectivamente. De uma maneira geral observamos certo destaque dos produtos de código 1 (animais vivos) e 2

(carnes e miudezas comestíveis), sendo estes os produtos que sofreram mais notificações SPS por todos os países em análise no total do período. Tomando o produto de código 2 como base, vemos que a CE representa 17% das notificações publicadas mundialmente, seguido pelos EUA com 12,5% e do Japão com 8% no total dos anos.

Analisando cada caso individualmente, os produtos mais notificados pelo Mundo foram: 1, 2, 3 (peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos), 4 (leite e laticínios; ovos de aves; mel natural) 5 (outros produtos de origem animal), 6 (plantas vivas e produtos de floricultura), 7 (produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos comestíveis), 8 (frutas; cascas de cítricos e de melões), 10 (cereais) e 23 (resíduos das indústrias alimentares). Pelos EUA: 1, 2, 4, 7, 8, 20 (preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de plantas), 22 (bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres), 30 (produtos farmacêuticos), 44 (Madeira, carvão vegetal e obras de madeira) e 80 (estanho e suas obras). Pela CE: 1, 2, 3, 4, 9 (café, chá mate e especiarias), 10, 20, 21 (preparações alimentícias diversas), 23 e 39 (plástico e suas obras). Por fim, pelo Japão: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 23 e 30.

**Tabela 9.** Evolução do número de notificações sanitárias e fitossanitárias por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS) para o Mundo.

HS/Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
1	41	51	67	103	71	48	275	301	122	296	195	266	251	221	193	182	2683
2	46	51	50	63	189	54	217	148	135	171	175	137	184	220	161	152	2153
3	7	9	12	14	14	7	14	14	46	23	15	20	34	57	31	28	345
4	7	10	16	41	36	12	39	30	34	47	45	53	67	87	149	63	736
5	10	19	22	8	13	5	46	6	32	8	5	9	37	34	22	10	286
6	19	11	5	24	2	6	28	21	22	19	20	19	29	61	14	42	342
7	14	14	22	14	8	8	12	24	21	34	20	29	37	47	37	30	371
8	18	9	18	25	16	8	41	37	18	31	32	46	46	45	46	67	503
9	3	0	9	7	1	0	6	2	5	5	10	10	4	9	17	8	96
10	7	8	8	6	17	55	14	26	43	40	39	52	19	39	42	124	539
11	0	1	0	1	2	0	1	2	1	0	1	1	2	5	7	3	27
12	4	6	10	6	8	9	7	16	25	0	24	20	39	26	18	59	277
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	5
14	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	1	0	0	1	1	9
15	7	0	12	1	4	0	9	8	6	0	9	8	6	8	3	4	85
16	6	0	6	7	0	0	8	2	4	0	5	11	3	21	8	20	101
17	0	1	3	0	0	0	1	1	2	0	2	2	0	0	6	10	28
18	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	4	9	7	27
19	1	4	5	2	4	1	4	6	8	0	4	7	11	7	54	16	134
20	0	0	2	2	4	49	14	7	28	18	6	18	5	8	22	24	207
21	0	2	3	1	1	0	16	-4	4	5	6	8	3	6	12	11	74
22	2	12	2	8	23	0	16	7	3	0	9	7	13	22	28	22	174
23	9	10	17	25	17	25	38	27	27	0	17	15	14	26	26	25	318
24	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	8
25	0	0	0	2	2	1	2	0	1	0	3	2	1	4	1	3	22
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
28	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	5	10
29	0	0	1	0	3	0	0	4	5	0	9	10	6	6	2	1	47
30	4	9	13	6	15	29	30	-11	7	11	14	31	28	20	25	16	247
31	0	1	0	0	13	0	0	0	12	0	1	1	4	3	7	6	48
32	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	2	9	0	17
33	0	1	1	0	1	0	0	7	0	0	0	4	1	0	3	0	18
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4
35	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	2	1	4	5	2	19
38	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2	2	9
39	0	0	3	4	7	0	17	7	12	0	12	13	21	7	10	24	137
40	0	0	0	0	0	7	0	7	0	2	2	2	2	1	9	0	32
41	3	1	0	6	2	0	4	2	2	0	2	3	3	0	0	6	34
44	1	1	1	7	13	13	2	13	23	0	48	33	18	14	16	15	218
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
48	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3	0	0	0	0	6
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1
51	0	0	0	0	3	6	0	5	6	0	1	12	3	0	3	5	44
52	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	2	5	0	2	14
53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
60	0	0	0	0	1	0	2	9	35	3	10	23	7	37	5	53	185
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	3
70	0	0	0	0	0	1	0	2	12	5	5	10	11	14	12	8	80
71	0	0	0	0	0	1	1	4	7	2	6	0	4	2	4	1	32
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
80	0	0	1	0	1	6	0	18	26	6	15	19	5	13	43	39	192
81	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	2	2	5	1	5	4	23
84	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	4	0	0	9
86	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
87	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	6
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	3	7
90	0	0	0	0	0	5	0	1	2	3	5	4	4	4	1	2	31
91	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	8
96	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 10.** Evolução do número de notificações sanitárias e fitossanitárias por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS) para os EUA.

HS/Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
1	1	18	17	6	8	23	42	42	15	14	14	7	10	29	22	13	281
2	2	5	16	7	26	12	36	26	30	18	25	11	21	16	12	8	271
3	0	1	0	2	1	1	5	0	0	0	2	0	0	2	1	0	15
4	0	2	0	3	3	2	0	1	1	2	6	2	6	1	4	4	37
5	1	0	0	0	1	7	0	1	1	2	1	0	2	1	0	0	17
6	0	1	0	4	0	0	0	0	2	1	5	2	3	1	0	0	19
7	3	3	3	1	0	2	1	3	2	1	3	7	12	5	5	11	62
8	2	3	2	9	1	2	10	7	2	1	3	5	13	3	3	23	89
9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4
10	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	2	0	9
12	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	6
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
15	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	0	0	1	7
16	0	0	0	2	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
19	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	1	0	6
20	0	1	0	2	2	2	4	4	3	0	2	1	0	0	0	0	21
21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3
22	0	0	1	2	3	0	5	0	1	1	2	0	0	1	3	1	20
23	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	4	3	15
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	2	2	0	8
30	1	2	1	2	9	18	14	5	0	0	0	1	0	1	0	0	54
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	6
35	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
38	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	6
44	0	0	0	3	11	6	1	1	2	5	0	0	1	0	1	2	33
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
60	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	4
70	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	8	1	0	13
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
80	0	0	0	0	0	0	0	3	6	6	4	7	0	10	10	0	46
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	1	0	7
84	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
87	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	5

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012)

**Tabela 11.** Evolução do número de notificações sanitárias e fitossanitárias por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS) para o Japão.

HS/Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
1	0	0	2	2	2	3	0	1	2	3	0	0	0	1	1	1	18
2	6	5	0	1	1	0	11	0	4	6	12	16	26	25	26	30	169
3	0	3	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	3	0	0	0	11
4	0	1	0	5	0	0	0	4	0	0	1	0	0	1	0	0	12
5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
7	0	1	1	1	1	1	0	0	9	3	4	0	0	0	0	0	22
8	0	2	2	2	2	2	4	0	0	2	3	0	0	0	3	9	31
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	2	0	6
11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	7
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
20	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	1	0	0	0	6
21	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
22	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
23	1	3	1	0	0	0	5	0	6	0	0	0	0	2	1	0	19
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
30	0	0	1	0	1	1	1	0	2	1	2	4	7	0	0	0	20
39	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 12.** Evolução do número de notificações sanitárias e fitossanitárias por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS) para a CE.

HS/Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
1	2	1	2	16	5	5	14	7	9	6	1	2	4	15	7	9	105
2	7	8	4	5	1	3	22	11	30	49	37	46	57	35	21	27	363
3	2	0	0	1	0	0	8	0	10	9	7	6	3	17	7	5	75
4	3	0	1	0	0	0	4	5	0	3	1	3	3	2	8	0	33
5	6	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	2	4	20
6	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	7
7	0	2	1	1	0	1	0	1	0	9	3	0	5	2	0	0	25
8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	15	3	25
9	0	0	0	3	0	6	0	1	1	1	7	2	0	0	11	3	35
10	0	1	0	0	0	0	1	3	5	15	3	0	2	0	0	0	30
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
12	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3
15	7	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	4	3	3	1	0	23
16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	8	12
19	0	0	0	2	0	0	0	2	2	2	0	1	2	1	1	0	13
20	0	0	0	0	0	0	0	5	9	11	1	0	0	0	3	0	29
21	0	0	0	0	0	0	0	4	3	5	4	7	0	1	5	4	33
22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	5
23	2	3	3	5	0	5	0	6	14	2	7	3	6	1	5	10	72
25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	5	15
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	3	1	2	0	14
30	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	3	2	2	0	0	11
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	5
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
33	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	5
35	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	4
39	0	0	3	0	3	0	0	6	8	8	6	13	18	7	9	12	93
41	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
44	0	0	0	0	0	1	0	0	3	6	3	3	0	8	1	0	25
60	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	4
70	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13	0	0	0	14
80	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
90	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	2	0	0	0	0	7
91	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

### **1.3. Considerações Finais**

Ao final da pesquisa realizada por meio da base de dados da CRN, utilizando as notificações de alguns países selecionados – Japão, CE, EUA - e do Mundo, podemos elaborar hipóteses que expliquem os comportamentos dos países no que se refere a quantidade de regulamentos estabelecidos, o que será de grande utilidade para futuros estudos sobre barreiras técnicas ambientais e barreiras sanitárias e fitossanitárias, as quais carecem de fontes de dados.

Sendo assim, um aumento das notificações TBT e SPS pode refletir um aumento de políticas ambientais mandatórias; uma revisão dos regulamentos antigos (que implica em mais de uma notificação), uma maior percepção dos problemas ambientais a nível global ou um aumento da pressão do consumidor ou da sociedade organizada para a elaboração de políticas e regulamentos, visto que há uma crescente preocupação dos consumidores no que tange às questões do meio ambiente, saúde, segurança dos alimentos e, consequentemente, resultando em mais barreiras.

Vale ressaltar que esse aumento de regulamentações quando vão além daquelas estritamente necessárias, provocam restrições ao comércio, sendo normalmente originárias de pressões para proteger os produtos nacionais da competitividade internacional. Geralmente esse problema se intensifica quando há diminuição da incidência de outros obstáculos ao comércio.

Já uma diminuição das notificações TBT e SPS pode ser resultado de uma mudança na forma de condução das políticas ambientais, sanitárias e fitossanitárias (menos mandatórias e mais voluntárias ou de instrumento econômico) e não necessariamente implica em menor preocupação ambiental. Pode inclusive ser resultado de contestação quanto a existência de fundamento científico, pois como já foi ressaltado, algumas medidas tem princípio protecionista e acabam não atendendo ao teste de necessidade, que é testar a real necessidade de implantação da barreira.

Ficou claro também que um menor número de notificações não implica em regulamentos menos rigorosos, tendo como um bom exemplo desta análise o Japão, que apesar de não publicar notificações frequentemente e em grande quantidade, é um dos mercados mais exigentes no que tange às questões ambientais e sanitárias.

Além disso, pudemos perceber a maior experiência e pioneirismo dos países desenvolvidos no estabelecimento de regulamentos que, dada a maior harmonização de políticas ambientais, sanitárias e fitossanitárias causada pela globalização, tem seu comportamento seguido pelos demais países do mundo, como o Brasil, que tem participado ativamente nas notificações mundiais. É de extrema importância que os países em desenvolvimento participem mais ativamente das discussões e proposições das normas que incorporam os padrões ambientais, técnicos e sanitários, para que o ônus da adequação não seja maior do que o necessário e, assim, prejudique diretamente e competitividade internacional destes países.

Esperamos assim, que este estudo possa dar uma indicação de como o meio ambiente vem sendo tratado por esses países no âmbito da TBT e SPS e qual tem sido a importância deste tema para eles.

Por fim, vale ressaltar que nem tudo que se gera de regulamentação é notificada ao TBT e ao SPS, pois além da não obrigatoriedade em casos onde os regulamentos tenham como base padrões internacionais aceitos ou que não tenham interferência no comércio internacional, a decisão de notificar ou não é uma questão política e não existem dados que possibilitem esse tipo de análise, a qual visa verificar o quanto os países efetivamente acatam a notificação.

## CAPÍTULO 2. O COMÉRCIO DO BRASIL COM OS PAÍSES DESENVOLVIDOS E OS PRINCIPAIS SETORES SUJEITOS AOS REGULAMENTOS AMBIENTAIS EXTERNOS

### 2.1. Análise da pauta exportadora brasileira

Para dar início à segunda parte, referente à análise da pauta exportadora brasileira, utilizamos os dados presentes no Aliceweb (2011), Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via Internet, da Secretaria do Comércio Exterior, subordinada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (SECEX/MDIC). A utilização dos dados depende da disponibilidade dos mesmos. Estes se baseiam em duas classificações. A primeira é a NBM (Nomenclatura Brasileira de Mercadorias), que vigorou de 1989 a 1996, e a segunda, a NCM (Nomenclatura Comum do

MERCOSUL), que sucedeu a anterior a partir de 1997 e está em vigor atualmente. Esta pesquisa foi submetida à segunda classificação, utilizando-se do período que vai de 1997 a 2010 e estudando os seguintes países desenvolvidos: EUA, Comunidade Europeia e Japão, além de uma análise geral para o Mundo.

O ponto de partida é a análise da pauta exportadora do Brasil para o Mundo de 1997 até o ano de 2010. Na Tabela 1 vemos os dez produtos mais exportados, baseandonos na soma dos valores de todos os anos, os quais são: 26, 87, 84, 27, 72, 2, 12, 17, 85 e 88<sup>1</sup>. Há maior destaque para produtos primários (minérios) e semimanufaturados (combustíveis minerais), havendo também participação de produtos manufaturados intensivos em capital, como é o caso de aeronaves e aparelhos espaciais, que aparecem na décima posição.

Na Tabela 2, podemos ver os produtos mais importados pelo Brasil do Mundo. São eles: 27, 84, 85, 87, 29, 90, 39, 31, 30, e 40. Apesar de ainda haver produtos semimanufaturados, há predominância de produtos de alta tecnologia, como aparelhos de óptica, tratores, aparelhos cirúrgicos e reatores nucleares. É possível pensar que o Brasil tem uma maior vantagem comparativa para produtos agrícolas, minerais e produtos de baixa tecnologia, visto que suas exportações são, em grande parte, compostas por esse tipo de produto.

Já na Tabela 3, são apresentados os saldos da Balança Comercial Brasileira com o Mundo. Os maiores saldos são para os produtos 26, 2, 12, 72, 17, 23, 9, 44, 99, e 47. Com este resultado fica evidente a maior participação e vantagem dos produtos primários e semimanufaturados do Brasil frente ao Mundo, não havendo um produto sequer de alta tecnologia entre os maiores saldos, mas sim produtos como carnes, minérios, madeira, açúcares, entre outros.

---

<sup>1</sup> Códigos e descrições NCM em anexo.

**Tabela 1.** Exportações do Brasil para o Mundo por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

Código HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
26	3060911560	3467754985	2942896490	3255052726	3128624858	3192319618	3643940205	5237142940	8024755236	9756784986	12026267974	18726625153	14453093596	30839061059	121755231386
87	4618605628	4975549144	3553395428	4440507175	4427345131	4479908892	6048384530	8394715934	11544077892	12345377571	13354405543	14672403546	8463879321	12138412392	113456968127
84	4529952706	4339000561	3970375012	4288565470	4241830116	4239253646	5649702386	7806167861	9772378339	1094425471	11467328653	12548912491	8061762067	11083761573	102943416352
27	318479259	353241392	404294896	908358822	2092496137	2951224876	3796209052	4421899782	7100426723	10590298237	13296920677	18689302846	13657520298	19843525224	98424198221
72	3580107508	3411470013	2924907966	3435403850	2846741030	3459873735	4701982800	6709818908	8548648855	8793266401	9534400813	12845906600	6723337389	8388002886	85903868754
2	1295050949	1247814515	1529345578	1605573409	2552738841	2751280027	3640954064	5548729289	7170757276	7336627689	9613343922	12290140151	9894845504	11878430662	78355631876
12	2476234582	2207993564	1618805574	2212947846	2756979962	3069982129	4338706231	5473852451	5425243422	5753768853	6818711424	11095857694	11565087044	11177845756	75992016532
17	1861057789	2029718860	2010007562	1294368235	2401080106	2211652736	2291543378	2821831358	4102456101	6347522140	5284290103	5695702797	8568261060	12954730930	59874223155
85	178286219	1712145533	1812821321	2967034720	3217967064	3107970279	3175980677	3355268724	5460939435	6386395381	6293182580	6892227089	5264169666	5133205221	56562247909
88	789154196	1317644462	1899362604	3574615894	3554108206	2799714090	2050712186	3372132328	3303666929	3444159447	5067576706	5927045999	4193680334	4366240018	45659804299
23	2838849708	1799495580	1585896366	1713271654	2165331205	2298913419	2711795798	3400930918	2997946829	2589383753	3190562826	4686966651	4879596133	5038397929	41897338769
9	2855307525	2461961619	2371921555	1681276242	1339977398	1331394232	1423614432	1891914131	2669066321	3124651461	3604222117	4373494383	3980211871	5398681736	38507695023
47	1024207202	1049435508	1243627959	1602413184	1247590104	1161239665	1744466664	1722372655	2033898343	2484049931	3024190293	3917369408	3315277228	4761677070	30331815214
44	1217966724	1127032667	1391108357	1478725734	1492036898	1766368898	2082457104	3045213899	3032951915	3161137303	3338961072	2759325324	1678630225	1917892951	29489809071
99	806915383	628496388	823756241	1073602041	1186054318	1044259202	1229350862	1470796124	2178927233	2613789254	2995956304	4821399323	2796047261	3774619449	27443969383
76	1379963790	1137413380	1266814701	1488965794	1166249734	1263866212	1503068985	1869249314	1938408996	2788554066	3015012485	2772227367	1686848528	1766309101	25042952453
29	1158079581	1066538049	991332997	1179918241	909053835	1102317199	1305512025	1542534203	1916911146	2116387174	2661381703	2830632760	2464333756	3173923329	24418837538
39	830404337	734928451	689781854	956488760	844878738	833037237	1173034521	1520429411	2043669975	2567509252	2917234472	2757124182	2795189204	3236890970	23900601364
64	1593269141	1387087485	1342288244	1617773023	1686214221	1518627946	1625456108	1903812963	1984458408	1966586365	2038057371	2025175832	1477084985	164760661	23813492753
24	1662878617	1558896945	961237046	841476220	944315990	1008227724	1090317971	1425826572	1706564367	1751784347	2262373625	2752032482	3046032052	2762245963	23774302621
20	1116064378	1358102474	1340033093	1134454536	925968279	1133826625	1292585734	1194122430	1245517164	1641096629	2470766696	2266001986	1838389933	1997065331	20953995288
15	750922761	970769785	790342807	468692219	616612119	880758549	1339841915	1567890869	1486877276	1396074655	1936329726	2992013277	1471126040	1661416789	18329668778
48	965965805	929980668	900765285	941162536	942919569	894660207	1087346936	1187616924	1372351468	1523679436	1702188667	1919572137	1686131682	2008555598	18062896918
40	774467020	745419236	731378149	776386709	721524497	757500824	958831556	1086563929	1385310967	1615451279	2036467634	2203827579	1656617359	2104907379	17554654117
41	739856352	671188911	60020344	760235439	880739016	963698070	1062015017	1293138472	1401131004	1878351847	2193931184	1880173319	1160769887	1742722794	17228199556
28	456118205	449761526	455930712	582350680	528801843	503715079	718908770	928827544	1149051147	1711622917	2062068454	2621011278	2074771876	2731101564	16974041595
73	706033064	651250212	531927412	577841007	665043332	745461260	713065345	1022557247	1244843808	1478940901	1571320491	2211487758	1751788525	1507697788	15379266340
71	672712321	529628509	518427278	570051857	538104675	596883600	574528998	695546672	787911642	1081394934	1243136311	1544475048	1736540352	2269858331	13359200528
16	282833281	366513621	415707476	337335855	348202219	391808770	466808382	626122611	931071716	1208483599	1530780500	2065177477	1641849053	1466652913	12079419473
10	54596004	16899753	21924782	16546253	510536511	274915239	417719885	827819380	195675439	607991211	2042626998	1931168570	1635286158	2606444581	11160150784
22	145181668	101715990	122760296	105248355	149788540	202458662	205017244	549413196	834108557	1679551451	1557872924	2493207040	1437186883	1120007561	10703518367
94	390466258	361783941	407620238	514693421	509806292	561915924	704680228	1005502041	1078141785	1052193702	1151440729	1131029140	828426479	882663117	10580363295
68	298749097	305736583	294465360	3363538181	336055178	404070134	450577470	649375355	831198960	1084910295	1161139845	1055506582	812007866	1015000189	9039651095
21	460060732	388580890	400090270	571926266	483422165	345529447	400019958	498376588	619582877	677189154	860549317	892518119	1131490166	8771045608	
8	301008506	293029978	324054000	370214978	350284400	373683462	507570927	597903428	681071147	700018612	915363616	965616566	821336306	875201212	8076357138
52	246735122	228754698	202509376	262899767	410039202	323746294	532830556	753215679	779409084	670859522	830272543	959647670	844674141	997408781	8043002435
90	272457613	355407292	437037916	459724733	470114612	404005526	356692942	430344744	525594842	652944842	730160343	818692759	684113285	820636288	7417927737
38	379601834	382880784	316791649	319222043	324047421	373031577	386544596	476454131	521839735	599893975	754567340	892500731	705057398	925625513	7358058727
30	154285994	195127915	231559350	218894714	241857890	253917686	280748997	352619366	4744394467	622128690	745671812	961456476	1078560050	1276190164	7087513571
25	170175255	193255744	222959791	286860468	267578291	288447441	408990134	476232016	535152220	646243741	733548486	768765194	598615107	718645775	6315469636
74	181565360	89546521	127532627	137527873	117289317	173074891	150431259	279326909	425223363	970771633	1067782514	1004676868	599238525	666720523	5990708183
69	253316318	242143725	243221586	261983654	252717558	290583039	361316420	494372266	555889197	608233417	582792024	517789222	354942165	376751632	5396052223
33	136822469	117422841	117130679	146946528	171749010	217142852	277446983	318029219	379633853	462522130	524225651	618756179	564573548	704369005	4756770947
89	193185980	131242775	12454515	8500934	37861607	9344696	8330827	1265530210	194285551	29728345	723875555	1540825818	118744962	175765257	444967032
82	243627247	224306430	190054065	189195225	199614152	177143216	240338768	294407944	383844937	386481460	463910586	502973720	388983945	470238274	4355119969
63	246449804	232943513	231317768	260111696	262798874	292495020	334731867	378893053	405808560	340665702	362916070	317380761	219486783	211574785	4097574256
18	185														

32	231098475	242137555	199999762	209695665	198506731	157270631	193203920	240123361	278201745	335948200	371560714	416510724	324908263	415929424	3815095170
3	110317449	104584619	125622163	227534866	271918989	334492947	412127980	416419993	391146729	352175192	284363382	239528281	169338115	199374163	3638944868
83	85322699	70455119	60319359	86065099	113258188	105663641	149086580	134562716	177461851	234505549	268338254	348153331	673070038	884481941	3390744365
70	159726846	156533815	182138186	194073267	178003157	193023783	252671560	267606725	281570203	285644431	347138020	323617074	238793905	292854489	3353395461
75	43769791	52147691	114975179	161741712	108204396	107448960	137917697	243636801	254962612	322122713	570376610	351786497	220684022	430879590	3120654271
5	67248046	69454826	74181535	76516527	82724915	95882088	129310178	150245849	173070850	188060610	273263482	380439921	391118020	449771200	2601288047
35	100634332	100236483	95742629	113811467	122639417	141750473	149560676	180946631	194787149	220645966	240553017	274574493	299479041	307578142	2542939916
4	193664448	25817310	15661589	25037433	42876671	73476072	105593804	158344475	180957364	191523376	345678556	646708384	298481327	301513874	2431036683
31	60790867	52027138	38291468	52781204	57771413	74587459	111450062	160206206	172927800	164695946	270690960	460057087	245304470	314780439	2236362519
34	75387947	105578748	93037853	93705907	77846907	74950767	98620406	132193467	172029323	198344258	232688608	288380664	253634741	321177606	2217577202
86	18258548	33225479	26422191	36162873	47957645	41921896	50283231	64624560	269250936	244166763	306171885	245002371	226297507	592367450	2202113335
93	60347474	57497089	58325408	69707942	62537853	205378976	94611860	99349603	109641834	134363961	201209369	260038799	337887337	321620981	2072518486
1	6870743	7185876	7779647	56865152	4916453	5010089	11311616	19129107	43187668	88853468	284913551	417581893	471140648	697277863	2070845134
61	101024992	96388344	107694909	183981149	168532326	120918021	176961186	203162104	201809967	170817733	162243915	142851987	92537156	102803693	2031772482
56	142791641	111670509	102992554	95552916	69699738	53264143	77760748	106740172	135579189	182412988	202253855	264402381	217397682	265158078	2027676594
37	226364994	210111429	220575213	195122310	155560108	112982050	121520065	146711476	140570106	115477321	115079871	93674836	74067835	76556648	2004374262
96	103474692	109292167	81950538	94909075	101306625	92651737	97080633	116437316	117806165	137837804	162900501	157281476	134133115	156212757	1663274601
19	32336604	33034230	42512598	52384022	56966953	47004238	63725886	102738149	118132841	137769274	198356761	339301784	197475319	167548580	1589287239
55	60536004	53598720	58854263	62904765	46930836	51225303	101350852	123832474	125341788	149165968	185361490	162756132	104722047	167824989	1454405631
62	98415553	81811245	59170291	90892601	107106311	96845047	118901722	148985715	150568255	122553415	106658253	95922479	69229077	73827147	1420887111
42	52886900	57949617	60316745	59225777	68731550	102441282	112015604	134864902	141206801	134153628	122428861	127681343	103046711	93404359	1370354080
54	78751874	66182282	53915587	65776437	57366345	72069019	98687339	107604770	125162062	110356569	109251096	113483230	88941389	93415605	1240963604
79	33263471	17115332	28966786	28909271	22626895	47416400	56178180	62625605	97197887	215981121	161557187	91195179	99369877	142777604	1105180795
59	36030863	38552683	37406538	37336921	34952431	33295896	48602262	67801159	86147569	91233004	94871879	99958742	88611627	125791546	920593120
81	25507963	26800610	28151634	31839965	35628300	22026608	30223234	73141443	79713111	79595190	111758533	116691893	66617680	121953778	849649942
80	65453132	35935388	31707457	35018785	26033175	22377808	17458288	46727994	42424355	41550921	829344442	111639286	48812953	31983161	640057145
13	36153259	38208420	33249781	28559806	31974116	31593428	39118791	39356615	46618043	47447575	51583543	70473842	63146584	79109182	636592985
49	30345394	33533218	31614269	29531325	28137872	30749850	40992595	51611784	59844673	67324493	66227194	61060172	44657625	50194626	625825090
50	77868440	63856367	52260760	50655821	41531982	37811258	31637611	35546083	33570369	42188134	36999689	33402877	26703434	35201497	599234322
60	22361309	24570055	21852450	303404040	27923506	28799822	39625779	53369834	52406895	61412566	62801441	66099169	34180081	53194411	578937558
58	57567599	34111919	21517869	18500938	19484250	17232608	23890222	34040968	34099667	66821540	105904975	68919896	34627358	41644094	578364203
53	30788175	24959788	18595139	22270591	16840802	22474482	33677998	40052035	47570923	54053295	52480413	49142499	32650187	40226864	485783191
95	22638448	20567467	23148480	30412600	26687462	23780380	27944614	39168443	3949096	39084500	46793987	44544731	34005342	39522494	457789944
11	11638530	11912620	9787478	9641532	10577124	15033683	21388191	20086433	25527697	35865761	52072079	59993859	56991859	51348822	391865668
51	44331460	30922932	22260047	22225393	24447616	21948962	25720240	21113090	21741125	24968249	29811619	28938912	27377620	34770419	380577684
6	11004990	12042129	13130062	12010545	13746928	16133770	21398426	25357195	27640817	32329151	35278392	35596241	31524649	28753900	315947195
7	10111850	15866267	27357392	22282109	20236822	21037872	13973362	14535330	15746246	17619731	52045109	22605653	37520580	19126220	310064543
57	22806183	24534491	19543937	20325033	21887474	17712278	21410928	20570216	22269760	21178845	22381755	22098024	14838355	22643357	294200636
36	18718403	14723007	11758352	12213801	12780381	14081053	21039091	24844266	25723371	26614891	21526874	23340109	21827583	25444171	274635353
43	15953957	9014706	6424658	9401716	6882951	7024041	8705910	13491848	18405286	27948821	36855053	31293656	23047140	29592219	244041962
97	822939	350178	671437	1616439	2272541	2527980	4957570	9079564	5571094	11321916	9248665	18765255	34068554	19801426	121075558
92	2898232	2116999	3960607	6518779	4820973	3677322	5163195	7077589	8629473	9556716	8800628	8260344	6063184	5319170	82863211
14	1341403	1623035	1745318	3935591	9366595	3668049	6018070	4930878	4868234	9230817	2336590	7817725	7370813	13382669	77635787
65	3394490	2620585	2156148	2341317	2541815	2085057	3130082	3535455	4409013	4669488	7246427	5983376	3474098	4849449	52436800
91	4117180	3491209	2805006	3008334	3077798	1905352	3995927	3017789	2809120	2251610	3423626	3597269	3611729	3345498	44457447
45	1877138	947536	723547	941717	710215	1284860	1570876	1511365	1730691	1987098	2172404	2206611	1870748	1933602	21468408
78	540778	805050	785900	468217	547268	402600	316641	956481	889872	763231	4488846	1761348	644856	1348698	14719786
67	38195	44287	36109	31237	55207	253644	257717	199138	127177	214415	523681	935667	127460	219827	3063761
66	257254	291420	340260	300975	98688	63062	175050	166357	314032	146308	151323	247335	158054	350848	3060966
46	83156	119852	116993	94982	88880	88954	208450	195801	232212	245511	287428	292768	193036	145900	2393923

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

**Tabela 2.** Importações do Brasil referentes ao Mundo por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

Código HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
27	6782800899	5101015113	5433475696	8289925484	7726015824	6981579356	7460436625	11448907222	13465375977	17162238034	22337263705	34292424545	18866240097	29954315111	195302013688
84	10788176195	10745284613	9128614642	9028865264	9679696238	8157740329	7789210825	9327020085	11620178053	13729801590	1847090021	25654929189	21024804744	28545716176	193690937964
85	8423402135	7784947335	7457161710	9131561274	9658603705	7042578061	6773991084	8709137563	10469400771	12914659564	1482722529	19969122000	15586108795	22251952069	160999851358
87	5364437599	5664864477	3439705178	3726367872	3808732241	2635372722	251918219	3153548351	4244560246	5673259526	8263693593	12875475894	11456657905	17276218748	90102062571
29	3429439674	3445246204	3265910757	3277159182	3366588684	2963140894	3106362352	4073838931	4337825861	4800533706	6376563955	8412431224	6970833785	8440939068	66266814277
90	2042332974	2100582155	1672138501	1847351888	2139868890	1838224923	1816032342	2373802692	2887621357	3504694957	4563879936	5989331607	4874250586	6094937000	43745049878
39	1797289238	1842350404	1629627199	1975304559	1911186002	1817882952	1846164809	2383131868	2889249547	3408873324	4224031255	5760130856	4790463182	6521696212	42797381407
31	950860663	953681199	864511175	1273334201	1218824793	1227975956	1711188543	2585382904	2265182383	2355532437	4528586911	9304905811	3903258203	4943253230	38086478409
30	1013759105	1213273638	1512543555	1421191691	1522157755	1527619987	1512230888	1785064690	2037156541	2609454734	3516266479	4280315295	4477997227	6092897970	34521929555
40	898887363	889471169	714346011	881123678	858210403	845803618	943217677	1196196979	1532650878	1835294945	2372674797	3339877806	2293411441	3989151593	22590318540
10	1140884736	1587602604	1219209444	1237688063	1117987348	1066598638	1433593570	1043904883	879448467	1286588115	1825439314	2367811568	1768331634	2061514296	20036602680
38	736507136	844958727	807947676	779456860	822809148	798441154	1019659543	1487088430	1400417748	1375339237	1906394680	2605373883	2415878960	3006114719	20006387901
88	934237867	979368194	921578636	1077671242	807812929	685927871	599646833	894830926	967644768	1234522602	1918491205	2880746233	2212959070	2293070035	18408508411
73	791819322	887787378	535735917	548117143	658237910	598936997	615941935	806848438	1037198273	1279920484	1833163454	2813695377	2399558678	3161200705	17968162011
72	434219157	486843678	334990599	4654509283	470089404	328929242	374491838	533597147	850264999	1386274106	1814637519	3322864405	2192929316	4721821051	17717361744
28	541719213	543197298	503577587	566064320	648672027	633288223	695909245	816122028	1020605021	1166495276	1433041276	2524367898	1660530816	1795022970	14548613198
74	429631483	369800894	273178725	404800931	347268989	251388952	377095371	626615745	844290559	1622275888	2086716329	2465908843	1315798547	2468114800	13882886056
48	875701429	890878366	640713585	732394240	589202082	421838806	402729430	562846689	654158527	911881527	1086062753	1437812504	1097402750	1540602929	1184420617
26	382467840	279028665	318729287	350134817	299737488	277770208	333829555	681545128	793358948	1469276541	1566558603	1314643085	846241246	134457878	10284848989
32	497523208	515647633	494439893	502455972	498778630	446782391	445909051	543677205	573243395	645964814	786925249	983748937	857872573	1226239409	9019208360
54	414391016	388362359	390823511	559461394	514797917	500927714	465625426	617293686	568082896	663137603	808513333	97525231	840498840	1194638510	8901806736
76	470207430	537765133	453645509	375931643	450912128	365204184	345420393	404329703	471580187	597391290	880325726	968990748	635408106	1142233611	8099345791
3	396407494	404568084	260332394	274137390	243936177	202231274	189323529	241089146	287570127	427418850	542881475	658248428	688584556	956593274	5773321648
25	205167013	200559387	157777581	208924783	170374318	170630822	243624413	311725144	278249432	289928758	425756937	1546386378	468785885	722953728	5400844579
11	347017405	277368037	191508487	209416495	228982438	196100243	183387964	226033749	218607988	269197066	487402003	847088757	769561498	723258377	5174930507
15	312417933	404828666	241987357	209511125	143703979	176246289	154681048	191816524	211541318	297498700	460397428	743279432	599306408	745706560	4892922767
52	866650144	608280264	402516025	366584613	125988994	86188116	151149268	193154911	964080944	221028457	274993120	474233060	263099250	585639273	4715905339
82	285169985	245545226	215923584	207241324	256218922	221586472	184660393	231867634	270353122	317819018	460246016	580006287	436005642	659695320	4572338945
55	210362523	197622910	140807106	169752369	127772471	97144867	104365799	171724237	251305087	394750803	610691899	638354842	671789386	754780160	4541224459
33	207333804	227048153	203321942	221269814	217430841	186115420	187292788	213932328	247465865	312701421	403276343	433128927	451940318	66777227	4180035191
70	249557688	223291020	166402595	201352018	204051968	154642470	194685486	235380088	248803796	277426114	361060204	551625570	407828946	611571676	4087679639
94	232735345	245354298	173584314	186247611	180712686	142136967	119990396	172712930	200603868	273504494	383039614	577602605	469264704	726721096	4084210928
7	357494911	436677772	209691318	171271803	189529233	142967702	148735306	180322321	196596232	187957466	252613529	460025546	307035913	620811740	3861730792
8	331214819	311546095	215151655	190157479	172324609	130619515	117939654	152352220	219451073	287822018	33873374	403815636	423858646	562601691	3852728484
4	464795196	518979533	445426425	378704448	183045425	256701177	119712721	95991142	137588034	170875551	172499153	231590036	273147952	347572735	3796629528
37	282458985	300510888	275177559	294963620	274456381	246114041	231985086	233950994	249400430	288430418	284612280	276502955	254896683	290554335	3784014655
83	254606798	209713813	160206646	157767821	138289472	133667446	128743731	177838156	224706241	243292237	427450084	512436839	388069535	575738788	3732527607
71	110793644	100450588	136033109	203406012	240238355	160851294	140677826	177254962	222712366	325516620	432788789	544931406	368521196	556761483	3720937650
86	57720486	128291372	278028755	123527419	95084249	94400088	39236142	148831856	221198018	280156460	220407295	523985206	260029363	1108847683	3579744392
22	378090608	160255336	149109743	149401585	188180700	125783365	126485519	154674650	180220070	246005007	299546113	321999486	344085816	478242696	3302080694
62	236569847	201943979	107906905	92556782	94803800	68526229	61369592	96219537	154551060	234592371	319036748	447982225	463441491	616445752	3195946318
34	148320031	169600750	163543660	154563495	145324247	140547564	153342866	198521965	199702072	222999239	288426458	383772505	330822067	426228459	3125715378
47	153746011	178565739	188204282	236425874	183012960	171660399	158668860	194695132	210353288	212805061	232384880	274297496	241685167	360086995	2996592144
95	258787380	198456802	115237763	103575132	78878732	63211231	53468018	93763906	128935087	201508372	334136643	419301527	362174955	527240869	2938676417
20	217237259	221057909	153705836	125013490	114660455	99094711	76807764	90726449	148309627	184334092	242596439	330172957	323290469	476079268	2803086725
49	407330091	359464697	223005595	221121873	194272445	12702523	88110163	83057575	112823350	131571120	174921179	194190037	171760607	203045637	269169892
68	137586669	140010524	121385914	116718275	123007855	113399272	114959450	144879346	172356028	200067184	259084298	311110467	245336108		

64	206329150	116791671	54779791	48562680	56593027	50081933	54013303	72170546	122383645	149166192	222269609	326584670	323240653	368966413	2171933283
59	111791296	113389137	104871194	108396740	101326372	96464195	107709281	126660308	134609910	154747115	205133549	257139930	205155338	282150572	2109544937
21	140507141	168942676	118277620	111187527	92462791	90443143	77093036	93068377	108549359	143657694	175160258	230540024	243585075	295423808	2088898529
18	108027498	99564417	125253877	91307724	61146060	123292131	140025178	85827003	114098072	130094503	212185850	215262212	273887316	277840206	2057812047
41	169241662	145976370	141151586	184280200	184801038	129034356	133761182	162591737	128793724	144188518	158069985	149448035	62729694	84702925	1978771012
61	130363707	99869450	52280085	48380292	59197236	41152590	38749502	52031488	72606024	112292508	168126375	246033066	303631172	456650587	1881364082
81	85705714	69265115	66615459	69097782	73156021	68870819	76104038	113414234	140264593	165897368	245040118	322608083	152691287	220091637	1868822268
60	78096313	44508647	44898779	62871049	39765969	15907034	8829077	16242858	29489035	70008852	255252948	268806455	338518109	522911723	1796106848
23	133760631	72459903	50754524	60881247	85960004	123873261	124141043	120754217	125007295	135201540	166832092	209493698	167881789	198101418	1775102662
2	236776017	192040898	93154269	126891524	69978896	80615036	72412708	83921802	98098686	84937095	118775467	154093208	151019350	210410324	1773125280
69	118263329	94246201	62664739	64161853	65057526	53795580	58733670	74077017	103459200	106874874	161033312	234742360	212939316	361937602	1771986579
96	113658116	108928412	86569298	89354729	91651953	76392912	72349697	86978144	95700012	116445314	152172768	212851049	193776645	273671025	1770500074
42	67610860	68556402	44153941	45945464	52813622	53609802	45189479	51023277	87854684	132898204	178400454	277193946	274857316	390345776	1770453227
75	72559897	56012386	67646049	130313140	83434443	97808459	148389246	1988890152	162665792	146656107	250501750	166217303	69840320	108210835	1759145879
91	119403428	110592138	84757060	87878643	76829300	73881641	56446230	64907873	75856545	98853583	135801178	169604460	132460414	197983771	1485256264
56	95787123	82461711	64598782	79317034	73515802	61369483	55769292	63194718	83735289	115716061	147470904	186583987	141581330	219576840	1470678356
44	112163024	103930761	56682727	69777514	54203971	44759736	58197692	77306379	79241552	110132730	133683246	172564166	109083188	133085500	1314812186
78	45310127	38384779	33440415	37235165	39507221	36063424	29311100	62507969	77784246	99712746	148952803	21283001	134973178	193886144	1189899328
5	49532523	59067058	47835861	45428809	42303325	39452792	44249828	59076038	64421269	72973227	103851364	163776583	154906514	147083231	1093958422
19	108702241	105747401	51745723	44363908	39595370	53692428	81175018	82746914	95254031	94326206	51119770	69387736	76176073	103451006	1057483825
89	25318584	20124978	13154469	13962959	35957422	56270955	115305638	14235324	21920801	24309682	54985310	71771248	259402496	222329595	949049461
63	49336464	51032959	28501500	28569058	24690451	18886851	16039654	24375977	32578148	51848704	91858966	144729562	106974406	164296019	833718719
13	47241406	44616806	42818092	47665934	46698424	42358891	41974963	46051572	53634769	62022831	63381280	88828359	88980992	95326246	811600565
92	60752421	49210097	29094076	35757519	29285194	25537236	17897845	24585454	35439533	46743097	60220827	88567140	84525549	127229932	714845920
79	10131322	16623170	24674776	32918621	37819902	16977928	23296844	38274449	36707817	90754563	131140362	94466581	51269577	100913635	705969547
58	53890171	64735237	43038961	30445085	22275523	17871226	18232287	25072116	48655884	70023968	60133712	76701447	64378208	102374563	697828388
17	75019325	77441784	56795170	45854819	33857653	23452909	18035217	23444355	24713795	29572407	40522464	57791295	44249436	61518288	612268917
24	92083427	78050637	13265029	18280294	25042421	25142074	24758221	19824864	22227343	30130281	42455527	49303374	67224305	73681634	581469431
9	26170431	27508272	20274950	20927163	24318969	21472487	21614268	31376656	22544436	21496460	34320392	41472988	45129417	55812716	414439605
57	33236938	30014442	23166419	23709831	20228721	13736110	12228633	12527706	15345140	21919250	30837262	51485456	41032416	69232513	398700837
16	57538894	58265890	32392398	25246239	18189762	11507707	14189169	11986808	11174750	18563685	19736592	27450564	28271642	49264954	383779054
1	77824638	64184308	34667054	35563720	20168391	29435761	8924150	5085217	6491751	3695213	10716557	32182317	26364443	13049824	368353344
93	8920653	11300326	31849326	77320014	19581084	9705044	5586247	4774973	5106198	13311322	9426462	21232357	27582238	69975223	315671467
51	33856872	21347651	19926929	21423194	16135020	7670092	9398389	11872888	16903353	15242395	20372262	28464346	16386306	19966922	258966619
66	11377590	10371422	5705549	6705606	8818517	9447556	8124970	11466400	11255238	13465053	18005844	26194960	38580032	48028675	227547412
65	13038251	10293343	5907030	4847501	4609002	3864956	2985366	4807433	8161438	12700863	21708319	35291182	35872084	47187984	211274752
53	32134412	15966434	16557927	10928858	8156364	6077815	9685316	9095301	6978499	11591449	9708602	24449770	13193691	35461368	209985806
67	12295299	8984379	5486381	5944546	4965880	4227314	3533387	5250147	5730660	7539564	14348650	22379887	22946818	29424928	153057840
80	1346338	2706496	6066329	5768971	1800633	2435460	5191724	16789150	20603360	19597506	24081950	20268777	6727969	19613813	152998476
6	5875900	7961696	5476909	6414375	7094420	8210727	6869943	6736525	5621773	8758470	10787861	14104553	19956407	25815935	139685494
36	4200079	6683635	3677417	3997913	3610842	4077031	5198790	7475113	6985007	6014233	8546456	11172983	12928716	18199346	102767561
97	7372486	3978143	4488701	1827884	2176550	7962040	3542781	4367402	2830928	5450153	15266529	22670731	5390086	7483904	94808318
45	5897637	7160863	5074907	5829055	6045229	4638756	3945478	4871294	5666403	6362846	7961155	8782422	6820877	7292929	86349851
50	3809265	2870658	3055886	4277642	4168711	2280378	2627978	3494268	6680762	5182738	8016832	12701907	11160771	13932383	84260179
46	3423291	4291405	2536812	2024791	2249270	1789158	1777100	2675407	3348414	5339059	7763885	7759063	6937840	8203676	60119171
14	5736251	1766054	1106898	1759313	1987138	1244894	1399370	1963566	2177390	3512997	1949523	5994408	2079510	3273246	35950558
43	771754	445796	275553	322771	151331	183809	248680	451378	804703	496544	622269	832374	543913	528415	6679290

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

**Tabela 3.** Saldos da Balança Comercial do Brasil x Mundo por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
26	2678443720	3188726320	2624167203	2904917909	2828887370	2914549410	3310110950	4555597812	7231396288	8287508445	10459709371	17384982068	13606852350	29494533181	111470382397
2	1058274932	1055773617	1436191309	1478681885	2482759945	2670664991	3568541356	5464807487	7072658590	7251690594	9494568455	12136046943	9743826154	11668020338	76582506596
12	2164664820	1951782758	1483883420	2031511835	2575195293	2846452298	4064349676	5345435595	5297283374	5678223888	6711429416	10947879968	11412060938	10997203177	73507356456
72	3145888351	2924626335	2589917367	2969994567	2376651626	3130944493	4327490962	6176221761	7698383856	7406992295	7719763294	9523042195	4530408073	3666181835	68186507010
17	1786038464	1952277076	1953212392	1248513416	2367222453	2188199827	2273508161	2798387003	4077742306	6317949733	5243767639	5637911502	8524011624	12893212642	59261954238
23	2705089077	1727035677	1535141842	1652390407	2079371201	2175040158	2587654755	3280176701	2872939534	2454182213	3023730734	4477472953	4711714344	4840296511	40122236107
9	2829137094	2434453347	2351646605	1660349079	1315658429	1309921745	1402000164	1860537475	2646521885	3103155001	3569901725	4332021395	3935082454	5342869020	38093255418
44	1105803700	1023101906	1334425630	1408948220	1437832927	1721609162	2024259412	2967907520	2953710363	3051004573	3205277826	2586761158	1569547037	1784807451	28174996885
99	806915383	628496388	823756241	1073602041	1186054318	1044259202	1229350862	1470796124	2178927233	2613789254	2995956304	4821399323	2796047261	3774619449	27443969383
47	870461191	870869769	1055423677	1365987310	1064577144	9895797266	1585797804	1527667523	1823545055	2271244870	2791805413	3643071912	3073592061	4401590075	27335223070
88	-145083671	338276268	977783968	2496944652	2746295277	2113786219	1451065353	2477293202	2336022161	2209636845	3149085501	3046297966	1980721264	2073169983	27251295888
87	-745831971	-689315333	113690250	714139303	618612890	1844536170	3529216311	5241167583	7299517646	6672118045	5090711950	1796927652	-2992778584	-5137806356	23354905556
24	1570795190	1480939008	947972017	823195926	919273569	983085650	1065559750	1406001708	1684337024	1721654066	2219918098	2702729108	2978807747	2688564329	23192833190
64	1386939991	1270295814	1287508453	1569210343	1629621194	1468546013	1571442805	1816204217	1862074763	1817420173	1815787762	1698591162	1153844332	1278634248	21641559470
20	898827119	1137044565	1186322757	1009441046	811307824	1034731914	1215779790	1103395981	1097207537	1456762537	2282170257	1935829029	1515099464	1520986063	18150908563
76	909756360	599648247	813169192	1113034151	715337606	898662028	1157648592	1464919611	1466828809	2191162776	2134686759	1803236619	1051440422	624075490	16943606662
41	570614690	525212541	459051658	575955239	695937978	834663714	928253835	1130591735	1272337280	1734163329	2035861199	1730725284	1098040193	1658019869	15249428544
15	438504828	565941119	548355450	259181094	472908140	704512260	1185160867	1376074345	1275335949	1098575955	1475932298	2248733845	871819632	915710229	13436746011
16	225294387	308247731	383315078	312089616	330012457	380373063	452619213	614135803	919896966	1189919914	1511043908	2037726913	1613577411	1417387959	11695640419
71	561918677	429177921	382394169	366645845	297866320	436032306	433851172	518291710	565199276	755878314	810347522	999543642	1368019156	1713096848	9638262878
22	-232908940	-58539346	-26349447	-44153230	-38392160	76675297	78531725	394738546	653888487	1433546444	1258326811	2171207554	1093101067	641764865	7401437673
21	319553591	219638214	281812650	460738739	390959374	255086304	322926922	405308211	511033518	533531460	685383659	811175035	648933044	836066358	6682147079
94	157730913	116429643	234035924	328445810	329093606	419778957	584689832	832789111	877537917	7786889208	768401115	553426535	359161775	155942021	6496152367
68	161162428	165726059	173079446	219639906	213047323	290670862	340118020	504496009	658842932	884843111	902055547	744396115	566671758	653948515	6478698031
48	90264376	39102302	260051700	208768296	353717487	472826401	684617506	624770235	718192941	611797909	616125914	481759633	588728932	467952669	6218676301
8	-30206313	-18516117	108902345	180057499	177959791	243063947	389631273	445551208	461620074	412196594	581490242	561809030	397477660	312599521	4223628654
69	135052989	147897524	180556847	197821801	187660032	236787459	302582750	420295249	452429997	501358543	421758712	283046862	142002849	14814030	3624065644
89	167867396	111117797	-69954	-5462025	1904185	-46926259	-106974811	1215294886	172364750	5418663	668890245	1469054570	-140657534	-46564338	3500627571
52	-619915022	-379525566	-200006649	-103684846	284058208	237558178	381681288	560060768	683001040	449831065	555279423	485414610	581574891	411769508	3327096896
63	197113340	181910554	202816268	231542638	238108423	273608169	318692213	354517076	373230412	288816998	271057104	172651199	112512377	47278766	3263855537
28	-85601008	-93435772	-47646875	16286360	-119870184	-129573144	22999525	112705516	128446126	545127641	629027178	96643380	414241060	936078594	2425428397
18	77520369	106633171	32804514	71903868	113032906	83293358	181052299	234216545	27765083	232302106	152760908	185262800	78450709	140944469	1962943105
93	51426821	46196763	26476082	-7612072	42956769	195673932	89025613	94574630	104535636	121052639	191782907	238806442	310305099	251647578	1756847019
1	-70953895	-56998432	-26887407	-29877208	-15251938	-24425672	2387466	14043890	36695917	85158255	274196994	385399576	44776205	684228039	1702491790
5	17715523	10387768	26345674	31087718	40421590	56429296	85060350	91169811	108649581	115087383	169412118	216663338	236211506	302687969	1507329625
75	-28790106	-3864695	47329130	31428572	24769953	9640501	-10471549	44746649	92296820	175466606	319874860	185569194	150843702	322668755	1361508392
25	-34991758	-7303643	65182210	77935685	97203973	117816592	165365721	164506872	256902788	356314983	307791549	-777621184	129829222	-4307953	914625057
33	-70511335	-109625312	-86191263	-74323286	-45681831	31027432	90154195	104096891	132167988	149820709	120949308	185627252	112633230	36591778	576735756
56	47004518	29208798	38393772	16235882	-3816064	-8105340	21991456	43545454	51843900	66696927	54782951	77818394	75816352	45581238	556998238
19	-76365637	-72713171	-9233125	8020114	17371583	-6688190	-17449132	19991235	22878810	43443068	147236991	269914048	121299246	64097574	531803414
50	74059175	60985709	49204874	46378179	37363271	35530880	29009633	32051815	26889607	37005396	28982857	20700970	15542663	21269114	514974143
80	64106794	33228892	25641128	29249814	24232542	19942348	12266564	29938844	21820995	21953415	58852492	91370509	42084984	12369348	487058669
79	23132149	492162	4292010	-4009350	-15193007	30438472	32881336	24351156	60490070	125226558	30416825	-3271402	48100300	41863969	399211248
35	-22565347	-3640193	-31144339	-6105309	6512758	31189700	44871655	61318847	61839806	50576293	23824477	59765443	-4432520	307637364	
53	-1346237	8993354	2037212	11341733	8684438	16396667	23992682	30956734	40592424	42461846	42771811	24692729	19456496	4765496	275797385
43	15182203	8568910	6149105	9078945	6731620	6840232	8457230	13040470	17600583	27452277	36232784	30461282	22503227	29063804	237362672
6	5129090	4080433	7653153	5596170	6652508	7923043	14528483	18620670	22019044	23570681	24490531	21491688	11568242	2937965	176261701
36	14518324	8039372	8080935	8215888	9169539	10004022	15840301	17369153	18738364	20600658	12980418	12167126	8898867	7244825	171

51	10474588	9575281	2333118	802199	8312596	14278870	16321851	9240202	4837772	9725854	9439357	474566	10991314	14803497	121611065
14	-4394848	-143019	638420	2176278	7379457	2423155	4618700	2967312	2690844	5717820	387067	1823317	5291303	10109423	41685229
97	-6549547	-3627965	-3817264	-211445	95991	-5434060	1414789	4712162	2740166	5871763	-6017864	-3905476	28678468	12317522	26267240
46	-3340135	-4171553	-2419819	-1929809	-2160390	-1700204	-1568650	-2479606	-3116202	-5093548	-7476457	-7466295	-6744804	-8057776	-57725248
45	-4020499	-6213327	-4351360	-4887338	-5335014	-3353896	-2374602	-3359929	-3935712	-4375748	-5788751	-6575811	-4950129	-5359327	-64881443
57	-10430755	-5479951	-3622482	-3384798	1658753	3976168	9182295	8042510	6924620	-740405	-8455507	-29387432	-26194061	-46589156	-104500201
96	-10183424	363755	-4618760	5554346	9654672	16258825	24730936	29459172	22106153	21392490	10727733	-55569573	-59643530	-117458268	-107225473
58	3677428	-30623318	-21521092	-11944147	-2791273	-638618	5657935	8968852	-14555917	-3202428	45771263	-7781551	-29750850	-60730469	-119464185
67	-12257104	-8940092	-5450272	-5913309	-4910673	-3973670	-3275670	-5051009	-5603483	-7325149	-13824969	-21444220	-22819358	-29205101	-149994079
65	-9643761	-7672758	-3750882	-2506184	-2067187	-1779899	144716	-1271978	-3752425	-8031375	-14461892	-29307806	-32397986	-42338535	-158837952
13	-11088147	-6408386	-9568311	-19106128	-14724308	-10765463	-2856172	-6694957	-7016726	-14575256	-11797737	-18354517	-25834408	-16217064	-175007580
82	-41542738	-21238796	-25869519	-18046099	-56604770	-44443256	55678375	62540310	113491815	68662442	3664570	-77032567	-47021697	-189457046	-217218976
66	-11120336	-10080002	-5365289	-6404631	-8719829	-9384494	-7949920	-11300043	-10941206	-13318745	-17854521	-25947625	-38421978	-47677827	-224486446
83	-169284099	-139258694	-99887287	-71702722	-25031284	-28003805	20342849	-43275440	-47244390	-8786688	-159111830	-164283508	285000503	308743153	-341783242
42	-14723960	-10606785	16162804	13280313	15917928	48831480	66826125	83841625	53352117	1255424	-55971593	-149512603	-171810605	-296941417	-400099147
92	-57854189	-47093098	-25133469	-29238740	-24464221	-21859914	-12734650	-17507865	-26810060	-37186381	-51420199	-80306796	-78462365	-121910762	-631982709
70	-89830842	-66757205	15735591	-7278751	-26048811	38381313	57986074	32226637	32766407	8218317	-13922184	-228008496	-169035041	-318717187	-734284178
34	-72932084	-64022002	-70505807	-60857588	-67477340	-65596797	-54722460	-66328498	-27672749	-24654981	-55737850	-95391841	-77187326	-105050853	-908138176
81	-60197751	-42464505	-38463825	-37257817	-37527721	-46844211	-45880804	-40272791	-60551482	-86302178	-133281585	-205916190	-86073607	-98137859	-1019172326
78	-44769349	-37579729	-32654515	-36766948	-38959953	-35660824	-28994469	-61551488	-76894374	-98949515	-144463957	-211068653	-134328322	-192537446	-1175179542
59	-75760433	-74836454	-67464656	-71059819	-66373941	-63168299	-59107019	-58859149	-48462341	-635141111	-110261670	-157181188	-116543711	-156359026	-1188951817
60	-55735004	-19938592	-23046329	-32531009	-11842463	12892788	30796702	37126976	22917860	-8596286	-192451507	-202707286	-304338028	-469717312	-121716940
4	-445428748	-493162223	-429764836	-353667015	-140168754	-183225105	-14118917	62353333	43369330	20647825	173179403	415118348	25333375	-46058861	-1365592845
86	-39461938	-95065893	-251606564	-87364546	-47126604	-52478192	11047089	-84207296	48052918	-35989697	85764590	-278982835	-33731856	-516480233	-1377631057
91	-115286248	-107100929	-81952054	-84870309	-73751502	-71976289	-52450303	-61890084	-73047425	-96601973	-132377552	-166007191	-128848685	-194638273	-1440798817
62	-138154294	-120132734	-48736614	-1664181	12302511	28318818	57532130	52766178	-3982805	-112038956	-212378495	-352059746	-394212414	-542618605	-1775059207
37	-56093991	-90399459	-54602346	-99841310	-118896273	-133131991	-110465021	-87239518	-108830324	-172953097	-169532409	-182828119	-180828848	-213997687	-1779640393
49	-376984697	-325931479	-191391326	-191590548	-166134573	-96272673	-47117568	-31445791	-52978677	-64246527	-108693985	-133129865	-127102982	-152851011	-205871802
3	-286090045	-299983465	-134710231	-46602524	27982812	132261673	22804451	175330847	103576602	-75243658	-258518093	-418720147	-519246441	-757218561	-2134376780
95	-236148932	-177889335	-92089283	-73162532	-52191270	-39430851	-25523404	-54595463	-89444091	-162423872	-287342656	-374756796	-328169613	-487718375	-2480886473
73	-85786258	-236537166	-3808505	29723864	6805422	146524263	97123410	21570809	207645535	199028607	-261842963	-602207619	-647770153	-1653502917	-258895671
55	-149826519	-144024190	-81952843	-106847604	-80841635	-45919564	-3014947	-47891763	-125963299	-245584835	-425330409	-475598710	-567067339	-586955171	-3086818828
7	-347383061	-420811505	-182333926	-148989694	-169292411	-121929830	-134761944	-165786991	-180849986	-170337735	-200568420	-437419893	-269515333	-601685520	-3551666249
11	-335378875	-265455417	-181721009	-199774963	-218405314	-181066560	-161999773	-205947316	-193080291	-233331305	-435329924	-787094898	-712569639	-671909555	-4783064839
40	-124420343	-144051933	17032138	-104736969	-136685906	-88302794	15613879	-109633050	-147339911	-219843666	-336207345	-1136050227	-636794082	-1884244214	-5035664423
32	-266424733	-273510078	-294440131	-292760307	-300271899	-289511760	-252705131	-303553844	-295041650	-310016614	-415364535	-567238213	-532964310	-810309985	-5204113190
54	-335639142	-322180077	-336907924	-493684957	-457431572	-428858695	-366938087	-509688916	-442920834	-552781034	-699262237	-861769301	-751557451	-1101222905	-7660843132
74	-248066123	-280254373	-145646098	-267273058	-229979672	-78314061	-22664112	-347288836	-419067196	-651504255	-1018933815	-1461231975	-716560022	-1801394277	-789217783
10	-1086288732	-1570702851	-1221141810	-607450837	-791683379	-1015873685	-216085503	-683773028	-678596904	-217187684	-436642998	-133045476	5449930285	-8876451896	
38	-356905302	-462077943	-491156027	-460234817	-498761727	-425409577	-633114947	-1010634299	-878578013	-775445262	-1151827340	-1712873152	-1710821562	-2080489206	-12648329174
39	-966884901	-1107421953	-939845345	-1018815799	-1066307264	-984845715	-673130288	-862720457	-845579572	-841364072	-1306796783	-3003006674	-1995273978	-3284805242	-18896780043
30	-859473111	-1018145723	-1280984205	-1202296977	-1280299865	-1273702301	-1231481891	-1432445324	-1562662074	-1987326044	-2770594667	-3318858819	-3399437177	-4816707806	-27434415984
31	-890069796	-901654061	-826219707	-1220552997	-1161053380	-1153388497	-1599738481	-2425176698	-2092254583	-2190836491	-4257895951	-8844848724	-3657953733	-4628472791	-35850115890
90	-1769875361	-1745174863	-1235100585	-1387627155	-1669754348	-1434219397	-1459339400	-1943457948	-2362026515	-2851750115	-3833719593	-5170638848	-4190137301	-5274300712	-36327122141
29	-2271360093	-2378708155	-2274577760	-2097240941	-2457534849	-1860823695	-1800850327	-2531304728	-2420914715	-2684164992	-3715182252	-5581798464	-4506500029	-5267015739	-41847976739
84	-6258223489	-6406284052	-5158239630	-4740299794	-5437866122	-3918486683	-2139508439	-1520852224	-1847799714	-2785376119	-7003571368	-13106016698	-12963042677	-17461954603	-90747521612
27	-6464321640	-4747773721	-5029180800	-7381566662	-5633519687	-4030354480	-3664227573	-7027007440	-6364949254	-6571939797	-9040343028	-15603121699	-5208719799	-10110789887	-96877815467
85	-6640515916	-6072801802	-5644340389	-6164526554	-6440636641	-3934607782	-3598010407	-5353868839	-5008407336	-6528264183	-8534042712	-13076894911	-10321939129	-17118746848	-104437603449

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

Para dar sequência, faremos nas Tabelas 4, 5 e 6 uma análise das exportações, importações e saldo da balança comercial brasileira com os EUA, respectivamente. Os produtos mais exportados são: 84, 27, 72, 88, 85, 64, 87, 44, 9 e 47. É possível notar que, diferente da tendência mundial, aqui há uma melhor distribuição na pauta exportadora brasileira entre produtos primários, semimanufaturados e manufaturados. São exportados principalmente produtos relativos aos setores de petróleo e derivados, máquinas e motores, produtos metalúrgicos, café e papel e celulose. Esse mix pode ocorrer devido à imensa demanda americana por uma variedade de produtos, já que este país possui o maior mercado consumidor do mundo, sendo necessário que sua produção seja complementada por outros países para que seu mercado interno seja atendido. Vale ressaltar que a economia norte-americana é uma das mais abertas do mundo, de forma que a liberalização comercial e o tamanho do mercado contribuem decisivamente para o vigoroso comércio exterior do país.

Como comparativo e, tomando o produto de código 84 como base, vemos que as exportações do Brasil para os EUA correspondem a aproximadamente 25% do total das exportações para o Mundo somando-se os valores apresentados em todos os anos, de 1997 a 2010.

Referente às importações brasileiras, os EUA são nosso principal país de origem e os produtos de maior destaque são: 84, 85, 29, 27, 90, 39, 88, 30, 38 e 87. Aqui fica clara a importância dos EUA no que tange aos produtos de mais alta tecnologia e menor significância de produtos primários, sendo os produtos mais importados os relativos aos setores de máquinas e motores, petróleo e derivados, produtos químicos, plásticos e suas obras, instrumentos de precisão e reatores nucleares.

Tomando-se novamente o produto de código 84 como base, vemos que as importações brasileiras provenientes dos EUA representam 27% do total importado do Mundo na soma de todo o período.

Os saldos da balança comercial do Brasil com os EUA nos leva aos dez produtos de maior superávit, que são: 72, 88, 64, 44, 27, 9, 71, 87, 47 e 68. O primeiro deles é referente ao setor de ferro e aço, os demais são referentes a produtos tanto primários como semimanufaturados e manufaturados, como café, carvão, combustíveis minerais, calçados, veículos e aeronaves espaciais. Embora exista a participação de produtos

intensivos em capital, a grande parte superavitária brasileira se refere aos setores intensivos em trabalho (com menor conteúdo tecnológico).

**Tabela 4.** Exportações do Brasil para os EUA por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
84	1285058809	1315585118	1237325734	1263820060	1158947566	1426258534	1699502760	2133079590	2763727274	3070363498	2532604295	2311552896	1390011175	1999834573	25587671882
27	70675342	193094826	231141886	496522677	1024007070	884074922	1598544836	1255736187	1254146677	2337750441	3673903376	4943399390	2585902754	4123561304	24672461688
72	1075974055	1129316620	1072693946	1230669298	1074334768	1147972989	1020673309	2160736513	2631292698	2553343177	2528761258	3108558115	954597589	1483823172	23172747507
88	377970848	946950199	1240420911	2019471489	2397744556	2282574091	1754762437	2437792284	1966314717	1262343725	1900900346	2431806767	971727390	568466996	22559246756
85	618566831	580740404	600335261	1039231776	1571140195	1695589382	1618313865	978621832	1522683106	1363380810	1244773002	1261465922	884580972	629524203	15608947201
64	1050006723	918560289	879445879	1081125672	1106425235	1025811468	998341390	1028749436	950715964	856451837	719767097	486539771	352671596	343477695	11798090052
87	397158082	423881041	512927672	735818058	968633486	1139240954	1170494359	1090375854	1339419809	1256172498	896371459	695796425	341564018	390111848	11357965563
44	360018859	350861997	477184855	490531298	554807398	742317194	899000180	1467984347	1498176778	1474118219	1121877817	782274470	497974475	576489060	11293616947
9	448650467	399113219	512011840	254356293	178570157	242424183	294715258	355469353	49091773	602790745	655415708	764595206	775554997	1117815429	709240628
47	256748126	278128962	326926790	427655102	337371296	299873592	434360851	356183499	401094026	471682224	618899943	791149878	526012543	850446392	6376533224
71	382108541	348217407	357680788	386106145	287400628	329892899	356105536	470899510	522571770	777809242	862121779	630278348	157024850	300091660	6168309103
29	190552391	219652424	275356576	388810713	277719011	275221836	325757552	381158684	574420108	483746894	589860317	641592406	571684603	737751864	5933285379
68	60425284	77465464	96076179	138403759	142956695	207367776	279774602	411488764	543004873	728999575	713645007	577279967	416158050	562938713	4955984708
40	191855265	204754154	257028988	219118190	185437829	213881651	252439015	273237481	374705490	359476123	466075999	508119295	374284627	533585748	4413999855
20	208498633	218336145	223141277	217837841	128162581	176624896	214217387	155377274	212530277	280987082	504850305	358174948	327667954	334915425	3561322025
76	46158912	70279616	132673716	188867131	106321037	124951823	202544015	540580664	475247634	482334124	326654286	353977986	274201500	217297975	3542090419
73	99792276	85373002	85238566	112371239	154494017	131503641	140157334	241661583	299218322	427487812	336802713	394454772	267169984	217651044	2993376305
26	199382176	200648223	172035030	185939976	143968978	162206548	162135542	219141018	305447838	259435143	271011590	336011860	126907405	227001250	2971272577
24	229696205	117050005	131423020	122641070	167151291	176792730	203479139	211466573	179818471	250741798	289091469	316418809	308092895	242113360	2945976835
94	64612254	68291201	91726044	115335828	155365447	239410483	267722368	374815225	394742223	300768119	249470435	167517043	97655058	89839342	2677271070
22	16794444	864063	547415	6203366	6616499	9273519	12492903	86289789	88017598	891064595	377107696	765518893	145601742	195593193	2601985715
28	77505455	67772378	78458511	108306779	96875483	98509262	107681141	152979588	138184835	164924326	315086507	433818178	249087669	353865277	2443055389
8	136160592	121707139	127125275	161777413	114954384	111300979	148075579	174703889	181524229	200704535	214244958	212473230	208654230	200733180	2314139612
16	63789730	95868367	113373377	82098033	87340569	119584415	149749143	199038476	207939193	277376966	288340537	286763308	225063400	76887555	2273213069
48	59652982	86529619	91369625	97957107	113130334	142060750	159017532	186209215	178161614	234905456	201067891	235050366	225163657	201464706	2211740854
39	67997489	58806305	62769660	82164894	85052428	84923371	143034139	153559814	218792470	247351264	262295325	223910138	174143376	186003910	2050804583
90	72415033	133273705	193259646	192227722	192635810	168550792	117240280	117497779	126363250	138955828	156008330	137865543	102106823	117726968	1966127509
63	43514379	46213608	54629636	77428493	98266216	184082108	208055989	229297420	249949306	186880009	190844113	153779164	111984424	93275375	1928200240
69	53080854	53452031	65904143	84207518	90794778	120592581	151931495	213307423	253083079	255763097	188950267	112667636	65251131	63043632	1772029665
41	58857705	62359122	69651697	74939047	96362451	105014314	94317027	114771762	156272391	201208680	239690425	171660248	101127633	189746049	173597851
17	114696589	130314113	71210005	88215113	79465568	73042878	113333863	103640559	168607628	134654241	140877244	129608007	142673362	236307851	1726647021
3	64205142	58970946	77253468	126083954	146446031	190199245	201205000	170861727	135090616	129373242	114442255	96074058	71001160	108521991	1689728835
74	90453260	16204127	46204606	60690327	77283646	137225130	97920604	163890372	222891618	276577608	136556376	33813000	67673028	48290841	1475674543
18	34776552	39628160	24241519	42380820	36856567	44126539	120094841	121227794	148515216	140876137	106192904	107924567	71233105	101994689	1140069410
93	26302816	27621389	36258797	37645729	36959632	55687807	42233659	56135592	54407759	77200312	118525198	124050145	181269686	163869642	1038168163
89	1435443	4119546	485000	2374905	4726234	2104722	412077	10588528	7744511	9792894	51699718	866473652	5360770	5654447	972972447
42	30001441	37110478	41768752	38244701	47334572	73323216	78582522	98431376	97743601	89060603	79112910	88866979	69600477	5778351	926965143
21	43514496	44835028	43945943	45080747	34602853	30996225	38597237	40609137	63338338	72890162	78579687	116054057	94517106	110210535	857771551
82	24156865	27901669	29570791	31037317	37557703	34265585	68013025	74742426	91888013	94127200	97586166	78968907	60376277	69014856	819206800
56	74163260	50124795	43546441	39711327	30397646	21703609	32004552	44721649	47457259	56140843	62272984	98491092	83915834	70425839	755077130
86	1490848	14273599	9640761	13812854	16936954	32348092	27850939	30356615	56246583	91835615	80418603	120010648	137485325	44603379	677310815
25	10975369	16474370	21843289	29158408	28460423	29800486	50873348	54533707	58752776	76310848	82774741	66378784	71539208	76033085	673908842
30	1898734	6169021	3425584	3019888	2966215	7105442	6490340	25850519	65865463	67531916	99545732	116915058	124668889	141756503	673209304
33	34209981	25628617	20867067	26743099	25796661	33859916	50782101	44854869	50852097	57844512	54299325	58040399	46029166	64243181	594050991
38	21862171	18798441	20267895	27703903	35677377	49973644	34221019	42128082	38836763	54394720	56428776	65462944	44392531	58846993	568995259
61	6817535	6779775	19511132	57926312	53051819	53275638	82829274	70248512	65382735	51678851	42257548	21450185	8383942	9347612	548940870
62	49639296	31233534	18917916	39220600	51800812	62571783	68866030	65244967	60200037	40333709	24165955	14475338	9373073	9004305	545047355
99	27785512	23750521	30768596	32757309	40752853	29716844	22396317	23510700	26122921	31206726	33042508	45448228	51821060	65458919	484539014
96	31479490	38009564	29294737	33053241	36733101	36185316	33463705	33380434	31951896	39248010					

75	3852298	12498089	33178845	56615943	21361944	3497796	15934903	21701043	25979227	15321598	38235790	26634999	27947639	79113115	381873229
81	14423752	15400751	12833910	18840709	21671230	11776119	13968219	16374478	36770701	32830326	41428734	51931589	29424599	62264291	379939408
15	27645626	23363720	15794007	15696208	18160951	14604051	12912741	64021139	21873314	20945667	29769395	31771459	23531055	42592011	362681344
70	10563095	19651001	21293329	23605435	19479457	37771480	35482658	44067601	31346316	23026262	21617845	21148810	14563836	13946801	337563926
80	45150750	21957196	23427911	27619890	21638420	17096000	13512388	37476586	16434311	15296331	32089703	29437076	12926998	5640941	319704501
37	15015313	17100767	38371335	26221659	21018818	9654275	19961992	29102285	30343365	22698952	24210636	17127608	17511754	16752672	305091431
83	13864184	10796876	9655857	10860498	7064138	8265781	8796244	23988342	40176280	41213956	43780237	25083990	16735178	32971322	293252883
52	25780396	12094516	22424551	22503764	10643686	18232380	28277969	33019979	32857084	38169588	32131017	6832621	4503242	4715618	292186411
4	33387	25795	537174	490201	1062933	18150887	23551092	14620410	17177912	26988148	26380380	35621188	43595681	33959457	242194645
79	18760328	5236350	22151150	10311798	18532313	26337035	21560005	22553434	55613403	18444183	32562	1094723	2189963	5738986	228556233
23	1367003	325163	11561777	31949	3746577	22292103	13010088	63799558	12770132	8265242	12819513	26921404	3909089	5165033	185984631
32	12549834	13530279	8520902	8499393	9111529	8346231	14354121	12356094	21498433	22784308	15157514	14434808	10002390	13207023	184352859
58	11455366	2956286	2369044	2762643	2709465	3082468	3833830	12250965	6088017	28216054	64101346	35077848	3267182	1397260	179567774
19	2297880	2610685	11307948	12109944	8940085	8442042	13740981	22665572	21248631	15193759	10952467	12938125	14606953	16166145	173221217
12	35023967	8807898	3729683	3500604	2884261	2593332	2154266	74114992	2670015	7303745	4361581	5282273	3487397	2792510	158706524
5	1893457	2513861	2798449	4288906	5462151	6391878	7687775	9420920	11314100	11675843	14519323	16262317	20879889	43259263	158368132
13	7530518	11030296	8574899	6153725	7061672	7045613	14655013	9687469	9651166	10107966	12268137	19631659	11904158	14339794	149642085
10	1818411	5486793	552672	131745	522123	618550	601900	802341	7218128	2392870	4738011	11803883	25273524	51545991	113506942
53	2408740	1258850	2156400	5494326	6089191	7293818	7377807	8255288	10983399	14832478	10209689	9578169	9389322	15338120	110665597
49	890990	1388437	2562899	4327598	3306405	3848383	8537009	12357772	10479723	15846553	18180025	9699276	7574271	8290011	107289352
95	5010190	4563516	5509183	9333992	6815757	7981012	9552615	12255093	9888419	10503126	10649627	6376811	3861823	3610935	105912099
59	5448278	9193893	9469700	7253452	3643236	2518344	5228400	8779346	9958752	8920600	7672256	5988822	5922030	14123496	104120605
2	364179	991696	644523	463030	731267	1274355	2301404	1588778	3468525	3845387	43659100	20420925	5574844	1106877	86434890
55	299448	200209	609582	1046290	1017490	3002260	4425826	18125913	11012723	20033918	7179594	7852810	728887	10594660	86129610
43	3897730	2439895	3536205	5031779	2919269	3227329	3395949	4478248	6391578	8000497	9050061	8045514	5876024	8240553	74530631
54	6022196	3554442	2757176	5379602	3659580	5009864	4565998	4949602	7625874	8333645	6658381	7570249	3795555	3595201	73477365
60	31394	46276	464157	2799281	5940356	7129080	11478848	9232322	7563429	8490319	5799019	7210811	3431637	3516231	73133160
34	1775174	1869210	1493603	2374352	2584901	4418676	2344661	1836451	4584611	2564126	3381548	6359299	6585731	13569415	55741758
6	539110	518712	724960	719031	1235856	2152086	4470758	5782823	6847671	7315232	7428815	6376825	5966526	5536242	55614647
97	742026	84143	334606	614331	463680	680034	2108340	3702709	1537420	8611920	3115250	4889808	15557958	10193658	52635883
36	3151421	3301271	2208247	2382142	2203153	2473447	4977770	4492194	5539545	5210982	3873311	2283598	2175472	2020752	46293305
7	1291331	1599744	2657627	1924225	1627677	3354141	2701361	2999577	3038712	3264891	4617797	3894999	5173506	3435044	41580632
57	2005739	1430177	1377352	1844915	3230139	5695137	4544487	2134536	3228055	2918615	2494742	2816927	3230123	2295149	39246093
51	8729783	6027834	4735272	3694996	2752104	1640007	1597801	1923805	1588039	1128673	938917	991145	359781	534946	36643103
92	819081	754104	2301244	4591060	2483539	1662066	1926786	3234833	3605207	4066384	3059037	2496088	1917071	1316751	34233251
11	393536	781292	472631	540228	717135	1049528	2176623	2510463	2519666	2746757	3907433	3077146	3143939	2611691	26648068
1	447515	449422	2008126	1404027	938672	921421	1229695	1202356	1653979	1836744	1805144	2371826	1793237	1388437	19450601
14	68653	212423	994967	1546560	5691554	2083126	37786	42080	1287233	8119	16375	37608	38561	4296245	16361290
65	424084	550116	624307	669349	725093	711650	767131	1068921	892928	884100	1582684	714446	345996	598146	10558951
31	2	4067734	41214	250	300	1	1154	0	4782731	0	11349	125039	55260	275562	9360596
50	661258	911083	881117	1284279	820506	521276	448791	496810	476541	278865	347336	99081	62658	215699	7505300
91	659601	405663	633517	293047	468800	383745	331671	438912	162652	72024	232757	466108	292865	765589	5606951
45	121572	40092	32091	24021	75929	121626	147173	48209	50523	13055	13670	32026	25762	17817	763566
78	2891	7374	13551	38899	157709	5196	8940	5285	14141	4057	14150	8372	54728	19873	355166
46	3675	12969	23230	18774	41872	14843	38293	43942	52769	3919	20642	16346	23133	6269	320676
67	3029	24874	498	18040	23714	31832	105256	52340	1669	2655	12964	18961	2717	7471	306020
66	0	1203	14788	14184	915	5047	15332	41444	44659	10584	3965	1926	2333	7310	163690

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

**Tabela 5.** Importações do Brasil referentes aos EUA por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
84	3234648069	3412323959	2774285768	3141414485	3242740055	2398480077	2288146852	2725038470	3169375782	3614129880	4464497399	5973744021	4852479872	5892746452	51184051141
85	2556576609	2353468418	2585883679	3183474372	3190708870	2397382532	1667717060	1407890692	1292255973	1425490443	1561734604	1904949363	1505930985	1851495421	28884959021
29	1117000758	1161906483	1028312923	1089031237	1094117509	838636498	959587178	1316337392	1220732789	1417597622	1904521825	2196782914	1465694365	1957661918	18767921411
27	510422151	479321906	380564112	360321311	403939132	361521174	302646673	485382762	969126089	1145323261	1734170966	2635692644	2089660069	4715870526	16573962776
90	814011286	881647517	694971923	719975106	821306772	659454168	591567617	736722500	835688974	1000136086	1198342836	1417498853	1272514895	1597132717	13240971250
39	717314881	702394171	601936896	714166672	636118067	546920603	526696774	677632582	789983939	908827007	1270555031	1786757854	1373620900	1768953940	13021879317
88	612978513	334845569	256579872	359915313	280984982	186034960	184920697	324575275	396376798	531119066	831928929	1551558029	1103327447	1043820277	7998965727
30	167556504	251001451	370308497	281136663	255082413	303103029	301356288	349604833	482477772	617317930	781622518	833507652	932753307	1210317494	7137146351
38	283229410	331057048	345219042	300432574	306407686	275252137	323079711	392064874	428536340	442025507	614323065	701676957	719608784	877604793	6340517928
87	483117180	474750116	264029360	307958657	301817034	211852074	266887549	332430663	391865342	492781389	435436570	616329414	528361125	881309029	5988925502
40	211736145	213845314	168914321	187210000	189647312	198349434	197634572	247693326	287589423	340848838	452796414	531834072	368924836	577495199	4174519206
28	139447336	160160748	149663924	157853519	194727245	194667033	196842967	200441279	256111310	298391964	336391392	506093042	544764576	519513773	3855070108
31	174797767	147762265	133363315	134976985	165676672	155561828	236194633	359418204	238218205	207954718	294435865	611680757	402463396	385194637	3647699247
73	229683185	200547882	143506042	173871722	199926234	134122485	139677162	182836056	216415083	259083474	342216926	513121043	396354635	424097240	3555459169
76	276274638	269142541	226949699	149247411	178724499	123284243	92816764	122270316	107910829	103111971	196049499	187976098	121892584	221018427	2376669519
32	121364092	124423960	104826817	136112399	157039798	133129423	127717197	155490746	139037767	158901659	203771358	251971508	209356642	280940281	2304038647
48	295167556	300105666	184046427	156269604	115030139	76779445	64010985	80651683	93174316	125470499	169861838	197542760	157325443	187420458	2202856819
37	114335882	131494064	130775992	135412488	129021688	126019546	104811799	96972209	107965201	138155687	139236140	143890319	127207254	123534154	1748832423
86	41058202	25941759	114045820	48282954	45173472	48021140	27443452	93943068	181089466	165319898	82221614	431269708	128881249	159899087	1592590889
47	80660747	92893181	93220975	105382887	94708275	85430842	77849891	89746421	105196365	95508061	109395825	128816461	122816736	169584767	1451211434
72	33984218	32193143	22988823	24655070	25502624	20069038	28397331	46396419	60048813	75185638	154650781	395285771	158855257	217403944	1295616870
94	71760276	72911578	47300126	56238327	51866498	38929494	29664311	51854867	57462061	82770587	114689203	165139508	119192790	141977922	1101757548
10	6110292	87406215	75087291	10255107	14325559	97552748	140635989	23381679	5449196	3958883	88040604	32124762	52811993	135336218	1061594536
34	48210828	56065082	61229479	57904010	53439046	55800216	57119047	66662236	59661864	72358094	93251355	125597629	104289148	148083850	1059671884
82	63348534	51378517	41219166	62112905	61887742	55652835	56192357	56369734	66880324	81380706	94913831	112031116	90529031	127228693	1021125491
33	51712325	65526143	53839449	54659932	50044238	42625969	36124497	44639505	47748917	62991774	79312656	82558603	96267861	137706074	905757943
70	50645486	51196185	38083898	49008748	42789964	23670653	27190729	39328605	45684169	59309354	84821684	128106518	85572900	102247039	827655932
54	66514154	53363793	66449908	89820913	55504709	33928262	39173649	53895175	31618206	46862120	54205843	57157816	40207771	47833897	736536216
52	98327673	61002436	7813582	64441938	6715205	18984434	68878559	102465796	28807935	66239233	60705944	44634382	2039607	38583066	687996250
25	18781081	19543024	18783333	18814313	16275796	18201876	30125628	42011411	39972448	38291830	39460162	206231642	67493461	107851381	681837386
83	71733808	58770149	52424255	45945942	32296513	21038343	20562320	29944067	29266949	33271832	498656555	60873724	36006199	54847510	596847266
49	97503568	70213509	53629479	52369272	40628458	26924385	22483483	20046438	24359136	30562245	37216058	38184856	32649455	41372550	588142892
21	39763076	36503040	33201013	39462876	33465748	30853300	24457024	29625214	36963576	46528995	47572894	56057835	61830953	68489146	584774690
68	30781081	29433260	35352738	29295338	33287412	35721796	32979783	40276648	51007376	56384352	54625663	50185748	41376675	58596967	579304837
35	47412401	52545294	43252070	32807037	31163860	29493920	24924066	23609168	24979758	27133511	35044656	52013751	50282888	66707591	541369971
81	28039791	22651766	24009913	18781564	22785314	14723738	17847314	34562474	41995622	45937987	70757923	76010053	46764443	40296073	501563975
12	107688080	153464389	16385819	1341370	16032561	18692628	11416789	13372320	10552956	11323475	13464341	16060623	17635916	18912662	438415929
23	28446459	14087808	13148700	16419553	16559561	2023910	19658714	28656746	22084131	19050051	31618226	26661229	24257726	24078264	304960078
55	49563139	43329227	24957671	34135777	19448902	14775887	13018946	12464394	13871002	10143072	12180159	13923820	12739822	21839346	296391164
59	15773709	15685817	13307396	15564628	16348042	17313632	18019256	20627442	17375644	21412134	27968128	31741753	25967736	33012432	290117749
96	20198570	19806789	17294561	18936161	18519189	14466328	12903660	14251688	12041710	14487866	19396328	29669318	22843167	39243287	274058622
74	16968080	14488509	12362266	17937831	14522886	8652124	8966041	13647797	15860709	21341367	28117860	31035705	19227317	31954289	255082781
56	17990553	17764213	14679878	18274502	14854532	10034788	9986737	12827188	13533984	15480876	19184348	24673655	22206230	36506032	247997516
13	19425020	16571929	13486533	19246681	16766273	13352215	13040301	10881543	13473406	18877548	18186927	17299071	21462346	26703949	238773742
5	8802345	8573170	7448698	6866193	10864530	8066963	9214158	19406087	26081326	23622723	26282486	28089863	26533031	25311089	235162662
89	9450092	8190556	4108266	5632783	5397432	5949530	3259542	4410703	7675038	10582873	14447993	29813800	58486774	45621333	213026715
69	15847190	14586620	8217719	13904770	15851163	10444776	12452465	12931441	16558604	12519840	17503731	17029257	14354342	22578854	204780772
8	28305883	23784238	14213747	9398129	5592925	2788169	6152879	9698855	8813160	11464997	16988001	24188158	19285795	20806680	201481616
71	5651336	4456488	4920721	22889695	43558448	6950333	12318740	9097459	12374726	14144533	12836077	12002193	11576456	18848406	191625611
20	26930406	18933183	8009291	3834948	1766959	1266492	801288	3469661	4929914	4774939	106				

4	9804928	8470238	8749862	7096331	7321754	10336093	5340365	10952948	14316197	14737484	19799991	24070689	9131321	22553419	172681620
95	35418664	35567059	14070073	11110444	6324844	4880444	3643923	3964383	5818734	5817392	9010294	10354392	10792536	14818763	171591945
75	4887526	5862478	5868887	6444668	9928637	7607763	8502565	13454618	14055838	14499105	22170625	20706276	13023131	18412665	165424782
15	14174903	17698145	6800284	3731429	2704379	5457838	2349005	3981409	8016224	7669044	13484361	23276126	13751868	12964432	136059447
57	9838422	12499400	10178505	9376048	6803480	5545296	4791714	5230863	7348544	10248010	11717539	15491223	10038871	14027210	133135125
63	10839602	11005228	8046894	7708639	7566747	6742936	5270271	7152131	8168280	8810189	9554941	11059949	11207582	11983736	125117125
22	47636315	4713973	3062594	3778763	3181223	1584801	1128162	1019507	1228823	1913384	2120260	3175204	2979962	41645232	119168203
26	20993869	6331933	8217896	5216004	965000	10411642	1007119	1442945	3350314	9804466	8224224	5211926	5270377	14245898	100693613
17	5962675	7219143	5326066	6315485	4512094	3539837	3502363	3175046	5312484	7863174	8731935	10903705	7839054	18991299	99194360
1	14035716	7940386	7555038	7250678	8814998	11222738	5257470	300463	283301	4117700	793440	7630047	11686515	4568643	87757133
41	11215280	6925817	3409989	6121539	6436745	9415819	9269158	5893071	6552366	3892544	6794904	5747681	1730497	1291033	84696443
44	5823480	5172751	4399693	6064542	4575160	4971011	6528601	4794201	4647397	6864469	7978586	8283285	9305729	5121681	84530586
92	8689868	7335954	3790175	4196494	3935974	2403924	1866917	2065401	2800869	4259008	4359186	6992396	7931241	9656489	70283896
62	14793293	9253796	4916125	4573322	3676586	1370273	1151037	1458336	1598831	2328613	2431721	3625200	3264023	3945150	58386306
58	8553805	11372712	4773268	4735054	2820480	2193923	3268631	2405028	3214595	4398360	3462377	2240130	2512276	2083151	58033790
7	10486113	18800461	6223332	3476258	3524571	2217870	883110	285381	506000	629256	1093919	2731439	1631669	2554622	55044001
61	12484587	9802355	2342718	2637806	2908755	824241	1460350	1494035	2042724	2194590	2989016	3429467	3536026	5519838	53666508
24	12096657	19639758	1348268	3299853	1551478	1391617	1417634	1696536	2143642	2261723	3886563	865424	1244382	558939	53402474
2	17454894	19825498	5775035	2136384	1552226	1050378	650426	602517	371246	294044	173803	133558	94810	138620	50253439
93	2160994	2423423	1251756	2800293	2150293	4956331	1972606	1272784	1447413	4035494	1972885	3428374	8529178	10261593	48663417
18	5568474	9489454	2989343	3966988	5241137	3710804	1698820	1728372	3576731	2557491	1695347	724940	1645467	1030373	45623741
11	5165836	1320618	1229963	923961	921571	831933	929924	1383178	1733379	2370778	2094891	6162006	13893848	1605145	40567031
42	5043244	3772536	2390636	3041861	1897284	1288706	1227374	1096827	1233646	1635173	2498174	3978210	3476595	5097370	37677636
36	1624727	1790130	510173	1182604	1475249	2231638	1533389	2438115	2437203	2200477	3341573	4075143	5394944	6421415	36656780
3	1021650	2307779	2807599	5794449	4791451	1745569	2535239	743951	550394	826165	5640808	3641380	1741199	2188117	36335750
19	10145596	6623210	4502722	2059422	1097605	712848	248317	502378	840693	1018099	688314	1419807	1739162	2164948	33763121
91	1715379	1880899	785602	1015019	1142043	1059654	592857	1221622	1502461	1451489	3425165	4095951	4182980	6567385	30638506
64	3159833	1512336	951189	958600	1437633	2812613	2305054	2448485	968427	484353	1277776	845097	701410	1148402	21011208
60	2608390	2030963	3866354	2556248	811948	262696	122395	230084	699953	276884	699135	835896	950605	1155728	17107279
79	556220	1096723	296690	578876	1202672	421400	373228	279951	238056	368853	1705465	2225700	1273127	4777285	15394246
97	2012430	635750	167172	514657	429825	818974	578476	880741	416741	860532	941787	2420910	1339416	1207022	13224433
65	2646425	1063839	812649	413280	660466	348755	309682	387077	471500	945191	960695	1203602	830019	1257690	12310870
80	323032	219421	153331	222379	340386	228792	407754	1397185	913336	949322	1067535	619083	712629	3914493	11468678
51	294486	854351	286602	153980	145947	169584	428993	237020	466092	1298007	2615518	1705976	781499	588001	10026056
16	2176661	4192711	2141786	693016	66192	16082	59595	8019	0	0	0	93460	124858	9572380	
78	103284	312732	375517	38979	38824	59695	38938	514954	97950	199853	344304	1468888	4130793	171710	7896421
67	1955022	1335909	586518	302709	276999	201391	229406	195936	133227	132304	398063	437737	435135	458649	7079005
9	814876	1396381	563235	282259	678391	552128	282578	103187	110935	74352	207514	371839	382305	484512	6304492
14	3286293	49631	45331	102757	106075	126256	128589	85428	87627	452777	723038	874501	94005	16886	6179194
45	190997	243831	209683	226832	189980	175929	258578	313531	281165	340033	547817	778754	421243	612404	4790777
50	100197	220220	205220	352056	161769	135841	181125	158798	82862	47908	53139	24482	97942	16427	1837986
6	200712	227898	163104	77529	42688	28746	23543	20710	93958	1846	32326	22504	7042	382065	1324671
46	540278	333841	77240	38848	17791	57623	59025	10966	21456	22721	21770	21725	13666	47704	1284654
66	352194	224776	145873	96773	38282	44815	5363	8148	9967	42324	45573	105023	83621	23323	1226055
53	58910	278513	64900	52392	60084	120848	59206	65795	53646	95526	57764	41652	25699	27510	1062445
43	27466	6960	1859	34903	4354	3768	4403	3465	2526	776	5518	21394	557	207	118156

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

**Tabela 6.** Saldos da Balança Comercial do Brasil x EUA por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
72	1041989837	1097123477	1049705123	1206014228	1048832144	1127903951	992275978	2114340094	2571243885	2478157539	2374110477	2713272344	795742332	1266419228	<b>21877130637</b>
88	-235007665	612104630	983841039	1659556176	2116759574	2096539131	1569841740	2113217009	1569937919	731224659	1068971417	880248738	-131600057	-475353281	<b>14560281029</b>
64	1046846890	917047953	878494690	1080167072	1104987602	1022998855	996036336	1026300951	949747537	855967484	718489321	485694674	351970186	342329293	<b>11777078844</b>
44	354195379	345689246	472785162	484466756	550232238	737346183	892471579	1463190146	1493529381	1467253750	1113899231	773991185	488668746	571367379	<b>11209086361</b>
27	-439746809	-286227080	-149422226	136201366	620067938	522553748	1295889163	770353425	285020588	1192427180	1939732410	2307706746	496242685	-592309222	<b>8098498912</b>
9	447835591	397716838	511448605	254074034	177891766	241872055	294432680	355366166	490806838	602716393	655208194	764223367	775172692	1117330917	<b>7086096136</b>
71	376457205	343760919	352760067	363216450	243842180	322942566	343786796	461802051	510197044	763664709	849285702	618276155	145448394	281243254	<b>5976683492</b>
87	-85959098	-50869075	248898312	427859401	666816452	927388880	903606810	757945191	947554467	763391109	460934889	794670111	-186797107	-491197181	<b>5369040061</b>
47	176087379	185235781	233705815	322272215	242663021	214442750	356510960	266437078	295897661	376174163	509504118	662333417	403195807	680861625	<b>4925321790</b>
68	29644203	48032204	60723441	109108421	109669283	171645980	246794819	371212116	491997497	672615223	659019344	527094219	374781375	504341746	<b>4376679871</b>
20	181568227	199402962	215131986	214002893	126395622	175358404	213416099	151907613	207600363	276212143	494229390	333885417	300514665	293941344	3383567128
24	217599548	97410247	130074752	119341217	165599813	175401113	202061505	209770037	177674829	248480075	285204906	315553385	306848513	241554421	2892574361
26	178388307	194316290	163817134	180723972	143003978	151794906	161128423	217698073	302097524	249630677	262787366	330799934	121637028	212755352	2870578964
22	-30841871	-3849910	-2515179	2424603	3435276	7688718	11364741	85270282	86788775	889151211	374987436	762343689	142621780	153947961	2482817512
16	61613069	91675656	111231591	81405017	87274377	119568333	149689548	199030457	207939193	277376966	288340537	286763308	224969940	76762697	2263640689
8	107854709	97922901	112911528	152379284	109361459	108512810	141922700	165005034	172711069	189239538	197256957	188285072	189368435	179926500	2112657996
63	32674777	35208380	46582742	69719854	90699469	177339172	202875178	222145289	241781026	178069820	181289172	142719215	100776842	81291639	1803083115
3	63183492	56663167	74445869	120289505	141654580	188453676	198669761	170117776	134540222	128547077	108801447	92432678	69259961	106333874	1653393085
41	47642425	55433305	66241708	68817508	89925706	95598495	85047869	108878691	149720025	197316136	232895521	165912567	99397136	188455016	1651282108
17	108733914	123094970	65883939	81899628	74953474	69503041	109831500	100465513	163295144	126791067	132145309	118704302	134834308	217316552	1627452661
94	-7148022	-4620377	44425918	59097501	103498949	200480989	238058057	322960358	337280162	217997532	134781232	2377535	-21537732	-52138580	1575513522
69	37233664	38865411	57686424	70302748	74943615	110147805	139479030	200375982	236524475	243243257	171446536	95638379	50896789	40464778	1567248893
74	73485180	1715618	33842340	42752496	62760760	128573006	88954563	150242575	207030909	255236241	108438516	2777295	48445711	16336552	1220591762
76	-230115726	-198862925	-94275983	39619720	-72403462	1667580	109727251	418310348	367336805	379222153	130604787	166001888	152308916	-3720452	1165420900
18	29208078	30138706	21252176	38413832	31615430	40415735	118396021	119499422	144938485	138318646	104497557	107199627	69587638	100964316	1094445669
93	24141822	25197966	35007041	34845436	34809339	50731476	40261053	54862808	52960346	73164818	116552313	120621771	172740508	153608049	989504746
42	24958197	33337942	39378116	35202840	45437288	72034510	77355148	97334549	96509955	87425430	76614736	84888769	66123882	52686145	889287507
89	-8014649	-4071010	-3623266	-3257878	-671198	-3844808	-2847465	6177825	69473	-789979	37251725	836659852	-53126004	-39966886	759945732
56	56172707	32360582	28866563	21436825	15543114	11668821	22017815	31894461	33932375	40659967	43088636	73817437	61709604	33919807	507079614
61	-5667052	-3022580	17168414	55288506	50143064	52451397	81368924	68754477	63340011	49484261	39268532	18020718	4847916	3827774	495274362
62	34846003	21979738	14001791	34647278	48124226	61201510	67714993	63786631	58601206	38005096	21734234	10850138	6109050	5059155	486661049
99	27785512	23750521	30768596	32757309	40752853	29716844	22396317	23510700	26122921	31206726	33042508	45448228	51821060	65458919	484539014
80	44827718	21737775	23274580	27397511	21298034	16867208	13104634	36079401	15520975	14347009	31022168	28817993	12214369	1726448	308235823
21	3751420	8331988	10744930	5617871	1137105	142925	14140213	10983923	26374762	26361167	31006793	59996222	32686153	41721389	272996861
40	-19880880	-9091160	88114667	31908190	-4209483	15532217	54804443	25544155	87116067	18627285	13279585	-23714777	5359791	-43909451	239480649
15	13470723	5665575	8993723	11964779	15456572	9146213	10563736	60039730	13857090	13276623	16285034	8495333	9779187	29627579	226621897
75	-1035228	6635611	27309958	50171275	11433307	-4109967	7432338	8246425	11923389	822493	16065165	5928723	14924508	60700450	216448447
79	18204108	4139627	21854460	9732922	17329641	25915635	21186777	22273483	55375347	18075330	-1672903	-1130977	916836	961701	213161987
96	11280920	18202775	12000176	14117080	18213912	21718988	20560045	19128746	19910186	24760144	26888036	6866120	2149311	-12503397	203293042
19	-7847716	-4012525	6805226	10050522	7842480	7729194	13492664	22163194	20407938	14175660	10264153	11518318	12867791	14001197	139458096
58	2901561	-8416426	-2404224	-1972411	-111015	888545	565199	9845937	2873422	23817694	60638969	32837718	754906	-685891	121533984
53	2349830	980337	2091500	5441934	6029107	7172970	7318601	8189493	10929753	14736952	10151925	9536517	9363623	15310610	109603152
43	3870264	2432935	3534346	4996876	2914915	3223561	3391546	4474783	6389052	7999721	9044543	8024120	5875467	8240346	74412475
4	-9771541	-8444443	-8212688	-6606130	-6258821	7814794	18210727	3667462	2861715	12250664	6580389	11550499	34464360	11406038	69513025
60	-2576996	-1984687	-3402197	243033	5128408	6866384	11356453	9002238	6863476	8213435	5099884	6374915	2481032	2360503	56025881
6	338398	290814	561856	641502	1193168	2123340	4447215	5762113	6753713	7313386	7396489	6354321	5959484	5154177	54289976
97	-1270404	-551607	167434	99674	33855	-138940	1529864	2821968	1120679	7751388	2173463	2468898	14218542	8986636	39411450
2	-17090715	-18833802	-5130512	-1673354	-820959	223977	1650978	986261	3097279	3551343	43485297	20287367	5480034	968257	36181451
51	8435297	5173483	4448670	3541016	2606157	1470423	1168808	1686785	1121947	-169334	-1676601	-714831	-421718	-53055	26617047
14	-3217640	162792	949636	1443803	5585479	1956870	-90803	-43348	1199606	-444658	-706663	-836893	-55444	4279359	10182096

36	1526694	1511141	1698074	1199538	727904	241809	3444381	2054079	3102342	3010505	531738	-1791545	-3219472	-4400663	9636525
48	-235514574	-213576047	-92676802	-58312497	-1899805	65281305	95006547	105557532	84987298	109434957	31206053	37507606	67838214	14044248	8884035
50	561061	690863	675897	932223	658737	385435	267666	338012	393679	230957	294197	74599	-35284	199272	5667314
46	-536603	-320872	-54010	-20074	24081	-42780	-20732	32976	31313	-18802	-1128	-5379	9467	-41435	-963978
66	-352194	-223573	-131085	-82589	-37367	-39768	9969	33296	34692	-31740	-41608	-103097	-81288	-16013	-1062365
65	-2222341	-513723	-188342	256069	64627	362895	457449	681844	421428	-61091	621989	-489156	-484023	-659544	-1751919
45	-69425	-203739	-177592	-202811	-114051	-54303	-111405	-265322	-230642	-326978	-534147	-746728	-395481	-594587	-4027211
67	-1951993	-1311035	-586020	-284669	-253285	-169559	-124150	-143596	-131558	-129649	-385099	-418776	-432418	-451178	-6772985
78	-100393	-305358	-361966	-80	118885	-54499	-29998	-509669	-83809	-195796	-330154	-1460516	-4076065	-151837	-7541255
25	-7805712	-3068654	3059956	10344095	12184627	11598610	20747720	12522296	18780328	38019018	43314579	-139852858	4045747	-31818296	-7928544
7	-9194782	-17200717	-3565705	-1552033	-1896894	1136271	1818251	2714196	2532712	2635635	3523878	1163560	3541837	880422	-13463369
11	-4772300	-539326	-757332	-383733	-204436	217595	1246699	1127285	786287	375979	1812542	-3084860	-10749909	1006546	-13918963
91	-1055778	-1475236	-152085	-721972	-673243	-675909	-261186	-782710	-1339809	-1379465	-3192408	-3629843	-3890115	-5801796	-25031555
92	-7870787	-6581850	-1488931	394566	-1452435	-741858	59869	1169432	804338	-192624	-1300149	-4496308	-6014170	-8339738	-36050645
95	-30408474	-31003543	-8560890	-1776452	490913	3100568	5908692	8290710	4069685	4685734	1639333	-3977581	-6930713	-11207828	-65679846
1	-13588201	-7490964	-5546912	-5846651	-7876326	-10301317	-4027775	901893	1370678	1419044	1011704	-5258221	-9893278	-3180206	-68306532
5	-6908888	-6059309	-4650249	-2577287	-5402379	-1675085	-1526383	-9985167	-14767226	-11946880	-11763163	-11827546	-5653142	17948174	-76794530
13	-11894502	-5541633	-4911634	-13092956	-9704601	-6306602	1614712	-1194074	-3822240	-8769582	-5918790	2332588	-9558188	-12364155	-89131657
57	-7832683	-11069223	-8801153	-7531133	-3573341	149841	-247227	-3096327	-4120489	-7329395	-9222797	-12674296	-6808748	-11732061	-93889032
23	-27079456	-13762645	-1586923	-16387604	-12812984	2059193	-6648626	35142812	-9313999	-10784809	-18798713	260175	-20348637	-18913231	-118975447
81	-13616039	-7251015	-11176003	59145	-1114084	-2947619	-3879095	-18187996	-5224921	-13107661	-29329189	-24078464	-17339844	21968218	-125224567
35	-21207010	-28396190	-25400304	-15405723	-10823318	-10474482	-2492285	4354581	4060786	6595998	3916683	-17334757	-3812131	-15693383	-132111535
59	-10325431	-6491924	-3837696	-8311176	-12704806	-14795288	-12790856	-11848096	-7416892	-12491534	-20295872	-25752931	-20045706	-18888936	-185997144
82	-39191669	-23476848	-11648375	-31075588	-24330039	-21387250	11820668	18372692	25007689	12746494	2672335	-33062209	-30152754	-58213837	-201918691
55	-49263691	-43129018	-24348089	-33089487	-18431412	-11773627	-8593120	5661519	-2858279	9890846	-5000565	-6071010	-12010935	-11244686	-210261554
12	-72664113	-144656491	-12656136	-9912766	-13148300	-16099296	-9262523	60742672	-7882941	-4019730	-9102760	-10778350	-14148519	-16120152	-279709405
83	-57869624	-47973273	-42768398	-35085444	-25232375	-12772562	-11766076	-5955725	10909331	7942124	-6085418	-35789734	-19271021	-21876188	-303594383
33	-17502344	-39897526	-32977238	-27916833	-24247577	-8766053	14657604	215364	3103180	-5147262	-25013331	-24518204	-50238695	-73462893	-311706952
52	-72547277	-48907920	14610969	-41938174	3928481	-752054	-40600590	-69445817	4049149	-28069645	-28574927	-37801761	-15892825	-33867448	-395809839
49	-96612578	-68825072	-51066580	-48041674	-37322053	-23076002	-13946474	-7688666	-13879413	-14715692	-19036033	-28485580	-25075184	-33082359	-480853540
70	-40082391	-31545184	-16790569	-25403313	-23310507	14100827	8291929	4738996	-14337853	-36283092	-63203839	-106957708	-71009064	-88300238	-490092006
73	-129890909	-115174880	-58267476	-61500483	-45432217	-2618844	480172	58825527	82803239	168404338	-5414213	-118666271	-129184651	-206446196	-562082864
54	-60491958	-49809351	-63692732	-84441311	-51845129	-28918398	-34607651	-48945573	-23992332	-38528475	-47547462	-49587567	-36412216	-44238696	-663058851
86	-39567354	-11668160	-104405059	-34470100	-28236518	-15673048	407487	-63586453	-124842883	-73484283	-1803011	-311259060	8604076	-115295708	-915280074
10	-4291881	-81919422	-74534619	-10123362	-13803436	-96934198	-140034089	-22579338	1768932	-1566013	-83302593	-309438879	-27538469	-83790227	-948087594
34	-46435654	-54195872	-59735876	-55529658	-50854145	-51381540	-54774386	-64825785	-55077253	-69793968	-89869807	-119238330	-97703417	-134514435	-1003930126
28	-61941881	-92388370	-71205413	-49546740	-97851762	-96157771	-89161826	-47461691	-117926475	-133467368	-21304885	-72274864	-295676907	-165648496	-1412014719
37	-99320569	-114393297	-92404657	-109190829	-108002870	-116365271	-84849807	-67869924	-77621836	-115456735	-115025504	-126762711	-109695500	-106781482	-1443740992
32	-108814258	-110893681	-96305915	-127613006	-147928269	-124783192	-113363076	-143134652	-117539334	-136117351	-188613844	-237536700	-199354252	-267733258	-2119730788
31	-174797765	-143694531	-133322101	-134976735	-16567372	-155561827	-236193479	-359418204	-234345474	-207954718	-294424516	-611555718	-402408136	-384919075	-3638338651
38	-261367239	-312258607	-324951147	-272728671	-270730309	-225278493	-288858692	-349936792	-389699577	-387630787	-557894289	-636214013	-675216253	-818757800	-5771522669
30	-165657770	-244832430	-366882913	-278116775	-252116198	-295997587	-294865948	-323754314	-416612309	-549786014	-682076786	-716592594	-808084418	-1068560991	-6463937047
39	-649317392	-643587866	-539167236	-632001778	-551065639	-461997232	-383662635	-524072768	-571191469	-661475743	-1008259706	-1562847716	-119477524	-158295030	-10971074734
90	-741596253	-748373812	-501712277	-527747384	-628670962	-490903376	-474327337	-619224721	-709325724	-861180258	-1042334506	-1279633310	-1170408072	-1479405749	-11274843741
29	-926448367	-942254059	-752956347	-700220524	-816398498	-563414662	-633829626	-935178708	-646312681	-933850728	-1314661508	-155519058	-894009762	-1219910054	-12834636032
85	-1938009778	-1772728374	-1985548418	-214424596	-1619568675	-701793150	-49403195	-429268860	-230427133	-62109633	-316961602	-643483441	-621350013	-1221971218	-13276011820
84	-1949589260	-2096738841	-1536960034	-1877594425	-2083792489	-972221543	-588644092	-591958880	-543766382	-1931893104	-3662191125	-3462468697	-3892911879	-25596379259	

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

Entrando na análise do comércio brasileiro com a Comunidade Europeia, nas Tabelas 7, 8 e 9, já se evidencia a grande predominância de produtos agrícolas e de carnes na pauta exportadora, de forma mais intensa e menos diversificada da observada no Mundo e nos EUA, sendo os dez mais exportados: 26, 12, 23, 9, 84, 2, 72, 27, 47 e 20. Entre eles frutas, chá, café, óleos minerais, minérios, sementes, ferro, entre outros. Isso possivelmente se deve às condições naturais da Europa, como clima e relevo, não favoráveis a esse tipo de produção.

Tomando como base o produto de código 26, as exportações brasileiras a CE correspondem a 28% do total para o Mundo, no total do período.

A pauta importadora brasileira referente a CE segue a tendência já observada anteriormente, uma grande participação de produtos manufaturados de alta tecnologia, sendo minoritários os que fogem a essa regra. Os produtos mais importados foram: 84, 85, 87, 29, 30, 90, 39, 88, 27 e 38. O destaque se deu na importação de reatores nucleares, veículos automóveis e produtos químicos e farmacêuticos, sendo interessante notar que, produtos anteriormente analisados como superavitários entre o Brasil e o Mundo ou EUA, agora aparecem entre os mais importados com a CE. Uma possível explicação é que isso ocorra devido a acordos e contratos comerciais, a maior burocracia comercial e também devido a alguma mudança sofrida pelo produto no país de origem da importação antes que esse retorne ao Brasil.

Tomando o produto de código 84 como base, as importações brasileiras provenientes da CE representam quase 38% do total importado do Mundo, no total do período em análise.

Quanto ao saldo da balança comercial brasileira com a CE, os dados observados nos mostram o que já se via como provável: Saldos superavitários para produtos de baixa tecnologia, agrícolas e semimanufaturados. Os maiores saldos observados foram: 26, 12, 23, 9, 2, 47, 20, 44, 24 e 72. Com destaque para minérios, sementes e frutos diversos, café, carnes e produtos hortícolas.

**Tabela 7.** Exportações do Brasil para a CE por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

Código HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
26	1182138857	1524102656	1161680853	1285280360	112939652	1097797607	1231593251	1721940321	2529722054	2958570588	3659072866	544780036	2313102701	6514326838	33740068640
12	1853908170	1568226523	1250221285	1402229512	1723931665	1726911335	2319093402	2588444363	2656617669	2297340776	2780859625	3958921644	3522579558	2338953689	31988239216
23	2031986623	1340681946	1240261146	1378971569	1833552982	1775785086	2006608472	2522416969	2089900725	1691276993	2201204355	3408789591	3438991309	3433499038	30393926804
9	1722900368	1412531474	1359529044	999597311	808433566	803334938	816721055	1136346545	1579436854	1823101078	2095779538	2602847133	2215859104	2935366114	22311784122
84	631310560	780110602	831054575	839843459	918654880	1012529990	1368926404	1757569681	2107694877	2202890788	2242178085	2373300787	1648355815	2018916234	20733336737
2	387647188	388167381	538733111	631297072	909281070	865865180	1154021165	1561627709	1709624532	1773067880	2164814421	1344929765	1170226876	1216324815	15815628165
72	410056759	669692151	533187825	701724534	523775095	516026066	659466835	930688035	1193225892	1625356748	2108620199	2010382778	797651614	1236865746	13916720277
27	34816708	21271329	19226258	66462786	183456108	410122845	535319592	591096395	868045743	1354942360	2158959798	2648385379	1780203716	2787735315	13460044332
47	378303158	421238427	483940104	706281719	488645514	481071884	687077745	748082269	942053534	1108257438	1465610401	1953709241	1317679102	2229087464	13411038000
20	694078890	940363713	910916070	705382217	602412608	743953061	845965331	794543889	745169661	982702795	1452419009	1406771988	1100368514	1261769802	13186817848
87	630227423	920290711	746833893	616365122	313945835	287618557	378447696	488292035	1194567684	1818535733	1454576209	1903693471	990126151	927522596	12034043116
88	154542430	208736058	482179110	1054140172	808529483	241325489	175004391	546514970	454694901	735672580	1072993523	1021934287	1622460418	1596012326	10174740138
44	455433091	433906307	510830077	554858928	503283744	528311077	613419652	877421964	827445610	935962182	1311270838	1100142028	611783584	716597867	9980666949
24	699376523	639818557	484866568	342586545	392517243	397632859	420436439	519339958	656176478	786058089	944195390	1027010600	1330399307	1234817331	9875231887
76	430499466	610804721	453686772	565239856	497385772	587715659	564867533	526348670	532830117	780269606	906752127	688918583	261542138	240062263	7646923283
41	390633464	393803645	309482907	424932940	439900817	439146884	438560221	480543913	455617726	642834582	800709042	681915474	383596050	585106868	6866784533
16	137008624	175529604	199859955	165303280	171976138	195883592	224144933	272692496	480759587	670335018	906006687	1278943396	987298548	961485542	6827227400
85	189438175	204313252	206622268	276436763	295938262	306099728	347449406	583327410	720378969	629605276	679265758	758202250	584001691	651508130	6432587338
29	271588199	269384773	196372616	233023685	201583633	259707497	258635193	326620713	352568521	458938401	647568757	797028208	656739352	84546037	5775205585
64	244975217	201557551	203487183	198265263	196293856	207457267	243567697	340509873	458275599	528649696	635877309	759746651	546726076	591047265	5356436503
8	113222900	117729708	138566625	149790724	181176508	200086060	296305272	342313508	412323985	424368214	588136356	633491718	503975118	554907959	4656393755
71	91052051	90536143	85288383	91531670	150688553	168371689	127448792	105946686	138200963	164089811	212803989	552429198	809087804	1070065668	3857541400
39	79397042	90566879	70559805	103083448	82743455	134305743	183962964	198442711	231540767	398238268	524285826	493265190	499995561	684733062	3775120721
94	198227256	174536483	184389036	216364320	174845811	194195034	265979484	350850696	340222929	327065352	355514363	340705057	270620722	262020083	3655536626
10	27071586	17219	90024	55246	140590301	37766508	189236122	317718002	16784838	134865603	1313756646	818605098	59184142	325013820	3380755155
28	67977256	85709749	89556074	118837277	124668150	128811670	176202653	215140062	253590172	270227917	376177184	468600337	375234571	405400864	3156133936
48	152775972	160025374	148429802	109719131	12185180	180831590	210971108	215463185	243782848	250482431	282846459	264521290	264703193	335315320	2942052883
15	145635110	59305389	52247371	36105542	35483863	22227982	38333485	82901093	192644650	522350719	455992670	742900797	231096329	125811724	2743036724
25	73968249	86393277	112316333	147162378	135483680	138510973	188141258	222414724	231629285	271534492	282936908	331569159	207829150	267908023	2697797889
22	12812002	5132904	9700738	10849825	15745599	31161365	52263955	99263257	174103215	256980304	445367813	702826534	395996743	238910044	2451114298
40	82562776	104776450	109265677	103313250	93542174	111365069	132414377	151314519	192582058	232551205	287403059	298404534	180692184	173389157	2253576489
17	79904286	82782170	75290730	71243443	138476860	75768631	127784582	95480993	98007001	146945526	172733951	223269166	197188481	563748635	2148624455
89	10914879	68919993	1653337	1831042	29334745	6481908	1103464	1179857252	35844097	5906532	562283850	3355759	4454939	15331467	192773264
74	17688790	10709989	26861260	22099726	3074324	14241109	3595725	7377265	13169626	359547109	446708178	651023252	93703850	172757885	1842379068
21	77317782	76399065	52657464	50717971	64540530	55672854	72716608	86958988	114306995	147889264	202401636	252851706	213650466	308769717	1776849246
68	117713893	120015358	100869691	90786394	91221217	92533655	77202009	109596901	123582513	154115034	188516558	186334577	131056170	141807523	1725351493
73	35497359	46161776	42807241	40715058	43918708	49684316	66969922	82834336	117796028	125002848	187079247	288632724	316391267	268177922	1711668752
83	7794110	6429501	6118940	5947801	6086337	40828987	73443110	11932596	16297247	42993087	52932115	140162943	499632955	648862541	1559462270
90	54442281	68404404	76861128	85515763	84950180	65363676	70896311	88471235	113759405	136798260	151327229	166649044	132344747	155070880	1450854543
3	11110685	16913130	21312071	62930191	90925283	104080622	173511391	207687225	212338576	180389046	128918764	97922765	61096621	42133349	1411269719
75	591184	20185691	53090112	58618418	50548525	41709197	46153457	101453657	79270316	109938845	229980129	160853725	94501419	221309707	1268204382
30	11841913	12906535	12777318	11176947	13238535	19069235	20304337	29462750	69334134	104436833	78400540	133880214	225910454	327427321	1070212057
38	41392915	47269803	45193495	48017142	58167194	100634823	75208591	64637236	73233873	80031008	76363233	113062040	106177596	121506474	1050895423
33	23824341	18106475	25905731	30284107	35330784	46490048	67075409	58001102	64943491	81059715	94670957	115306246	85175117	120860473	867033996
82	33850436	36551885	34355505	26405948	28976608	32485768	47859802	63487019	80355103	65958225	110836967	105039628	64177866	90645943	820896703
5	43084832	47165833	47576930	42133195	40501182	54535904	64468894	72371219	77996596	65631721	64775510	76329323	48839624	58392687	803803450
52	20471798	12558686	13630245	35289668	97761792	81640010	90258281	118723563	82215457	53995436	46026568	42882760	30903294	22817228	749174786
99	33926503	33158321	45713888	53079878	64112014	43563550	29185500	37570107	46743637	51392118	56626830	74643396	63449638	61831912	694997292
35	24690208	25344728	26688422	34067632	30733999	45965943									

32	55240334	60522778	47659005	45499308	46037122	24738250	26951002	28107956	28692813	50191425	46314100	49420873	34060154	50661196	594096316
70	25448082	27367704	48453767	38233991	36407311	46299614	62351702	59560304	52115105	39761950	49908885	37612383	22577094	23423447	569521339
69	32606025	22135264	27040912	24620955	18642790	24802389	30668112	45500319	45177836	48276621	52829067	45292988	30341061	25448355	473382694
86	1009928	1577565	947271	1026455	1607459	3405360	3653048	3006059	3281452	7430194	6517665	8574191	9517420	377525543	429079610
61	19580180	13169185	15477523	26054818	16631547	19303587	38134142	60014347	57429462	43685659	36064102	29454882	18627967	16417434	410044835
79	134688	763	986	9275537	1131949	10281315	22287718	1819998	980083	82178120	72596519	37023687	60208751	79291767	377211881
18	20279357	36253983	27142194	11339620	11209721	42532851	43842677	35022009	48599201	14369539	25365175	15477973	8366988	20391847	360193135
81	7369221	8712844	12173741	8135179	10564640	8110228	13393599	46758937	33139242	33634864	53552169	40735294	21197421	37307671	334785050
93	5958526	7600674	5314554	4832358	5878399	7458843	6006488	10256040	12978415	17699482	40135176	49747556	66210822	68415367	308492700
6	8461340	9538112	10386599	9131477	9930044	12124204	14584966	17263016	18365367	21644102	25222914	27083792	23307546	20164733	227208212
62	8435730	6153349	5509083	5647269	6224537	7900590	13955521	32728313	35949813	27421263	24267926	20986090	13357959	12249246	220786689
49	12096680	13160414	14540134	9595086	8531038	10096130	17064418	19553977	18064696	16363759	15478306	15381007	10560520	9316459	189802624
80	7494188	4563601	1662572	694080	936808	3287608	1637795	4978183	17776582	17382866	36183604	63301800	20228119	7821957	187949763
13	16341455	17378471	14367146	12296400	12075195	12743991	9371384	9594602	12212745	10179763	11696355	14365828	14905274	20286333	187814882
42	11676493	9230605	8123559	7162218	7280708	11118172	11293851	10897165	16551889	19670385	21893239	18696550	9563486	11032791	174191111
4	1142708	39281	1210419	383908	4291441	12503742	30390009	36309519	17252319	6944951	3318684	10831665	22562767	23341392	170522805
51	17935209	14053606	12183119	13666898	13606021	13525301	15379726	10587464	8427520	10281539	12156363	9166985	7119930	11423318	169512999
96	6656078	4857379	3284828	4281965	7668933	8482204	10955462	12528136	11100254	12497318	13309056	13164423	6896869	10888260	126571165
55	1356364	509168	1880721	4118716	1573186	5112402	5243117	3403661	10628511	14804177	24770671	18001085	2189836	31940818	125532433
53	14248534	13743620	8712010	9829925	4503055	4121040	8205698	8626874	10316799	10024061	11664175	8962933	5919027	6415986	125293737
37	16779555	7204685	3416856	6608748	14571237	15502065	6159387	4753006	3911925	5136809	10641834	7541240	5047796	8289283	115564426
56	8217693	11070861	10579349	5011827	6914220	4029020	6377184	7358613	6964682	8367740	7620027	5159042	4907661	8250412	100828331
34	11168922	17684215	1510267	1420582	1105266	2157918	4643038	5874030	8444686	9741220	10535750	11535113	5975813	5277611	97074431
43	6819334	4830707	2020964	2383417	3295780	3006849	4039568	5937152	6997259	11088544	15486736	12011610	8690765	9688706	96297391
54	7664978	7361117	2664577	5706672	3349723	6453327	9935532	10990905	6633045	5629165	6386426	8579251	5347592	6598211	93300521
50	7469194	7542108	3738094	3032978	6077929	3944203	2022008	2565964	5538145	6068905	6892471	7204288	5453675	9185412	76735374
57	5508893	6732474	7916020	6447660	5743351	5994070	7339420	6760761	6432773	4826796	3546263	2423251	1219840	3940322	74831894
7	2445647	1574442	1411554	1496385	2131996	2888057	4317174	5484688	6689496	7327697	13833617	10539452	6846605	6860332	73847142
97	46590	183866	206588	538741	1281084	1393627	2405240	4688866	3240063	1792592	4281746	11466322	15433642	6435369	53394336
59	2669402	2923774	3017171	2699401	2376208	2711443	2225529	3886322	3093439	3423616	3804651	5040004	2099362	2741420	42711742
58	8557125	4822212	4108596	2016581	3773552	2858505	2052014	1530263	1130406	1253092	1120254	1424164	3453414	4339904	42440082
19	1080750	926128	1333000	1313651	1460817	2655118	2723693	2950546	3695057	5890956	3030820	3281154	3124781	2887997	36354468
95	773268	1207518	1360734	1336512	719276	1384886	3844852	4555014	4775650	2715239	5284858	3453548	2582277	2116464	36110096
11	606841	677043	916418	899562	836781	851841	1608269	2103256	2304981	1469114	2129517	3762177	2995458	4274171	25435429
92	929451	739309	847185	825649	1130928	1186931	1740467	1984099	2392939	2727996	2771193	2852603	2365117	1910497	24404364
36	2060435	1078700	518107	1071486	1010155	881275	1247575	1332072	1551341	1426306	1730855	1978074	1669280	2049779	19605440
60	131846	199041	106264	154160	246481	1756361	3277936	3436928	2388584	1271187	1834075	1116614	802707	574275	17296459
91	1475039	1454522	1019323	803696	1047979	717513	556765	499936	491875	260391	487825	370231	285817	145860	9616772
14	814657	799882	693848	308746	553185	662044	1365478	596066	1041549	399850	705283	568151	257495	746337	9512571
1	91505	97330	124996	59641	89631	80399	128446	291574	633083	2798095	449626	1063467	580659	975852	7464304
31	0	35290	82921	156899	139850	16625	742055	907882	43325	30340	150313	206666	875631	1636851	5024648
65	386198	183087	196799	145814	203304	170330	111277	594462	1004595	459798	265642	176492	142158	274923	4314879
78	6489	4010	5123	5179	10428	4979	12076	5121	40117	47154	2911204	4833	2252	1374	3060339
45	3203	4618	127474	40876	13667	65687	95668	120736	299242	270139	60662	161606	402928	119311	1785817
46	14450	19568	4118	8458	8836	20297	92022	82666	88019	130706	89579	79889	38184	30672	707464
67	17232	10222	22039	382	14655	31289	41425	48901	4617	33249	24172	22774	13192	49615	333764
66	3865	1464	4048	13461	3050	337	34478	2627	58454	15966	10738	7862	1337	19648	177335

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

**Tabela 8.** Importações do Brasil referentes à CE por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

Código HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
84	4927205805	4825223185	4323276137	3517879871	3911061367	3473516104	3060513047	3592693806	4519723570	4924382265	6860768420	8819070617	7186943835	9321494003	73263752032
85	1906173807	2314409319	2122413268	2025043378	2465837063	1586690220	1466937388	1923404466	1970387985	1953113732	2356556402	3234643298	2567454969	3260259798	31153325093
87	1479803368	1601630181	1267688078	1154954314	1128784475	1003307304	1076177231	1257064934	1668679114	1784643413	2372002737	3528245200	2426058399	3836421079	25585459827
29	1240351412	1316177580	1262022611	1143926813	1189330829	1122010957	1074286288	1365960593	1414327048	1505396348	1830115197	2416277185	2314074361	2737106421	21931363643
30	471628745	542473588	672362261	651483362	735644992	729135575	730592671	831813809	885567160	1127823183	1539626134	2143988377	2276936355	3134397796	16473474008
90	662734107	684004627	567544186	562035541	698264146	634921186	628522645	814214373	913820439	1003581280	1356588239	1669769672	1425306984	1870229291	13491536716
39	544970808	542604681	474593155	540873577	532932390	567517464	576618839	710126600	818781685	972789046	1149575182	1514184488	1186491426	1550220462	11682279803
88	239843080	600962429	618268581	671544029	484022148	412333616	367931025	498694667	479742330	549160447	846333889	1064711697	826695536	867037531	8527281005
27	456894716	362848464	318502503	400612176	410591408	404924118	400983300	30793826	381792911	418797270	759999933	1220711339	518684656	1704232334	8067368954
38	256685386	283645178	291234365	305480463	322254748	345865785	437459042	708705063	599789250	543562009	729500741	1005653871	945354755	1218427463	7993588849
73	285609276	359310240	221098688	210704589	279898654	270549472	276149887	361598444	437532552	515837545	706547012	992997781	960118880	1181006295	7058959315
31	195160114	166740009	162764906	210931918	246574743	211400732	262447540	405135100	388319342	413198834	511314531	1164742368	809094254	765573061	5913397452
72	214985974	220186339	147379330	157229229	205044877	155105863	176613456	237259177	364513634	480406624	608243428	930049745	622895610	848523701	5368436987
40	234155662	236047611	197376011	254378609	255148537	252799037	290092186	297606995	382560675	378122964	456970102	637783372	409107418	654792579	4936942758
48	296231148	315970927	227829384	269850671	224162736	182868934	177369771	256309531	284074038	392523894	476898858	637740811	448335569	684770625	4874936897
28	155576535	149882350	136546406	154349172	165408291	169466486	165317797	217080279	257467772	285689812	324284511	614147089	406864647	420397993	3622479140
32	204029692	199746199	216161437	205582768	190985785	166102020	161446101	206165699	210424533	222385499	263245669	312385067	274881025	376799756	3210341250
76	124296402	173777751	158638794	155021548	180709613	146717290	155023400	177778134	192968067	235727531	302751529	343699703	246441109	299718572	2893269443
22	134953753	123688439	118297289	106119796	115642948	96083417	89878837	104164791	118720301	162855288	190928275	204441006	215912733	273193923	2054880796
82	149072186	134447484	111895498	81262546	104846439	83605018	63144182	91780623	101592553	112474195	146993454	173443201	124482385	199156876	1678196640
83	135592263	99167987	72659943	72010749	71102996	75991198	70089285	84808104	120471710	96435439	211416412	193849732	150482174	206926652	1661004644
15	82455967	70218651	60397649	62792426	58086355	57256612	64827508	92912348	114647951	149583964	175797827	238228493	198680151	228795190	1654681092
94	88989382	98522665	90948704	94114065	98337618	83184804	67615170	84754698	96268681	114073481	146180136	191253216	145346226	231631784	1631220630
33	99222392	102374643	81425711	92920300	82967222	77333334	83815606	88117494	102338654	121253420	142224292	144889947	148335321	209185353	1576403689
70	90648075	91294109	80198530	82511975	94228432	75707395	84314022	89507584	89322989	99872021	108432552	141061652	100585913	133826782	1361512031
34	80167350	87807023	70528508	67925801	70716341	62192631	63780101	88274238	90437241	96675285	120880781	143812905	130806344	153834724	1327839273
68	76920233	76085603	62189987	61957329	62823743	52034025	57229297	71239657	80291487	92460849	133030880	162162615	124463761	166122180	1279011646
71	23568232	31223633	49510692	80318033	64052874	55656069	36497901	48390654	76900496	129288175	166053133	213675022	102884173	142290079	1220309166
11	85158431	72148328	43849816	42305003	66984522	66867401	59046316	58492249	68286106	77303087	84086662	140006820	126546914	102479092	1093560747
49	167047960	129314104	71926657	67640097	68226966	44948932	38355312	39169347	48281388	59908765	82068144	82575274	64315637	68402584	1032181167
37	68200703	70336429	62210965	62776478	73540464	56032181	62655392	49284405	50499958	58518735	64699549	52825010	52531842	81211610	865323721
35	48830128	47450239	42834809	38582222	38876939	37102625	37865395	46974332	51383281	59518122	77232849	103589303	94507438	131470443	856218125
54	53052952	52073188	39322456	56923194	51642564	42567784	41796779	58446392	59500672	50339420	69632596	70385439	55648546	89310267	790642249
86	10345079	69380402	155900511	68111561	44521392	39167682	2304224	10255096	21637525	17818770	24507514	46932218	73510571	186490625	770883170
74	37366761	36408226	29902278	30069589	30651452	30319113	34197029	52235472	54222462	68851561	82531060	100463299	58023016	83923300	729164618
69	59866295	51386907	35595394	33774582	32868371	29580509	31571645	40188590	41188185	46475777	58453562	92372863	54265595	80569695	688157970
59	50920790	51218569	44117799	38918066	33321673	31520915	34656297	38671363	40620922	47121874	54081212	67243185	51173519	61532883	645119067
55	28129797	26952314	32390757	41049141	34051964	22296446	28251120	42132513	45701040	53016543	58326526	69658834	79971517	71009006	632937518
81	31196797	25628863	22620024	25200841	24440874	27274739	24528251	34736917	43721949	5177374	73112992	111212410	41586987	66966148	604005103
21	25279358	33217716	32939683	31703209	26385197	26657600	20089979	28080107	29745168	38536460	52540254	83636542	76925897	84790333	590527503
20	44632594	51068481	34798162	24103309	26594804	21975001	16834278	16735820	24330313	28821302	41237617	58393435	60912130	119921151	570358397
75	11792741	15655976	8899891	17678090	19616129	46680262	41010129	40586317	23973024	40151237	149433149	74636296	35315034	28484068	553912343
23	11814659	18799809	16793865	15962044	16731511	23323400	24549615	29312209	42960651	53443220	70454882	74604295	73423672	79932719	552106551
5	23185602	33595038	24566477	25403587	21436776	24077495	25154148	24967165	18770509	30077315	41976617	69504283	71829053	62781510	497325575
56	43215608	31277877	21993945	21070741	21670273	18362053	16308446	19432270	25266568	39093450	50228730	63972908	40446276	59152284	471491429
8	25036414	25639264	20001937	23917028	16728611	14138940	10421550	14366398	29024169	38992296	38129625	42124413	64853727	91297470	454671842
25	33492861	28186328	21131883	17126482	12244140	11585719	18125669	22257647	19399587	24712362	40566582	51620455	45846077	93209775	439505567
4	64540774	75157333	34788012	45929530	27493067	19345422	14263700	8685581	17269578	18941420	29026857	37172602	19309108	27097105	439020089
3	14336481	8260089	5550057	12081162	13489673	11732924	13568175	15537208	24556099	37062084	54778906	69753095	57871401	94513527	433090881
96	33316153	36039797</td													

89	4460502	5665731	6551594	5230477	11012291	44340601	6447630	3350276	2879747	5625836	24593375	15106301	142362280	86543332	364169973
26	21331053	15585180	9803844	10451450	12486052	10926162	13065185	28403681	26265274	57505090	21980795	49866972	42690368	39653713	360014819
19	37161999	40570426	24280139	23023951	14666007	13158250	10149966	13646759	14757610	16102260	22165314	32973718	37807574	47067901	347531874
13	16685656	18622263	20388491	18723659	18579019	17932155	18375740	21662116	22790015	22832689	25058624	46757123	41524287	37097250	347029087
62	15106560	17303126	17432134	20679378	19933662	16376075	14864295	18353427	18465029	27803199	35616467	40005252	32429881	35848299	330216784
41	15497085	14770860	10448221	16882597	15925093	15204074	19016110	32985105	33189452	35302052	36840825	21320240	7002695	11326186	285710595
7	27983713	39917807	24847976	24502930	14583074	12785550	5978153	8687133	7785753	6917629	6518347	12462097	20735887	24780025	238486074
12	6775821	10794845	9163779	8043438	9120962	9590684	11190754	16914244	19483122	23375556	22993699	32929133	31996073	25588063	237960173
44	23500781	28693307	14237013	13766938	13015132	6903690	6994261	4937433	5648507	10686691	14828996	17702165	14300732	19204056	194419702
18	25282147	10712600	7559515	6099901	6040624	5020060	4550921	6377895	8720929	7768556	11590876	13708462	24164455	45300464	182897405
93	5254377	5677777	25370713	73516627	11596844	2884038	1848305	2232306	2059185	7475636	5547633	12760577	10190661	15393950	181808629
47	438036	435876	2204469	4916407	3727965	5711159	5298190	7283283	11034109	17263783	20543049	25730421	24144368	31779279	160510394
95	31380265	23846824	18695389	7859190	4654338	4339874	5548512	4376430	3358219	4635101	9431573	11886378	10056929	15426977	155495999
52	22796182	8000876	15430975	24102066	8592369	5516629	10930984	6232963	5139104	9744237	7761883	10856675	5770366	13209219	154084528
61	15931777	15914700	11308307	11854717	14067931	8732064	7055215	7527664	8362670	8522739	9670336	9431258	10436219	15041251	153856848
10	3310092	8703762	1409095	6449639	1173310	23971780	64368643	4566052	1115784	832935	1192615	1696143	7834625	20736630	147361105
42	6298176	6786141	5711615	6823950	6882457	6390993	5205202	5555234	6739947	9973208	16618219	17729245	17771146	22715959	141201492
17	11827154	14828710	9439500	10951616	5891071	4475748	4940527	5530845	5299846	6128298	9899128	16377439	9989651	13412851	128992384
64	5654210	6578979	4424781	5622200	10467958	5415240	5774137	4999493	5900326	8584864	12108314	14782070	11727719	11284212	113324323
24	14786308	39139627	3586997	4704950	3825064	1144038	3171650	3176500	4714197	5780049	5460404	5040854	10863160	4440178	109833976
58	7700299	7197830	5286489	7746047	8416364	6835893	6919363	5441200	5868879	6813458	7468387	9168261	6841857	8859433	100563760
91	8076956	8539646	6630759	5644168	6474789	5319662	5189885	7597931	6460468	7420370	8982620	8475527	4245503	4437575	93495859
57	9137468	8023542	6055729	7245038	7525375	3776481	3147696	3094675	3252188	2487444	4157155	8380403	6375885	8838151	81497230
60	5145575	5442928	4680577	4484002	4611074	2569848	1933955	1860041	2857182	4267302	7845751	16514431	8311153	10540448	81064267
6	2122604	2875361	2601447	3408563	4021450	5059523	4892768	4812496	3094192	5137464	6337613	8160762	12059064	12909312	77492619
45	5079381	6611005	4219506	5106646	5135794	3661442	2855365	3835040	4256331	5257311	6797403	6880105	5937155	5995273	71627757
63	6736656	8042522	4825469	4357815	3158849	2831721	2226064	4177527	4735672	5460045	6014655	7659767	5346555	6006240	71579557
53	14593133	8118306	10479063	4204299	2260983	2552013	1717467	2003243	2534469	2803458	3161382	4103836	3913698	5077270	67522620
97	2782892	1934452	3508727	1042563	976698	3422553	2425724	3241250	2027682	3586196	13361903	11199247	2468796	5075850	57054533
9	2561940	3902264	3844438	3497740	4224807	4092012	4127523	4473278	2350406	2592714	5097510	6136693	4756308	5009746	56667379
1	2587825	6372522	6691948	6529701	5447545	6021066	3199961	4149552	4900555	1690952	1643158	1795310	785078	2331533	54146706
51	3419642	2603829	4099912	4149136	3706282	1758900	1205976	2179829	2197349	2096633	4411285	5616238	3925564	4630059	46003634
16	7519333	12466074	5097759	2620867	1299232	894301	829205	1073362	1169755	1308057	1925955	2236307	3091972	4050071	45582250
79	3262677	3114987	1664470	1587777	1157872	830102	1696659	2357981	2311685	2142225	3541575	4236758	3377882	4536540	35819190
36	841563	3792228	2122358	1253663	895188	1116855	1781203	2742162	1606174	2255230	3256274	3862393	4061766	4613039	34200096
2	3789753	3627031	2889773	1797729	1830290	1028983	773029	1051275	1189704	1415567	2250308	2975471	3376598	5295907	33291418
92	4605935	3183287	1997453	1749774	1188425	1746522	1500252	1275797	2017966	2152955	2109354	3310760	2047798	3264243	32150521
78	4312240	7244700	1273628	822411	211045	469187	80637	705790	1594341	869688	407895	1315863	5092879	6557200	30957504
65	1477608	1975219	1158030	1150038	849843	893181	736902	1237115	1384316	2259285	3793478	3902790	3659155	4099639	28576599
50	559590	585191	371153	619813	648178	336988	472819	528125	676573	984748	1122728	1868176	1285664	1695598	11755344
80	192292	322942	169778	343879	221869	186254	346101	382630	687264	909673	787497	855045	305447	511633	6222304
67	610843	666924	339104	283808	294322	207354	107888	168574	592311	378890	455140	617253	195106	138103	5055620
66	616410	673254	612906	333578	226564	186056	89733	157978	102460	123234	143239	284149	184768	232455	3966784
46	821756	794005	454472	427399	217764	253507	143881	48698	201174	118461	81669	31454	31845	9463	3635548
43	188649	64860	32692	110570	50566	45193	34844	103739	146960	149543	265258	193891	233329	178575	1798669
14	82499	23112	56590	43811	10248	14342	131969	22747	5297	1632	44477	5024	18346	3770	463864

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

**Tabela 9.** Saldos da Balança Comercial do Brasil x CE por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

Código HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
26	1160807804	1508517476	1151877009	1274828910	1100453600	1086871445	1218528066	1693536640	2503456780	2901065498	3637092071	5397933064	2270412333	6474673125	33380053821
12	1847132349	1557431678	1241057506	1394186074	1714810703	1717320651	2307902648	2571530119	2637134547	2273965220	2757865926	3925992511	3490583485	2313365626	31750279043
23	2020171964	1321882137	1223467281	1363009525	1816821471	1752461686	1982058857	2493104760	2046940074	1637833773	2130749473	3334185296	3365567637	3353566319	29841820253
9	1720338428	1408629210	1355684606	996099571	804208759	799242926	812593532	1131873267	1577086448	1820508364	2090682028	2596710440	2211102796	2930356368	22255116743
2	383857435	384540350	535843338	629499343	907450780	864836197	1153248136	1560576434	1708434828	1771652313	2162564113	1341954294	1166850278	1211028908	15782336747
47	377865122	420802551	481735635	701365312	484917549	475360725	681779555	740798986	931019425	1090993655	1445067352	1927978820	1293534734	2197308185	13250527606
20	649446296	889295232	876117908	681278908	575817804	721978060	829131053	77780869	720839648	953881493	1411181392	1348378553	1039456384	1141848651	12616459451
44	431932310	405213000	496593064	541091990	490268612	521407387	606425391	872484531	821797103	925275491	1296441842	1082439863	597482852	697393811	9786247247
24	684590215	600678930	481279571	337881595	388692179	396488821	417264789	516163458	651462281	780278040	938734986	1021969746	1319536147	1230377153	9765397911
72	195070785	449505812	385808495	544495305	318730218	360920203	482853379	693428858	828712258	1144950124	1500376771	1080333033	174756004	388342045	8548283290
16	129489291	163063530	194762196	162682413	170676906	194989291	223315728	271619134	479589832	669026961	904080732	1276707089	984206576	957435471	6781645150
41	375136379	379032785	299034686	408050343	423975724	423942810	419544111	447558808	422428274	607532530	763868217	660595234	376593355	573780682	6581073938
27	-422078008	-341577135	-299276245	-334149390	-227135300	5198727	134336292	283302569	486252832	936145090	1398959865	1427674040	1261519060	1083502981	5392675378
64	239321007	194978572	199062402	192643243	185825898	202042027	237793560	335510380	452375273	520064832	623768995	744964581	534998357	579763053	5243112180
76	306203064	437026970	295047978	410218308	316676159	440998369	409844133	348570536	339862050	544542075	604000598	345218880	15101029	-59656309	4753653840
8	88186486	92090444	118564688	125873696	164446997	185947120	285883722	327947110	383299816	385375918	550006731	591367305	439121391	463610489	4201721913
10	23761494	-8686543	-1319071	-6394393	139416991	13794728	124867479	313151950	15669054	134032668	1312564031	816908955	51349517	304277190	3233394050
71	67483819	59312510	35777691	11213637	86635679	112715620	90950891	57556032	61300467	34801636	46750856	338754176	706203631	927775589	2637232234
25	40475388	58206949	91184450	130035896	123239540	126925254	170015589	200157077	212229698	246822130	242370326	279948704	161983073	174698248	2258292322
94	109237874	76013818	93440332	122250255	76508193	111010230	198364314	266095998	243954248	212991871	209334227	149451841	125274496	30388299	2024315996
17	68077132	67953460	65851230	60291827	132585789	71292883	122844055	89950148	92707155	140817228	162834823	206891727	187198830	550335784	2019632071
88	-85300650	-392226371	-136089471	382596143	324507335	-171008127	-192926634	47820303	-25047429	186512133	226659634	-42777410	795764882	728974795	1647459133
89	6454377	63254262	-4898257	-3399435	18322454	-37858693	-5344166	1176506976	32964350	280696	537690475	-11750542	-137907341	-71211865	1563103291
21	52038424	43181349	19717781	19014762	38155333	29015254	52626629	58878881	84561827	109352804	149861382	169215164	136724569	223977584	1186321743
74	-19677971	-25698237	-3041018	-7969863	-27577128	-16078004	-30601304	-44858207	-41052836	290695548	364177118	550559953	35680834	88655565	1113214450
15	63179143	-10913262	-8150278	-26686884	-22602492	-35028630	-26494023	-10011255	77996699	372766755	280194843	504672304	32416178	-102983466	1088355632
3	-3225796	8653041	15762014	50849029	77435610	92347698	159943216	192150017	187782477	143326962	74139858	28169670	3225220	-52380178	978178838
75	-11201557	4529715	44190221	40940328	30932396	-4971065	5143328	60867340	55297292	69787608	80546980	86217429	59186385	192825639	714292039
99	33926503	33158321	45713888	53079878	64112014	43563550	29185500	37570107	46743637	51392118	56626830	74643396	63449638	61831912	694997292
52	-2324384	4557810	-1800730	11187602	89169423	76123381	79327297	112490600	77076353	44251199	38264685	32026085	25132928	9608009	595090258
63	62364280	46200517	48276221	45435213	46064063	54017486	58950009	55649148	44326625	37924683	28685810	21650031	10613076	4499179	564656341
68	40793660	43929755	38679704	28829065	28397474	40499630	19972712	38357244	43291026	61654185	55485678	24171962	6592409	-2431657	446339847
22	-122141751	-118555535	-108596551	-95269971	-99897349	-64922052	-37614882	-4901534	55382914	94125016	254439538	498385528	180084010	-34283879	396233502
79	-3127989	-3114224	-1663484	7687760	-25923	9451213	20591059	-537983	-1331602	80035895	69054944	32786929	56830869	74755227	341392691
5	19899230	13570795	23010453	16729608	19064406	30458409	39314746	47404054	59226087	35554406	22798893	6825040	-22989429	-4388823	306477875
61	3648403	-2745515	4169216	14200101	2563616	10571523	31078927	52486683	49066792	35162920	26393766	20023624	8191748	1376183	256187987
80	7301896	4240659	1492794	350201	714939	3101354	1291694	4595553	17089318	16473193	35396107	62446755	19922672	7310324	181727459
18	-5002790	25541383	19582679	5239719	5169097	37512791	39291756	28644114	39878272	6600983	13774299	1769511	-15797467	-24908617	177295730
6	6338736	6662751	7785152	5722914	5908594	7064681	9692198	12450520	15271175	16506638	18885301	18923030	11248482	7255421	149715593
93	704149	1922897	-20056159	-68684269	-5718445	4574805	4158183	8023734	10919230	10223846	34587543	36986979	56020161	53021417	126684071
51	14515567	11449777	8083207	9517762	9899739	11766401	14173750	8407635	6230171	8181906	7745078	3550747	3194366	6793259	123509365
43	6630685	4765847	1988272	2272847	3245214	2961656	4004724	5833413	6850299	10939001	15221478	11817719	8457436	9510131	94498722
50	6909604	6956917	3366941	2413165	5429751	3607215	1549189	2037839	4861572	5084157	5769743	5336112	41680111	7489814	64980030
53	-344599	5625314	-1767053	5625626	2242072	1569027	6488231	6623631	7782330	7220603	8502793	4859097	2005329	1338716	57771117
42	5378317	2444464	2411944	338268	398251	4727179	6088649	5341931	9811942	9697177	5275020	967305	-8207660	-11683168	32989619
14	732158	776770	637258	264935	542937	647702	1233509	573319	1036252	398218	660806	563127	239149	742567	9048707
46	-807306	-774437	-450354	-418941	-208928	-233210	-51859	33968	-113155	12245	7910	48435	6339	21209	-2928084
97	-2736302	-1750586	-3302139	-503822	304386	-2028926	-20484	1447616	1212381	-1793604	9080157	267075	12964846	1359519	-3660197

66	-612545	-671790	-608858	-320117	-223514	-185719	-55255	-155351	-44006	-107268	-132501	-276287	-183431	-212807	-3789449
67	-593611	-656702	-317065	-283426	-279667	-176065	-66463	-119673	-587694	-345641	-430968	-594479	-181914	-88488	-4721856
57	-3628575	-1291068	1860291	-797378	-1782024	2217589	4191724	3666086	3180585	2339352	-610892	-5957152	-5156045	-4897829	-6665336
92	-3676484	-2443978	-1150268	-924125	-57497	-559591	240215	708302	374973	575041	661839	-458157	317319	-1353746	-7746157
36	1218872	-2713528	-1604251	-182177	114967	-235580	-533628	-1410090	-54833	-828924	-1525419	-1884319	-2392486	-2563260	-14594656
65	-1091410	-1792132	-961231	-1004224	-646539	-722851	-625625	-642653	-379721	-1799487	-3527836	-3726298	-3516997	-3824716	-24261720
78	-4305751	-7240690	-1268505	-817232	-200617	-464208	-68561	-700669	-1554224	-822534	2503309	-1311030	-5090627	-6555826	-27897165
1	-2496320	-6275192	-6566952	-6470060	-5357914	-5940667	-3071515	-3857978	-4267472	1107143	-1193532	-731843	-204419	-1355681	-46682402
58	856826	-2375618	-1177893	-5729466	-4642812	-3977388	-4867349	-3910937	-4738473	-5560366	-6348133	-7744097	-3388443	-4519529	-58123678
60	-5013729	-5243887	-4574313	-4329842	-4364593	-813487	1343981	1576887	-468598	-2996115	-6011676	-15397817	-7508446	-9966173	-63767808
45	-5076178	-6606387	-4092032	-5065770	-5122127	-3595755	-2759697	-3714304	-3957089	-4987172	-6736741	-6718499	-5534227	-5875962	-69841940
91	-6601917	-7085124	-5611436	-4840472	-5426810	-4602149	-4633120	-7097995	-5968593	-7159979	-8494795	-8105296	-3959686	-4291715	-83879087
83	-127798153	-92738486	-66541003	-66062948	-65016659	-35162211	3353825	-72875508	-104174463	-53442352	-158484297	-53686789	349150781	441935889	-101542374
62	-6670830	-11149777	-11923051	-15032109	-13709125	-8475485	-908774	14374886	17484784	-381936	-11348541	-19019162	-19071922	-23599053	-109430095
95	-30606997	-22639306	-17334655	-6522678	-3935062	-2954988	-1703660	178584	1417431	-1919862	-4146715	-8432830	-7474652	-13310513	-119385903
13	-344201	-1243792	-6021345	-6427259	-6503824	-5188224	-9004356	-12067514	-10577270	-12652926	-13362269	-32391295	-26619013	-16810917	-159214205
7	-25538066	-38343365	-23436422	-23006545	-12451078	-9897493	-1660979	-3202445	-1096257	410068	7315270	-1922645	-13889282	-17919693	-164638932
35	-24139920	-22105511	-16146387	-4514590	-8142940	8863318	4447147	1013896	-1301953	2878668	-19765425	-25815106	-8881054	-67589689	-181199546
69	-27260270	-29251643	-8554482	-9153627	-14225581	-4778120	-903533	5311729	3989651	1800844	-5624495	-47079875	-23924534	-55121340	-214775276
96	-26660075	-31182000	-26447170	-22281096	-15791194	-10582635	-7846055	-8205717	-10750077	-9906392	-14361724	-16322293	-18396912	-24785264	-243518604
4	-63398066	-75118052	-33577593	-45545622	-23201626	-6841680	16126309	27623938	-17259	-11996469	-25708173	-26340937	3253659	-3755713	-268497284
81	-23827576	-16916019	-10446283	-17065662	-13876234	-19164511	-11134652	12022020	-10582707	-18142510	-19560760	-70477116	-20389566	-29658477	-269220053
19	-36081249	-39644298	-22947139	-21710300	-13205190	-10503132	-7426273	-10696213	-11062553	-10211304	-19134494	-29692564	-34682793	-44179904	-311177406
86	-9335151	-67802837	-154953240	-67085106	-42913933	-35762322	1348824	-7249037	-18356073	-10388576	-17988948	-38358027	-63993151	191034918	-341803560
56	-34997915	-20207016	-11414596	-16058914	-14756053	-14333033	-9931262	-12073657	-18301886	-30725710	-42608703	-58813866	-35538615	-50901872	-370663098
28	-87599279	-64172601	-46990332	-35511895	-40740141	-40654816	10884856	-1940217	-3877600	-15461895	51892673	-145546752	-31630076	-14997129	-466345204
55	-26773433	-26443146	-30510036	-36930425	-32478778	-17184044	-23008003	-38728852	-35072529	-38212366	-33555855	-51657749	-77781681	-39068188	-507405085
59	-48251388	-48294795	-41100628	-36218665	-30945465	-28809472	-32430768	-34785041	-37527483	-43698258	-50276561	-62203181	-49074157	-58791463	-602407325
54	-45387974	-44712071	-36657879	-51216522	-48292841	-36114457	-31861247	-47455487	-52867627	-44710255	-63246170	-61806188	-50300954	-82712056	-697341728
33	-75398051	-84268168	-55519980	-62636193	-47636438	-30843286	-16740197	-30116392	-37395163	-40193705	-47553335	-29583701	-63160204	-88324880	-709369693
37	-51421148	-63131744	-58794109	-56167730	-58969227	-40530116	-56496005	-44531399	-46588033	-53381926	-54057715	-45283770	-47484046	-72922327	-749759295
70	-65199993	-63926405	-31744763	-442277984	-57821121	-29407781	-21962320	-29947280	-37207884	-60110071	-58523667	-103449269	-78008819	-110403335	-791990692
49	-154951280	-116153690	-57386523	-58045011	-59695928	-34852802	-21290894	-19615370	-30216692	-43545006	-66588938	-67194267	-53755117	-59086125	-842378543
82	-115221750	-97895599	-77539993	-54856598	-75869831	-51119250	-15284380	-28293604	-21237450	-46515970	-36156487	-68403573	-60304519	-108510933	-857209937
11	-84551590	-71471285	-42933398	-41405441	-66147741	-66015560	-57438047	-56388993	-65981125	-75833973	-81957145	-136244643	-123551456	-98204921	-1068125318
34	-68998428	-70122808	-69018241	-66505219	-69611075	-60034713	-59137063	-82400208	-81992555	-86934065	-110345031	-13227792	-124830531	-148557113	-1230764842
48	-143451576	-155945553	-79399582	-160131540	-101977556	-2037344	33601337	-40846346	-40291190	-142041463	-194052399	-373219521	-183632376	-349455305	-1932884014
32	-148789358	-139223421	-168502432	-160083460	-144948663	-141363770	-134495099	-178057743	-181731720	-172194074	-216931569	-262964194	-240820871	-326138560	-2616244934
40	-151593886	-131271161	-88110334	-151065359	-161606363	-141433968	-157677809	-146292476	-189978617	-145571759	-169567043	-339378838	-228415234	-481403422	-2683366269
73	-250111917	-313148464	-178291447	-169989531	-235979946	-220865156	-209179965	-278764108	-319736524	-390834697	-519467765	-704365057	-643727613	-912828373	-5347290563
31	-195160114	-166704719	-162681985	-210775019	-246434893	-211384107	-261705485	-404227218	-388276017	-413168494	-511164218	-1164535702	-808218623	-763936210	-590372804
38	-215292471	-236375375	-246040870	-257463321	-264058284	-245230962	-362250451	-644067827	-526555377	-463531001	-653137508	-892591831	-839177159	-1096920989	-6942693426
39	-465573766	-452037802	-404033350	-437790129	-450188935	-433211721	-392655875	-511683889	-587240918	-574550778	-625289356	-1020919298	-686495865	-865487400	-7907159082
90	-608291826	-615600223	-490683058	-476519778	-613313966	-569557510	-557626334	-725743138	-800061034	-866783020	-1205261010	-1503120628	-1292962237	-1715158411	-12040682173
87	-849575945	-681339470	-520854185	-538589192	-814838640	-715688747	-697729535	-768772899	-474111430	-603107680	-917426528	-1624551729	-1435932248	-2908898483	-13551416711
30	-459786832	-529567053	-659584943	-640306415	-722406457	-710066340	-710288334	-802351059	-816233026	-1023386350	-1461225594	-2010108163	-2051025901	-2806925484	-15403261951
29	-968763213	-1046792807	-1065649995	-910903128	-987747196	-862303460	-815651095	-1039339880	-1061758527	-1046457947	-1182546440	-1619248977	-1657335009	-1891660384	-16156158058
85	-1716735632	-2110096067	-1915791000	-1748606615	-216988801	-1280590492	-1119487982	-1340077056	-1250009016	-1323508456	-1677290644	-2476441048	-1983453278	-2608751668	-24720737755
84	-4295895245	-4045112583	-3492221562	-2678036412	-2992406487	-2460986114	-1691586643	-1835124125	-2412028693	-2703491471	-4636590335	-6445769830	-5538588020	-7302577769	-52530415295

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

O último país em questão a ser analisado é o Japão. As Tabelas 10, 11 e 12 abaixo tratam das exportações, importações e balança comercial brasileira frente ao comércio com este país. Iniciando pela pauta exportadora, há uma vasta semelhança com a observada na UE, sendo mais exportados produtos de baixa tecnologia, sendo em sua grande maioria relacionados ao setor alimentício, ao minério, a madeira, ao ferro e ao alumínio. São eles: 26, 2, 76, 9, 72, 47, 12, 20, 29, e 44.

Tomando o produto de código 26 como base, nota-se que aproximadamente 12% das exportações brasileiras totais para o Mundo se destinam ao Japão, no total do período.

Essa porcentagem mais baixa em relação às anteriores deve-se a políticas altamente intervencionistas pelos japoneses. Mas vale ressaltar que, em virtude da quase absoluta escassez de terras cultiváveis, uma maior abertura econômica traria imensas vantagens ao Brasil, principalmente nos setores de frutas e carne bovina.

Quanto às importações, segue-se a tendência até então observada e igualmente semelhante à CE. Produtos em sua maioria manufaturados, intensivos em capital e alguns semimanufaturados. Os dez produtos mais importados são: 84, 85, 87, 90, 29, 73, 40, 39, 27 e 72. O destaque se deu para reatores nucleares, veículos automóveis, instrumentos e aparelhos de óptica e produtos químicos orgânicos. O Japão mantém papel de destaque no comércio internacional, dada a tecnologia moderna de alta qualidade e preços baixos empregada em seus produtos. Isso se deve a elevados investimentos em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) e enfoque na indústria avançada, que permitiram ao país uma posição de liderança nos setores de tecnologia da informação. Outros fatores que foram fundamentais para se atingir padrões tão altos de qualidade e tecnologia nos produtos: abundância de capital, políticas industriais, desenvolvimento tecnológico e inovação tecnológica patrocinados pelo governo, ênfase na indústria, mão de obra barata e abundante, além de aplicação maciça de verbas na área educacional.

Tomando como base o produto de código 84, as importações brasileiras provenientes do Japão correspondem a 8,5% do total mundial na soma de todos os períodos.

No que se refere ao saldo da balança comercial brasileira com o Japão, os maiores saldos superavitários foram para os seguintes produtos: 26, 2, 76, 9, 72, 47, 12, 20, 44 e 22. Nota-se o papel fundamental das commodities para o comércio brasileiro, como minério de ferro, soja, e petróleo, e, papel quase irrelevante de produtos manufaturados com maior uso de alta tecnologia, dado que dentre os maiores superávits, nenhum dos produtos é dessa categoria.

**Tabela 10.** Exportações do Brasil para o Japão por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

Código HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
26	537918070	509611820	430250133	461094964	458126011	418304101	458854745	516328607	849992385	1200598019	1273950900	2154498586	1268315689	3293630470	13831474500
2	154080421	127444767	159961436	121991108	168753229	217422025	240185552	516170927	696899088	493839223	582989777	1169448385	620699360	912199839	6182085137
76	632298951	269292229	370778498	360413227	249296403	261185214	388096779	380801369	399662081	583761145	587561018	546381183	392067756	459501349	5881097202
9	250439807	228310589	184305488	155594658	106775558	94048437	116425549	134082263	236561916	268512917	274418721	299808441	290184725	391306345	3030775414
72	250726754	125637365	128071438	136898683	104602899	117403326	129273655	141650171	158143364	203088570	212083487	419649999	276751112	334562041	2738542864
47	169669447	142523875	157410970	196515619	118385912	99115564	116480214	108702249	130589902	152309670	116379025	133230373	72848103	132350428	1846511351
12	137599911	72226870	65039531	104276967	138330372	141510837	143347873	100525253	97778895	50309294	110304934	220938022	247298456	193604716	1823091931
20	74906084	82248422	87613622	83459594	75566527	92756950	90938455	87450861	94005065	100936948	167855616	115056189	104971874	103426842	1361193049
29	114992824	81561426	75778901	85239797	43993296	67898247	80910869	90758908	92891647	88729512	95595967	111086293	134675993	131270902	1295384582
44	62747389	71579427	62772911	60584158	60888190	63421546	72858429	81056230	97811200	84995794	108468794	109767726	78210261	80201471	1095363526
22	25518843	28631838	24406087	11903633	19254001	27139625	20751884	46519698	95093525	97385767	154746379	115016538	111180382	132695207	910243407
75	36981877	3811628	18915495	26287973	8161695	18286584	34539233	87482909	74176079	121499182	146827577	98980825	34296940	71944805	782192802
84	58793905	43016372	30176918	28657890	25215640	22171954	42716895	35807929	50463074	62994863	72036358	85026054	35258812	82001968	674338632
21	56062577	47719002	36934647	37401410	34945796	32850775	34491381	35001477	47116792	49292964	59684028	70230342	58390245	50155432	650276868
88	971881	631123	2030827	161536891	105112	163296	83242	226226	83222	1539456	1121087	26433187	185021676	139157224	519104450
25	26048388	23945169	30199891	31075793	31815038	28636107	33186550	42888997	34754743	44557715	50277284	43436259	24561241	20510244	465893419
24	73940556	70102414	61220499	51580582	48983648	48037720	49370770	57915859	121010	125946	56752	156250	45434	123845	461781285
28	73234612	39617168	27345442	26560329	14466072	10020367	13697306	13283443	10810980	14470074	19284682	45199220	37936284	48532371	394458350
50	55533437	42764384	38529427	39298164	25776107	24757643	18327330	24024885	20055319	25751532	12618959	15929939	9984176	14993106	368344408
23	75806865	51806724	53849926	25125349	18344871	13595144	10735424	13534811	34948929	9873494	618857	2731631	17447289	25861140	354280454
85	12745124	10998936	7597225	103105185	20657401	84546268	10150153	11839340	11413710	12135520	13894604	13099418	6571700	8025868	326780452
10	28471	62079	44595	18446	50954979	34997619	25965033	5172146	2524758	65034	10125356	968711	44301552	115727069	290955848
15	24053080	17653269	16649612	18548228	15964642	12428987	13624495	13636651	16251352	14765837	19090641	26839911	12403776	32029312	253939793
52	2145	2230	78868	52119	794826	3358175	23882167	40194113	33081397	24600193	35308844	38382081	17284422	25279435	242301015
41	9711357	2850779	3943832	9130949	10053242	13752922	24165684	29944319	28425702	24899072	30334118	25970299	6833466	9974001	229989742
3	23548520	18598313	18715962	17307465	15770556	16232001	11634102	14516662	12191284	15593080	8707928	12123133	7036634	8760013	200735653
16	5502957	4972933	10375246	5862994	5923694	2553723	3501418	16647727	20599794	10919517	12321807	26381922	30418129	22805643	178787504
64	12228255	9236317	9664183	10972085	13128439	10421940	10279109	11273375	12693195	12237870	12986848	13798030	9346021	8553713	156819380
71	6924405	4225101	6591911	18785383	22072089	17556193	5565620	6267656	6052490	5512212	9958972	4424399	4324125	4719818	122980374
73	2583078	850762	298453	971247	280331	3248843	7718817	10637122	9212623	7393269	7331401	27835887	15298152	18928296	112588281
40	2240200	2153268	6344929	11688725	13005454	11581202	16105690	10921259	3600265	4289878	6234501	6149936	5153039	9471675	108940021
35	5113706	9613277	8028907	8162180	5824360	5136566	4446183	5543850	7320917	5756131	7058520	8851881	9338462	12164069	102359009
33	7796149	2861086	2043724	4127896	3685756	4737569	5025338	8479612	6967921	7256649	12074581	10958559	11440685	14093199	101548724
38	3016243	2587881	3834981	3678773	2192687	5523953	2705129	2986834	6520501	8095182	4860302	12793882	17140916	20817060	96754324
39	1019559	1555130	979494	4075527	2026811	6784086	4774563	6071252	8229358	8988290	13569850	15309513	8930866	11563053	93877352
17	3612393	330083	353963	314223	982820	13462933	1207686	1367802	1269013	7958234	1130454	1423047	2884982	53720974	90018607
4	1605448	1668150	1658034	2110082	2010111	4485426	6800783	11796838	14837177	6598522	5868302	7128661	4903046	4582208	76052788
27	29820	1192	122955	16761	5042	475624	6770	11825	9283	6222	19468	88019	82008	71698576	72573565
87	5284272	2265732	1448936	1832628	2537632	5311798	3445303	6259147	10087937	4509483	9594850	9852448	2761703	5862874	71054743
18	9776128	7540630	6573361	2901843	4816797	6534593	2479097	1508102	2032626	2102632	1385171	1438323	1806955	2737449	53633707
49	4034933	3919295	3535196	3904555	3936511	3356992	3611784	3995587	3876363	4236548	4546071	4218886	1805094	2131358	51109173
68	6308404	2550245	4171601	2986852	3893398	2267270	2765687	3105325	2917150	3486866	4013710	4444557	3568527	4132355	50611947
99	4627809	3002456	3908662	2677274	5203001	4615973	3172607	3297172	3463721	3218977	3185373	3089219	2497445	1918376	47878065
81	229341	1500351	823872	1849444	941339	378397	1125594	5625513	3830170	5620563	5393184	7730145	4258314	8061239	47367466
61	2130582	1049272	1384913	2340361	2178659	2038622	1780410	2079942	2388967	3273166	5516707	6771015	4141365	5212460	42286441
82	4474785	5011347	3345971	2988016	3157982	2801229	1767131	2244465	2577905	2993415	2309907	2970218	2151566	2491208	41285145
19	1149972	1103531	1295353	1852534	2995721	3907628	5384798	3149262	3476900	3003535	2360660	4045016	3426322	3426398	40577630
90	2926852	2750546	1822556	1814634	1525145	4120008	2046918	2016229	3437242	3240156	2741993	2632489	4507195	2076766	37658729
7	2744450	4372932	3472816	4298292	5284167	3732831	2484255	2507463	2694338	1525105	848625	1267235	872877	617899	36723285
32	3350531	1789530	1664426	2220347	3354356	2555399	2095891	3015462	3174240	3554700	1572561	2749954	2166873	2879158	36143428

62	1827872	1862041	2220717	1892430	1291814	851844	1017422	1546108	1936309	2679697	3318347	3532485	3184023	3385044	30546153
13	1966070	1853935	834041	1113860	1203128	1283182	1186033	2242777	2311409	1610683	1812945	3109911	1812347	1456147	23796468
5	1883356	558697	1056220	1502984	1308042	268385	297092	350636	683439	1753167	1504880	2070551	2680331	5286852	21204632
48	8914671	3092727	1040318	1084771	531502	574027	686290	1051045	279634	185924	176458	256411	347480	516266	18737524
37	3403380	471286	5097624	5193730	545499	347472	126855	129446	174094	829237	760535	0	9943	0	17089101
94	462695	217290	91234	421640	445249	546040	484442	631742	813273	764686	1467234	1486004	2875811	4611589	15318929
63	1713108	1311771	1267637	1861216	2248064	769456	1071682	715533	673649	443036	524631	809129	599773	963146	14971831
14	32	10	5970	318	37507	202578	259115	477594	286078	1153454	412022	4780318	1950343	3797624	13362963
6	774392	843622	1046123	1090329	909353	940276	872145	1187794	1163295	1133061	809744	677723	606356	645981	12700194
95	563381	280782	355817	368014	230532	182175	119317	142380	185944	328509	1310528	3635511	2233088	882527	10818505
79	0	2600	0	0	2290	16541	967	1435	1824855	5335001	1987307	941012	8570	321355	10441933
42	368003	386432	252334	604006	463524	416479	595276	772643	723692	789533	1397276	1164582	939275	1025538	9898593
8	947586	64695	38897	92484	112906	107703	251380	258272	889674	1418601	1192622	1423335	1307255	1661916	9767326
69	191615	127325	207363	503278	776773	795480	1219880	885010	1203749	676738	386578	334050	217112	384839	7909790
70	940110	830140	781259	538119	481483	1223231	366483	933585	307945	143355	263902	7820	12586	57060	6887078
30	354585	446408	672509	744442	926454	567776	553911	448618	252790	341613	61867	363352	801544	348969	6884838
92	82812	58689	92579	87719	181300	152175	232205	176363	402814	495209	617114	531151	464607	536368	4111105
51	2827403	451115	266346	149080	0	0	376	3353	0	0	0	0	14697	43523	3755893
11	183408	296081	117785	218432	166271	162865	419288	299418	304552	328055	273504	443058	152456	281961	3647134
34	20431	21676	69350	64342	99015	66222	70044	188067	157409	330649	374496	605654	452018	519893	3039266
53	1783751	104657	292304	238002	191129	6400	30645	56948	0	18827	108107	22355	38594	12228	2903947
31	119080	142847	71294	102627	92632	106611	121850	160056	143759	167453	197058	348707	113055	296520	2183549
74	546226	1127295	15392	52128	34360	56088	20255	24305	32297	13793	33033	26279	6211	52756	2040418
43	503468	375390	154488	47932	35247	41119	18670	88203	154336	88367	73357	74348	60782	65142	1780849
96	14281	39034	16960	19274	28807	103192	149584	168139	119672	214153	277694	200715	217490	210411	1779406
59	100482	164926	136011	143112	128537	80156	96758	91364	185485	161108	113596	142455	70738	133568	1748296
83	7536	8350	14629	9876	2685	30555	107435	34886	73874	199371	437859	380445	101263	100516	1509280
60	1184	1451	251	13082	37356	750033	87184	49613	33255	22379	14453	159915	184253	138161	1492570
91	16380	0	0	320	111103	18223	8153	448876	82111	134698	2453	1338	120200	153745	1097600
58	77938	126324	32864	55443	71442	58760	60089	28524	35029	47882	82953	40917	88079	18922	825166
54	343016	24954	6045	10052	35	3198	38140	240795	360	1351	1496	41066	44878	13843	769229
97	20000	54	170	18	175	27570	26038	21456	4304	227933	68103	62792	5093	2599	466305
56	23209	54217	0	33442	238	501	16	21476	36795	3489	1901	25216	104321	60775	365596
80	0	0	0	0	0	1073	1100	0	1600	3110	1565	1200	271742	281390	
65	33440	14273	14230	27478	3743	1715	6805	18186	7614	11129	16239	38632	16761	46595	256840
1	0	0	9000	51709	33116	25135	15556	20715	12517	20450	2500	6167	6900	0	203765
55	33344	5345	6952	0	0	115764	0	1441	588	0	283	290	144	0	164151
86	0	0	0	0	90776	0	12020	0	0	2000	0	0	0	0	104796
89	0	0	13119	15763	6041	0	9903	1521	0	36362	2622	100	0	9900	95331
93	0	0	0	0	0	7500	0	0	0	0	0	0	33187	16001	56688
57	656	6	74	0	1	0	1082	0	1807	401	4200	18897	5484	1704	34312
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16457	0	0	0	16457
46	57	1991	291	0	331	2465	114	2681	108	80	96	772	1047	5770	15803
67	0	172	0	0	86	0	0	0	0	0	0	12326	44	0	12628
66	0	81	168	0	0	0	0	0	36	383	0	0	3326	3019	7013
78	0	0	0	0	0	0	0	0	182	0	0	12	0	0	194
45	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

**Tabela 11.** Importações do Brasil referentes ao Japão por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

Código HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
84	825544677	947654745	699751574	740438852	853796404	774615354	742269888	877734875	1055751041	1259273392	1576015513	2404256325	1782687926	2244692695	<b>16784483261</b>
85	1129205554	841713059	768030315	985817677	865200685	536091254	686364807	632865788	701119891	638936924	661681852	981798549	769174551	1053984178	<b>11251985084</b>
87	466070766	442566888	334333129	368481007	416135083	289331498	330065864	446973779	552823463	619619574	849952915	1277212793	1003686173	1225558759	<b>8622811691</b>
90	283143056	270551525	180116760	225095704	267602141	181779599	156781916	168277891	219963007	258650213	263364677	399943746	381446146	508268299	<b>3764984680</b>
29	226297577	171343529	165489256	161700275	164512230	143728337	147955944	194996637	191828135	194188325	230189896	289852065	270132451	307828992	<b>2860043649</b>
73	90781172	129561076	43091950	53789204	57637511	60166582	69720044	67807184	99480490	120633276	168900019	281631440	287920601	331312202	<b>1862432751</b>
40	54629606	58007351	48218138	55605595	55297182	42729354	50622191	65596625	83741745	103003742	135976784	197269560	173526788	255230515	<b>1379455176</b>
39	57659769	51595275	52107695	56114017	50922300	50420353	59302502	72272294	79952162	91492405	129710336	162667242	139558369	185733041	<b>1239507760</b>
27	40468139	25898185	16905806	30199545	31591425	42451844	39679273	82485108	117757899	127672425	60682835	157821498	54922429	132469438	<b>961005849</b>
72	36059563	44823180	30807085	21800127	24668562	18903642	14190134	16705728	20974474	57824437	50214233	97891056	78432402	198559025	<b>711853648</b>
88	86335	206140	106146	44269	5328947	6477958	26227161	43334931	47223886	104815708	133755290	111241699	70267069	73608876	622724415
37	53676777	57376940	40421317	46440961	35268103	30898529	29114978	26089367	29091607	30045877	39901373	37198867	30939246	36792948	523256890
38	21116637	28844407	19855367	21464385	22347006	13597995	16802588	18074131	20425315	20192182	24266813	35247397	40767941	56000678	359002842
30	8112208	11953706	18085835	20462965	25720619	20945304	22661478	17185125	17589819	22150754	28178612	29002825	42130185	42872664	327052099
82	9822604	9173084	11393428	12919142	29126340	21081379	18536411	11142316	19073155	13535030	43215527	55806339	25212499	32940812	312978066
83	2643690	2280660	3548273	5397309	4216336	8247441	5249623	12268149	11045230	20489704	41123340	63386969	35635125	32527919	248059768
76	17476700	15944867	15108539	13562660	10048498	6246622	10108769	13752524	20259088	34262189	23688754	23487512	17836651	23989511	<b>245772884</b>
48	13122858	12358103	9285865	11627599	10709660	7094019	7633649	10424847	10994104	13812851	16571623	23007559	16443089	23327540	186413366
28	7255726	8825347	6991299	8404351	5503717	6039312	7625438	9126741	10844867	8689516	12825867	23417125	11297811	17152751	143999868
32	9025543	8648465	7897132	8409814	8022531	5605658	6555867	8738454	9492994	9011102	10993391	14205183	13606014	19597534	139809682
91	15624148	13343180	7906051	8283179	6891976	8849652	6283810	6784107	5853726	7036473	8134583	10989370	11572187	19990607	137543049
69	19364212	12307301	10817611	9971517	9400940	6102372	7279235	7165954	13682233	4150810	5578182	6498919	6733435	8052052	127104773
96	12087717	13239998	10369660	9582159	9592314	7195377	4860499	5801338	5825519	5806866	7288388	9561846	9304533	15591395	126107609
94	586098	1493100	2013920	2641431	2977988	1424756	2270071	3445579	4226720	9296721	17057779	25506646	24271521	24536790	121749120
68	9908683	10159517	7313711	6985524	8082639	7898916	5894075	6480597	8082599	9386646	7984901	7408184	8076413	10463049	114125454
74	11368645	10448986	8656428	11752001	9338159	6711966	6174395	6712364	4394164	4567441	6632840	9124899	5380996	7528561	108791845
70	14969565	12551315	11597754	18644896	18040639	3329280	2014970	2478953	2165152	3223229	3706310	4575358	2673033	3091797	103062251
92	16041206	16221049	5929787	7009364	5321080	3725682	2178177	2243891	3103470	3811422	4280834	6275136	4859595	5691638	86692331
54	8410160	6336036	6524945	6422884	4447649	3275178	2818032	3346496	3205349	8098556	6816702	9608163	6672809	7775303	83758262
34	3083680	2950606	3143465	4250874	3438191	4908777	4345786	4182688	4445067	4051518	4599716	6488779	6693022	7357129	63939298
95	30877397	5748740	2909447	2843740	1385608	3178871	503819	179437	263743	502409	800046	1260203	571724	1413967	52439151
49	4049916	3418325	2786741	3760631	2595675	3263406	3115432	2903158	6699527	4395977	2834022	4037277	3214958	2283008	49358053
12	3684443	3729725	2949580	2740741	3650219	2858541	2589460	2289183	3426236	3112276	2595648	3419745	2963868	4328541	44338206
59	1741924	1988802	2039265	1919593	1960108	1870461	3154783	4046557	3197718	2283737	2669260	3570617	3876000	4115461	38434286
56	6195136	3127770	1871891	1358503	2083913	2744093	2410022	1021490	1687107	1877681	2646418	4159555	3135423	2822790	37141792
35	1668854	1338105	1634717	1779493	1801925	1604949	2145698	2735030	2329328	2352165	2670365	3928423	3516922	4775926	34281900
86	1718959	445356	612827	367400	531094	172524	45553	68972	94070	628416	226060	89416	945052	28327037	34272736
81	2182686	1547834	1595837	747921	774181	972899	2013916	1916479	2528447	6360910	8251704	1762027	1125351	1412827	33193019
89	1865069	1434243	489787	1125759	16134853	385008	238020	205097	678581	309845	1134325	3198799	1569006	4386660	33155052
55	1810284	1292631	1333328	1587193	1417383	2239903	4819713	1621198	1866725	1492968	1546803	3622094	2544535	1653136	28847894
33	280878	1042064	2263472	420040	575972	878953	830870	1345514	1060816	1617396	1727481	1460423	1344779	1293921	16142579
26	248	1725	9569	1675987	22784	29155	2011072	620532	1600868	125584	463173	3691719	1829816	1493980	13576212
25	279596	1587205	969440	706032	1518398	778831	287924	673358	687800	1148359	607082	413359	518797	3277134	13453315
21	1192854	708982	683532	611020	370694	420396	424631	480037	529065	597174	1316436	1392638	1202739	1353120	11283318
58	1379339	407133	1049838	837457	747013	453764	179049	289899	192103	313356	334122	493195	906408	965443	8548119
19	610022	607828	444802	349847	393610	288862	265310	279154	332031	425569	629916	929609	831276	1115282	7503118
23	132009	161630	106889	170824	634764	2524998	1798167	1057246	227834	219658	37819	0	7863	0	7079701
75	120482	73898	62112	131599	123447	100392	274343	397283	986817	1534355	1276530	912897	475684	496297	6966136
71	3221757	380893	426389	212011	1502803	85720	37906	75990	50944	43093	12887	99471	17543	124454	6291861
63	823056	784531	652245	832919	643807	493481	194492	183225	208170	207435	211792	188032	374510	169832	5967527

65	151712	539045	305034	107631	162261	90237	17163	3301	3116	14248	461729	977104	941520	1514475	5288576	
22	115035	95714	155620	152148	180825	207076	297722	173384	254054	238640	333556	883979	648885	1003054	4739692	
15	197297	191902	146314	132466	220807	151863	154883	220779	268550	276411	345894	644331	415632	786646	4153775	
64	851008	804220	507257	501551	176220	159308	73527	112015	58831	3260	37038	150280	259339	401673	4095527	
13	931056	359504	100858	300173	610216	175116	212056	209894	191477	197732	191410	215915	190583	204350	4090340	
17	447730	447516	312788	269186	176728	164633	106795	184253	187208	190678	321539	412866	346078	457660	4025658	
41	144277	630077	874384	332323	464447	158130	75842	112555	153328	117836	151268	77013	94850	39200	3425530	
31	431354	402253	166498	141598	194509	398428	128371	168852	26463	51226	142927	89133	22779	83764	2448155	
42	392691	276658	151926	144567	111814	65133	99976	65404	99891	143892	120517	138085	334685	169141	2314380	
62	330026	404913	358678	243321	96378	24547	24499	25370	34657	15723	382865	56454	120056	182653	2300140	
50	649109	0	800700	606384	1941	200	4101	64854	14539	671	5319	35494	17344	5886	2206542	
79	151793	233227	202645	299963	85984	93195	85442	135005	84529	114266	58255	133252	257021	205321	2139898	
3	252888	291305	51334	49988	55072	61599	68748	0	83274	33750	0	0	56525	892097	1896580	
20	120356	292038	109359	84342	87820	62409	53807	66314	77056	89919	137998	173270	216757	228983	1800428	
57	11886	75556	113366	24564	21823	17079	9831	26372	20188	178625	550235	582877	106768	18634	1757804	
60	33618	22212	69470	69185	0	0	0	0	66553	390980	159774	320543	237384	226613	1596332	
61	208251	77341	26983	21682	135525	142199	24915	26545	10662	81133	142621	391930	96588	93785	1480160	
9	130142	112948	86101	70053	75822	73673	51908	47942	59844	75961	110308	113542	142016	192726	1342986	
52	51718	148282	139880	31051	3429	78683	10078	15261	113159	35616	40472	117927	66804	192902	1045262	
80	92	598	207	6	19895	33152	24368	21444	14693	4673	20359	268973	92541	438861	939862	
5	385454	238604	223415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	847473	
97	210316	4995	0	6626	485367	35	0	0	0	0	219	7719	0	6000	721277	
44	253280	102824	49383	70248	41286	33482	31963	22147	10414	26277	18765	8542	15146	21040	704797	
6	11698	40985	9104	23320	12451	6517	1470	1400	13625	10200	16293	69455	170576	221493	608587	
45	85608	6301	2553	3026	85866	61982	27383	15187	8991	4449	3658	5430	11863	12473	334770	
7	48674	43612	48552	26103	15302	5641	5075	4170	3313	4921	6602	3973	11123	10361	237422	
78	1199	9396	6143	9031	17047	2411	1205	9943	17364	10371	15200	80908	44622	12064	236904	
46	20157	24788	17925	10848	3842	5684	8177	12768	4695	10349	17531	3861	9599	6903	157127	
16	95663	31380	2076	0	0	0	0	6992	0	0	0	0	0	0	136111	
11	22443	7100	7155	3270	1740	12509	12180	11921	11919	12529	11945	14002	2549	2421	133683	
36	1120	126416	0	140	0	0	177	0	201	792	0	907	0	0	129753	
53	105604	3238	1179	0	412	0	0	4367	398	3315	0	817	706	8327	128363	
51	0	0	2090	2628	0	0	2057	23737	58669	11795	4263	7509	0	12701	125449	
67	59719	3838	12768	25487	8536	10888	2	0	45	99	0	0	630	0	122012	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	84367	0	249	0	84617	
18	3268	6016	1590	1996	7002	4979	259	0	0	356	1068	14111	13246	15983	69874	
66	10711	21148	8442	4501	3403	1769	122	0	2501	4204	1379	114	0	0	58294	
14	10813	18633	523	575	9951	4353	500	829	1789	424	1570	637	1015	1725	53337	
4	11941	12683	2915	0	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27657	
8	6933	7513	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14495	
10	8758	1791	0	0	182	0	0	0	0	0	0	0	580	1102	388	12801
47	9	5390	0	0	0	0	0	0	780	345	273	0	0	0	6797	
93	0	424	1261	0	0	1706	0	0	0	0	0	0	0	2623	6014	
24	0	0	0	0	0	0	0	1071	0	0	0	0	0	0	1071	

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

**Tabela 12.** Saldos da Balança Comercial do Brasil x Japão por categoria de produtos do sistema harmonizado (HS).

Código HS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
26	537917822	509610095	430240564	459418977	458103227	418274946	456843673	515708075	848391517	1200472435	1273487727	2150806867	1266485873	3292136490	13817898288
2	154080421	127444767	159961436	121991108	168753229	217422025	240185552	516170927	696899088	493839223	582989777	1169448385	620699360	912199839	6182085137
76	614822251	253347362	355669959	346850567	239247905	254938592	377988010	367048845	379402993	549498956	563872264	522893671	374231105	435511838	5635324318
9	250309665	228197641	184219387	155524605	106699736	93974764	116373641	134034321	236502072	268436956	274308413	299694899	290042709	391113619	3029432428
72	214667191	80814185	97264353	115098556	79934337	98499684	115083521	124944443	137168890	145264133	161869254	321758943	198318710	136003016	2026689216
47	169669438	142518485	157410970	196515619	118385912	99115564	116480214	108702249	130589122	152309325	116378752	133230373	72848103	132350428	1846504554
12	133915468	68497145	62089951	101536226	134680153	138652296	140758413	98236070	94352659	47197018	107709286	217518277	244334588	189276175	1778753725
20	74785728	81956384	87504263	83375252	75478707	9269451	90884648	87384547	93928009	100847029	167717618	114882919	104755117	103197859	1359392621
44	62494109	71476603	62723528	60513910	60846904	63388064	72826466	81034083	97800786	84969517	108450029	109759184	78195115	80180431	1094658729
22	25403808	28536124	24250467	11751485	19073176	26932549	20454162	46346314	94839471	97147127	154412823	114132559	110531497	131692153	905503715
75	36861395	3737730	18853383	26156374	8038248	18186192	34264890	87085626	73189262	119964827	145551047	98067928	33821256	71448508	775226666
21	54869723	47010020	36251115	36790390	34575102	32430379	34066750	34521440	46587727	48695790	58367592	68837704	57187506	48802312	638993550
24	73940556	70102414	61220499	51580582	48983648	48037720	49370770	57914788	121010	125946	56752	156250	45434	123845	461780214
25	25768792	22357964	29230451	30369761	30296640	27857276	32898626	42215639	34066943	43409356	49670202	43022900	24042444	17233110	452440104
50	54884328	42764384	37728727	38691780	25774166	24757443	18323229	23960031	20040780	25750861	12613640	15894445	9966832	14987220	366137866
23	75674856	51645094	53743037	24954525	17710107	11070146	8937257	12477565	34721095	9653836	581038	2731631	17439426	25861140	347200753
10	19713	60288	44595	18446	50954797	34997619	25965033	5172146	2524758	65034	10125356	968131	44300450	115726681	290943047
28	65978886	30791821	20354143	18155978	8962355	3981055	6071868	4156702	-33887	5780558	6458815	21782095	26638473	31379620	250458482
15	23855783	17461367	16503298	18415762	15743835	12277124	13469612	13415872	15982802	14489426	18744747	26195580	11988144	31242666	249786018
52	-49573	-146052	-61012	21068	791397	3279492	23872089	40178852	32968238	24564577	35268372	38264154	17217618	25086533	241255753
41	9567080	2220702	3069448	8798626	9588795	13594792	24089842	29831764	28272374	24781236	30182850	25893286	6738616	9934801	226564212
3	23295632	18307008	18664628	17257477	15715484	16170402	11565354	14516662	12108010	15559330	8707928	12123133	6980109	7867916	198839073
16	5407294	4941553	10373170	5862994	5923694	2553723	3501418	16640735	20599794	10919517	12321807	26381922	30418129	22805643	178651393
64	11377247	8432097	9156926	10470534	12952219	10262632	10205582	11161360	12634364	12234610	12949810	13647750	9086682	8152040	152723853
71	3702648	3844208	6165522	18573372	20569286	17470473	5527714	6191666	6001546	5469119	9946085	4324928	4306582	4595364	116688513
17	3164663	-117433	41175	45037	806092	13298300	1100891	1183549	1081805	7767556	808915	1010181	2538904	53263314	85992949
33	7515271	1819022	-219748	3707856	3109784	3858616	4194468	7134098	5907105	5639253	10347100	9498136	10095906	12799278	85406145
4	1593507	1655467	1655119	2110082	2009993	4485426	6800783	11796838	14837177	6598522	5868302	7128661	4903046	4582208	76025131
35	3444852	8275172	6394190	6382687	4022435	3531617	2300485	2808820	4991589	3403966	4388155	4923458	5821540	7388143	68077109
18	9772860	7534614	6571771	2899847	4809795	6529614	2478838	1508102	2032626	2102276	1384103	1424212	1793709	2721466	53563833
99	4627809	3002456	3908662	2677274	5203001	4615973	3172607	3297172	3463721	3218977	3185373	3089219	2497445	1918376	47878065
61	1922331	971931	1357930	2318679	2043134	1896423	1755495	2053397	2378305	3192033	5374086	6379085	4044777	5118675	40806281
7	2695776	4329320	3424264	4272189	5268865	3727190	2479180	2503293	2691025	1520184	842023	1263262	861754	607538	36485863
19	539950	495703	850551	1502687	2602111	3618766	5119488	2870108	3144869	2577966	1730744	3115407	2595046	2311116	33074512
62	1497846	1457128	1862039	1649109	1195436	827297	992923	1520738	1901652	2663974	2935482	3476031	3063967	3202391	28246013
5	1497902	320093	832805	1502984	1308042	268385	297092	350636	683439	1753167	1504880	2070551	2680331	5286852	20357159
13	1035014	1494431	733183	813687	592912	1108066	973977	2032883	2119932	1412951	1621535	2893996	1621764	1251797	19706128
81	-1953345	-47483	-771965	1101523	167158	-594502	-888322	3709034	1301723	-740347	-2858520	5968118	3132963	6648412	14174447
14	-10781	-18623	5447	-257	27556	198225	258615	476765	284289	1153030	410452	4779681	1949328	3795899	13309626
6	762694	802637	1037019	1067009	896902	933759	870675	1186394	1149670	1122861	793451	608268	435780	424488	12091607
8	940653	57182	38897	92435	112906	107703	251380	258272	889674	1418601	1192622	1423335	1307255	1661916	9752831
63	890052	527240	615392	1028297	1604257	275975	877190	532308	465479	235601	312839	621097	225263	793314	9004304
79	-151793	-230627	-202645	-29963	-83694	-76654	-84475	-133570	1740326	5220735	1929052	807760	-248451	116034	8302035
42	-24688	109774	100408	459439	351710	351346	495300	707239	623801	645641	1276759	1026497	604590	856397	7584213
51	2827403	451115	264256	146452	0	0	-1681	-20384	-58669	-11795	-4263	-7509	14697	30822	3630444
11	160965	288981	110630	215162	164531	150356	407108	287497	292633	315526	261559	429056	149907	279540	3513451
53	1678147	101419	291125	238002	190717	6400	30645	52581	-398	15512	108107	21538	37888	3901	2775584
43	503468	375390	154488	47932	35247	41119	18670	88203	154336	88367	73357	74348	60782	65142	1780849
49	-14983	500970	748455	143924	1340836	93586	496352	1092429	-2823164	-159429	1712049	181609	-1409864	-151650	1751120
1	0	0	9000	51709	33116	25135	15556	20715	12516	20450	-81867	6167	6651	0	119148

93	0	-424	-1261	0	0	5794	0	0	0	0	0	0	33187	13378	50674
66	-10711	-21067	-8274	-4501	-3403	-1769	-122	0	-2465	-3821	-1379	-114	3326	3019	-51281
60	-32434	-20761	-69219	-56103	37356	750033	87184	49613	-33298	-368601	-145321	-160628	-53131	-88452	-103762
67	-59719	-3666	-12768	-25487	-8450	-10888	-2	0	-45	-99	0	12326	-586	0	-109384
36	-1120	-126416	0	-140	0	0	-177	0	-201	-792	16457	-907	0	0	-113296
46	-20100	-22797	-17634	-10848	-3511	-3219	-8063	-10087	-4587	-10269	-17435	-3089	-8552	-1133	-141324
78	-1199	-9396	-6143	-9031	-17047	-2411	-1205	-9943	-17182	-10371	-15200	-80896	-44622	-12064	-236710
97	-190316	-4941	170	-6608	-485192	27535	26038	21456	4304	227933	67884	55073	5093	-3401	-254972
31	-312274	-259406	-95204	-38971	-101877	-291817	-6521	-8796	117296	116227	541311	259574	90276	212756	-264606
45	-85608	-6301	-2553	-3026	-85865	-61982	-27383	-15186	-8991	-4449	-3658	-5430	-11863	-12473	-334768
80	-92	-598	-207	-6	-19895	-33152	-23295	-20344	-14693	-3073	-17249	-267408	-91341	-167119	-658472
57	-11230	-75550	-113292	-24564	-21822	-17079	-8749	-26372	-18381	-178224	-546035	-563980	-101284	-16930	-1723492
65	-118272	-524772	-290804	-80153	-158518	-88522	-10358	14885	4498	-3119	-445490	-938472	-924759	-1467880	-5031736
58	-1301401	-280809	-1016974	-782014	-675571	-395004	-118960	-261375	-157074	-265474	-251169	-452278	-818329	-946521	-7722953
55	-1776940	-1287286	-1326376	-1587193	-1417383	-2124139	-4819713	-1619757	-1866137	-1492968	-1546520	-3621804	-2544391	-1653136	-28683743
89	-1865069	-1434243	-476668	-1109996	-16128812	-385008	-228117	-203576	-678581	-273483	-1131703	-3198699	-1569006	-4376760	-33059721
86	-1718959	-445356	-612827	-367400	-440318	-172524	-33533	-68972	-94070	-626416	-226060	-89416	-945052	-28327037	-34167940
59	-1641442	-1823876	-1903254	-1776481	-1831571	-1790305	-3058025	-3955193	-3012233	-2122629	-2555664	-3428162	-3805262	-3981893	-36685990
56	-6171927	-3073553	-1871891	-1325061	-2083675	-2743592	-2410006	-1000014	-1650312	-1874192	-2644517	-4134339	-3031102	-2762015	-36776196
95	-30314016	-5467958	-2553630	-2475726	-1155076	-2996696	-384502	-37057	-77799	-173900	510482	2375308	1661364	-531440	-41620646
34	-3063249	-2928930	-3074115	-4186532	-3339176	-4842555	-4275742	-3994621	-4287658	-3720869	-4225220	-5883125	-6241004	-6837236	-60900032
68	-3600279	-7609272	-3142110	-3998672	-4189241	-5631646	-3128388	-3375272	-5165449	-5899780	-3971191	-2963627	-4507886	-6330694	-63513507
92	-15958394	-16162360	-5837208	-6921645	-5139780	-3573507	-1945972	-2067528	-2700656	-3316213	-3663720	-5743985	-4394988	-5155270	-82581226
54	-8067144	-6311082	-6518900	-6412832	-4447614	-3271980	-2779892	-3105701	-3204989	-8097205	-6815206	-9567097	-6627931	-7761460	-82989033
70	-14029455	-11721175	-10816495	-18106777	-17559156	-2106049	-1648487	-1545368	-1857207	-3079874	-3442408	-4567538	-2660447	-3047437	-96175173
88	885546	424983	1924681	161492622	-5223835	-6314662	-26143919	-43108705	-47140664	-103276252	-132634203	-84808512	114754607	65548348	-103619965
32	-5675012	-6858935	-6232706	-6189467	-4668175	-3050259	-4459976	-5722992	-6318754	-5456402	-9420830	-11455229	-11439141	-16718376	-103666254
94	-123403	-1275810	-1922686	-2219791	-2532739	-878716	-1785629	-2813837	-3413447	-8532035	-15590545	-24020642	-21395710	-19925201	-106430191
74	-10822419	-9321691	-8641036	-11699873	-9303799	-6655878	-6154140	-6688059	-4361867	-4553648	-6599807	-9098620	-5374785	-7475805	-106751427
69	-19172597	-12179976	-10610248	-9468239	-8624167	-5306892	-6059355	-6280944	-12478484	-3474072	-5191604	-6164869	-6516323	-7667213	-119194983
96	-12073436	-13200964	-10352700	-9562885	-9563507	-7092185	-4710915	-5633199	-5705847	-5592713	-7010694	-9361131	-9087043	-15380984	-124328203
91	-15607768	-13343180	-7906051	-8282859	-6780873	-8831429	-6275657	-6335231	-5771615	-6901775	-8132130	-10988032	-11451987	-19836862	-136445449
48	-4208187	-9265376	-8245547	-10542828	-10178158	-6519992	-6947359	-9373802	-10714470	-13626927	-16395165	-22751148	-16095609	-22811274	-167675842
83	-2636154	-2272310	-3533644	-5387433	-4213651	-8216886	-5142188	-12233263	-10971356	-20290333	-40685481	-63006524	-35533862	-32427403	-246550488
38	-18100394	-26256526	-16020386	-17785612	-20154319	-8074042	-14097459	-15087297	-13904814	-12097000	-194065111	-22453515	-23627025	-35183618	-262248518
82	-5347819	-4161737	-8047457	-9931126	-25968358	-18280150	-16769280	-8897851	-16495250	-10541615	-40905620	-52836121	-23060933	-30449604	-271692921
30	-7757623	-11507298	-17413326	-19718523	-24794165	-20377528	-22107567	-16736507	-17337029	-21809141	-28116745	-28639473	-41328641	-42523695	-320167261
37	-50273397	-56905654	-35323693	-41247231	-34722604	-30551057	-28988123	-25959921	-28917513	-29216640	-39140838	-37198867	-30929303	-36792948	-506167789
27	-40438319	-25896993	-16782851	-30182784	-31586383	-41976220	-39675203	-82473283	-117748616	-127666203	-60663367	-157733479	-54840421	-60770862	-888432284
39	-56640210	-50040145	-51128201	-52038490	-48895489	-43636267	-54527939	-66201042	-71722804	-82504115	-116140486	-147357729	-130627503	-174169988	-1145630408
40	-52389406	-55854083	-41873209	-43916870	-42291728	-31148152	-34516501	-54675366	-80141480	-98713864	-129742283	-191119624	-168373749	-245758840	-1270515155
29	-111304753	-89782103	-89710355	-76460478	-120518934	-75830090	-67045075	-104237729	-98936488	-105458813	-134593929	-178765772	-135456458	-1765558090	-1564659067
73	-88198094	-128710314	-42793497	-52817957	-57357180	-56917739	-62001227	-57170062	-90267867	-113240007	-161568618	-253795553	-272622449	-312383906	-1749844470
90	-280216204	-267800979	-178294204	-223281070	-266076996	-177659591	-154734998	-166261662	-216525765	-255410057	-260622684	-397311257	-376938951	-506191533	-3727325951
87	-460786494	-440301156	-332884193	-366648379	-413597451	-284019700	-326620561	-440714632	-542735526	-615110091	-840358065	-1267360345	-1000924470	-1219695885	-8551756948
85	-1116460430	-830714123	-760433090	-882712492	-844543284	-451544986	-676214654	-621026448	-689706181	-626801404	-647787248	-968699131	-762602851	-1045958310	-10925204632
84	-766750772	-904638373	-669574656	-711780962	-828580764	-752443400	-699552993	-841926946	-1005287967	-1196278592	-1503979155	-2319230271	-1747429114	-2162690727	-16110144629

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

## **2.2. Setores mais sujeitos aos regulamentos TBT**

Finalmente chegamos ao ponto central da pesquisa, a partir do qual analisaremos quais produtos sofreram maior número de notificações técnicas ambientais (TBT) pelos países desenvolvidos e faremos uma comparação com os respectivos saldos comerciais desses produtos, além de uma contraposição aos produtos mais superavitários do Brasil. Os países em análise são: EUA, CE, Japão e uma análise geral para o Mundo.

Partindo das notificações técnicas ambientais feitas pelo Mundo, selecionamos os dez produtos mais notificados no período de 1997 a 2010, que são: 4, 22, 27, 39, 40, 73, 84, 85, 87 e 90. Apesar da variedade de tipos de produto, os que apresentam uma quantidade de regulamentação exorbitante são os que se referem a materiais de transporte, material elétrico e de gravação ou reprodução de som. Tais dados encontram-se na Tabela 13.

Na Tabela 14 são apresentados os saldos da balança comercial para estes produtos para o mesmo período em análise. É nítido que quase em sua totalidade a tabela apresenta saldos negativos (déficits), sendo o maior déficit o do produto 85, que também foi o produto mais notificado pelo Mundo.

Se compararmos com os maiores saldos da balança comercial obtidos entre o Brasil e o Mundo, para o mesmo período, na Tabela 3, notamos que os dez produtos mais superavitários não estão entre os mais notificados.

**Tabela 13.** Número de notificações técnicas ambientais por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS) para o Mundo.

Anos/HS	4	22	27	39	40	73	84	85	87	90
1997	1	5	3	3	6	5	20	13	11	0
1998	3	2	4	2	1	6	9	47	32	4
1999	9	9	2	6	7	6	26	8	16	8
2000	4	4	1	1	4	6	17	9	19	9
2001	10	11	3	3	1	6	19	13	17	5
2002	2	2	22	17	3	14	15	18	29	11
2003	17	9	12	7	14	0	26	34	25	19
2004	6	15	28	8	15	15	42	46	44	15
2005	16	15	21	18	12	22	0	58	79	15
2006	11	17	23	15	13	17	65	80	49	22
2007	10	23	5	17	21	9	61	76	80	14
2008	17	31	8	29	29	21	98	122	78	22
2009	41	16	14	35	20	30	165	148	78	37
2010	38	20	13	42	30	40	137	122	65	28
Total	185	179	159	203	176	197	700	794	622	209

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012)

**Tabela 14.** Saldos da Balança Comercial entre Brasil x Mundo por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS).

Anos/HS	4	22	27	39	40	73	84	85	87	90
1997	-445428748	-232908940	-6464321640	-966884901	-124420343	-85786258	-6258223489	-6640515916	-745831971	-1769875361
1998	-493162223	-58539346	-4747773721	-1107421953	-144051933	-236537166	-6406284052	-6072801802	-689315333	-1745174863
1999	-429764836	-26349447	-5029180800	-939845345	17032138	-3808505	-5158239630	-5644340389	113690250	-1235100585
2000	-353667015	-44153230	-7381566662	-1018815799	-104736969	29723864	-4740299794	-6164526554	714139303	-1387627155
2001	-140168754	-38392160	-5633519687	-1066307264	-136685906	6805422	-5437866122	-6440636641	618612890	-1669754348
2002	-183225105	76675297	-4030354480	-984845715	-88302794	146524263	-3918486683	-3934607782	1844536170	-1434219397
2003	-14118917	78531725	-3664227573	-673130288	15613879	97123410	-2139508439	-3598010407	3529216311	-1459339400
2004	62353333	394738546	-7027007440	-862702457	-109633050	215708809	-1520852224	-5353868839	5241167583	-1943457948
2005	43369330	653888487	-6364949254	-845579572	-147339911	207645535	-1847799714	-5008407336	7299517646	-2362026515
2006	20647825	1433546444	-6571939797	-841364072	-219843666	199028607	-2785376119	-6528264183	6672118045	-2851750115
2007	173179403	1258326811	-9040343028	-1306796783	-336207345	-261842963	-7003571368	-8534042712	5090711950	-3833719593
2008	415118348	2171207554	-15603121699	-3003006674	-1136050227	-602207619	-13106016698	-13076894911	1796927652	-5170638848
2009	25333375	1093101067	-5208719799	-1995273978	-636794082	-647770153	-12963042677	-10321939129	-2992778584	-4190137301
2010	-46058861	641764865	-10110789887	-3284805242	-1884244214	-1653502917	-17461954603	-17118746848	-5137806356	-5274300712
Total	-1365592845	7401437673	-96877815467	-18896780043	-5035664423	-2588895671	-90747521612	-104437603449	23354905556	-36327122141

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012)

Na Tabela 15 são expostos os resultados para os EUA. Os dez produtos que mais sofreram notificações técnicas ambientais pelos EUA durante o total do período foram: 22, 29, 30, 38, 84, 85, 87, 90, 94 e 95. Não há produtos primários, somente manufaturados, e o destaque se deu para os mesmos tipos de produto com maiores notificações para o mundo, que são materiais elétricos e de transporte.

Na Tabela 16 podemos observar os saldos comerciais para os produtos selecionados. Assim como já notado na análise para o Mundo, os saldos são em sua maioria deficitários, sendo o produto mais notificado, o de código 84, o de maior déficit total. Os que não apresentam no total do período um saldo deficitário são os produtos de código 22, 87 e 94.

Contrapondo os maiores saldos comerciais entre o Brasil e os EUA, apresentados na Tabela 6, durante o mesmo período, aos produtos mais notificados, é perceptível que todos que apresentam saldos superavitários, exceto o produto de código 87 (veículos automóveis), não estão entre os produtos que mais sofreram notificações técnicas ambientais.

**Tabela 15.** Número de notificações técnicas ambientais por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS) para os EUA.

Anos/HS	22	29	30	38	84	85	87	90	94	95
1997	0	0	1	0	2	1	2	0	0	0
1998	2	0	0	0	0	2	8	0	0	0
1999	4	0	0	0	3	2	5	2	1	0
2000	0	0	0	0	2	1	5	0	0	0
2001	2	0	0	1	7	0	3	0	2	0
2002	0	0	0	0	2	0	8	0	0	0
2003	0	0	1	0	0	0	7	0	1	0
2004	1	1	5	8	3	0	14	1	0	0
2005	8	3	5	14	11	2	18	0	1	0
2006	3	2	7	1	16	13	20	5	0	0
2007	9	11	5	5	23	21	27	5	1	1
2008	4	9	6	4	24	6	27	9	7	23
2009	4	8	7	1	52	17	31	14	10	14
2010	5	2	0	2	53	20	21	5	19	4
Total	42	36	37	36	198	85	196	41	42	42

Fonte: Eaboração própria, dados WTO (2012)

**Tabela 16.** Saldos da Balança Comercial entre Brasil x EUA por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS).

Anos/HS	22	29	30	38	84	85	87	90	94	95
<b>1997</b>	-30841871	-926448367	-165657770	-261367239	-1949589260	-1938009778	-85959098	-741596253	-7148022	-30408474
<b>1998</b>	-3849910	-942254059	-244832430	-312258607	-2096738841	-1772728374	-50869075	-748373812	-4620377	-31003543
<b>1999</b>	-2515179	-752956347	-366882913	-324951147	-1536960034	-1985548418	248898312	-501712277	44425918	-8560890
<b>2000</b>	2424603	-700220524	-278116775	-272728671	-1877594425	-2144242596	427859401	-527747384	59097501	-1776452
<b>2001</b>	3435276	-816398498	-252116198	-270730309	-2083792489	-1619568675	666816452	-628670962	103498949	490913
<b>2002</b>	7688718	-563414662	-295997587	-225278493	-972221543	-701793150	927388880	-490903376	200480989	3100568
<b>2003</b>	11364741	-633829626	-294865948	-288858692	-588644092	-49403195	903606810	-474327337	238058057	5908692
<b>2004</b>	85270282	-935178708	-323754314	-349936792	-591958880	-429268860	757945191	-619224721	322960358	8290710
<b>2005</b>	86788775	-646312681	-416612309	-389699577	-405648508	230427133	947554467	-709325724	337280162	4069685
<b>2006</b>	889151211	-933850728	-549786014	-387630787	-543766382	-62109633	763391109	-861180258	217997532	4685734
<b>2007</b>	374987436	-1314661508	-682076786	-557894289	-1931893104	-316961602	460934889	-1042334506	134781232	1639333
<b>2008</b>	762343689	-1555190508	-716592594	-636214013	-3662191125	-643483441	79467011	-1279633310	2377535	-3977581
<b>2009</b>	142621780	-894009762	-808084418	-675216253	-3462468697	-621350013	-1867971107	-1170408072	-21537732	-6930713
<b>2010</b>	153947961	-1219910054	-1068560991	-818757800	-3892911879	-1221971218	-491197181	-1479405749	-52138580	-11207828
<b>Total</b>	2482817512	-12834636032	-6463937047	-5771522669	-25596379259	-13276011820	5369040061	-11274843741	1575513522	-65679846

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012)

Na Tabela 17, são apresentados os produtos mais notificados pela CE. São eles: 2, 20, 22, 31, 36, 39, 80, 84, 85, 87. São produtos que variam desde primários até manufaturados, mas sem nenhum produto em destaque, pois, comparando-se aos demais países, a UE não apresenta elevado número de notificações, obtendo o máximo de 13 notificações para o produto de código 85 durante o total do período.

Já na Tabela 18 notamos os saldos comerciais para os produtos que sofreram mais notificações ambientais entre 1997 a 2010. Segue-se a tendência já observada de saldos deficitários para a maior parte deles, sendo os superavitários produtos do setor primário. O código do produto de maior déficit foi 84, assim como observado nos EUA, o qual se refere a reatores nucleares, caldeiras e máquinas.

Comparando-se os resultados obtidos na Tabela 9, referente aos produtos de maior superávit comercial entre Brasil e CE, durante o mesmo período, com os produtos mais notificados, nota-se que apenas os produtos de código 2 (carnes) e 20 (preparações de produtos hortícolas) estão em ambas as tabelas, ou seja, estão entre os produtos mais notificados e também entre os mais superavitários.

**Tabela 17.** Número de notificações técnicas ambientais por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS) para a CE.

Anos/HS	2	20	22	31	36	39	80	84	85	87
1997	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
2005	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0
2006	0	0	2	0	1	0	0	0	4	0
2007	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
2008	0	4	0	4	3	3	2	6	6	1
2009	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	11	4	4	4	8	6	4	11	13	1

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012)

**Tabela 18.** Saldos da Balança Comercial entre Brasil x CE por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS).

Anos/HS	2	20	22	31	36	39	80	84	85	87
1997	383857435	649446296	-122141751	-195160114	1218872	-465573766	7301896	-4295895245	-1716735632	-849575945
1998	384540350	889295232	-118555535	-166704719	-2713528	-452037802	4240659	-4045112583	-2110096067	-681339470
1999	535843338	876117908	-108596551	-162681985	-1604251	-404033350	1492794	-3492221562	-1915791000	-520854185
2000	629499343	681278908	-95269971	-210775019	-182177	-437790129	350201	-2678036412	-1748606615	-538589192
2001	907450780	575817804	-99897349	-246434893	114967	-450188935	714939	-2992406487	-2169898801	-814838640
2002	864836197	721978060	-64922052	-211384107	-235580	-433211721	3101354	-2460986114	-1280590492	-715688747
2003	1153248136	829131053	-37614882	-261705485	-533628	-392655875	1291694	-1691586643	-1119487982	-697729535
2004	1560576434	777808069	-4901534	-404227218	-1410090	-511683889	4595553	-1835124125	-1340077056	-768772899
2005	1708434828	720839648	55382914	-388276017	-54833	-587240918	17089318	-2412028693	-1250009016	-474111430
2006	1771652313	953881493	94125016	-413168494	-828924	-574550778	16473193	-2703491477	-1323508456	-603107680
2007	2162564113	1411181392	254439538	-511164218	-1525419	-625289356	35396107	-4636590335	-1677290644	-917426528
2008	1341954294	1348378553	498385528	-1164535702	-1884319	-1020919298	62446755	-6445769830	-2476441048	-1624551729
2009	1166850278	1039456384	180084010	-808218623	-2392486	-686495865	19922672	-5538588020	-1983453278	-1435932248
2010	1211028908	1141848651	-34283879	-763936210	-2563260	-865487400	7310324	-7302577769	-2608751668	-2908898483
Total	15782336747	12616459451	396233502	-5908372804	-14594656	-7907159082	181727459	-52530415295	-24720737755	-13551416711

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

Para finalizar, na Tabela 19 são apresentados os produtos que mais sofreram notificações técnicas ambientais no período de 1997 a 2010 pelo Japão. São eles: 16, 22, 27, 29, 30, 31, 73, 84, 85, e 87. São produtos manufaturados e semimanufaturados, com destaque para o produto de código 87 (veículos automóveis).

Na Tabela 20 estes produtos são analisados através de seus saldos comerciais. Com exceção dos produtos 16(preparação de carnes) e 22 (bebidas), todos apresentam

saldos deficitários, sendo o produto de maior déficit o de código 84, como igualmente observado para os EUA e para a CE.

Contrapondo os produtos mais notificados aos produtos mais superavitários no comércio entre Brasil e Japão, apresentados na tabela 12, durante o mesmo período, vemos que apenas o produto de código 22 aparece como um dos mais notificados e também um dos mais superavitários, de forma que os demais que apresentam elevado número de notificações possuem, no geral, saldos deficitários.

**Tabela 19.** Número de notificações técnicas ambientais por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS) para o Japão.

Anos/HS	16	22	27	29	30	31	73	84	85	87
1997	0	4	1	0	9	2	0	8	3	3
1998	2	0	0	3	0	0	2	2	1	13
1999	0	0	1	0	2	5	5	17	1	6
2000	0	0	0	2	11	3	10	11	3	9
2001	1	0	0	3	0	3	0	1	1	9
2002	0	0	0	1	5	1	3	0	0	9
2003	8	1	3	1	1	1	0	4	2	6
2004	2	0	0	0	7	4	1	1	1	9
2005	0	0	0	1	2	2	1	3	4	8
2006	6	0	3	0	0	1	0	6	2	9
2007	0	0	0	0	4	1	0	2	0	18
2008	0	0	0	1	3	1	0	5	3	13
2009	0	0	0	0	3	1	0	3	4	12
2010	0	0	0	0	1	0	0	7	0	7
Total	19	5	8	12	48	25	22	70	25	131

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 20.** Saldos da Balança Comercial entre Brasil x Japão por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS).

Anos/HS	16	22	27	29	30	31	73	84	85	87
1997	5407294	25403808	-40438319	-111304753	-7757623	-312274	-88198094	-766750772	-1116460430	-460786494
1998	4941553	28536124	-25896993	-89782103	-11507298	-259406	-128710314	-904638373	-830714123	-440301156
1999	10373170	24250467	-16782851	-89710355	-17413326	-95204	-42793497	-669574656	-760433090	-332884193
2000	5862994	11751485	-30182784	-76460478	-19718523	-38971	-52817957	-711780962	-882712492	-366648379
2001	5923694	19073176	-31586383	-120518934	-24794165	-101877	-57357180	-828580764	-844543284	-413597451
2002	2553723	26932549	-41976220	-75830090	-20377528	-291817	-56917739	-752443400	-451544986	-284019700
2003	3501418	20454162	-39672503	-67045075	-22107567	-6521	-62001227	-699552993	-676214654	-326620561
2004	16640735	46346314	-82473283	-104237729	-16736507	-8796	-57170062	-841926946	-621026448	-440714632
2005	20599794	94839471	-117748616	-98936488	-17337029	117296	-90267867	-1005287967	-689706181	-542735526
2006	10919517	97147127	-127666203	-105458813	-21809141	116227	-113240007	-1196278529	-626801404	-615110091
2007	12321807	154412823	-60663367	-134593929	-28116745	54131	-161568618	-1503979155	-647787248	-840358065
2008	26381922	114132559	-157733479	-178765772	-28639473	259574	-253795553	-2319230271	-968699131	-1267360345
2009	30418129	110531497	-54840421	-135456458	-41328641	90276	-272622449	-1747429114	-762602851	-1000924470
2010	22805643	131692153	-60770862	-176558090	-42523695	212756	-312383906	-2162690727	-1045958310	-1219695885
Total	178651393	905503715	-888432284	-1564659067	-320167261	-264606	-1749844470	-16110144629	-10925204632	-8551756948

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

### **2.3. Setores mais sujeitos aos regulamentos SPS**

Para concluirmos faremos a mesma análise anterior só que agora consideraremos as notificações sanitárias e fitossanitárias (SPS). Ou seja, veremos quais produtos sofreram mais esse tipo de notificação, analisaremos seus respectivos saldos comerciais e compararemos com os produtos mais superavitários brasileiros. Os países em análise permanecem os mesmos e o período de estudo também.

A partir da Tabela 21 iniciaremos uma análise geral das notificações SPS publicadas pelo Mundo, de forma que é possível listarmos os 10 produtos mais notificados no total do período de 1997 a 2010, são eles: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 23. Com exceção do produto 23, os demais são todos do setor primário, pertencentes ao reino vegetal e animal. O destaque é dado para os produtos de código 1 e 2, referentes a animais vivos e carnes e miudezas respectivamente.

Na Tabela 22 podemos observar os saldos da balança comercial para estes mesmos produtos durante o período. Aproximadamente metade deles possui um saldo deficitário, sendo o de maior déficit o produto de código 10, referente aos cereais. Podemos pensar que, apesar de altamente notificados, alguns produtos ainda se mostraram superavitários pela vantagem comparativa que o Brasil possui no setor primário.

Se compararmos os resultados obtidos com a tabela 3, onde nos são apresentados os saldos comerciais entre o Brasil e o Mundo para o mesmo período, percebemos algo diferente do que foi observado até então. Dois dos produtos que estão na lista entre os que sofreram mais notificações, 2 e 23, estão também na lista dos mais superavitários no total do período. Inclusive o produto de código 2 aponta como o segundo melhor resultado da balança comercial brasileira.

**Tabela 21.** Número de notificações SPS por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS) para o Mundo.

1997	67	50	12	16	22	5	22	18	8	17
1998	103	63	14	41	8	24	14	25	6	25
1999	71	189	14	36	13	2	8	16	17	17
2000	48	54	7	12	5	6	8	8	55	25
2001	275	217	14	39	46	28	12	41	14	38
2002	301	148	14	30	6	21	24	37	26	27
2003	122	135	46	34	32	22	21	18	43	27
2004	296	171	23	47	8	19	34	31	40	0
2005	195	175	15	45	5	20	20	32	39	17
2006	266	137	20	53	9	19	29	46	52	15
2007	251	184	34	67	37	29	37	46	19	14
2008	221	220	57	87	34	61	47	45	39	26
2009	193	161	31	149	22	14	37	46	42	26
2010	182	152	28	63	10	42	30	67	124	25
Total	2591	2056	329	719	257	312	343	476	524	299

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 22.** Saldos da Balança Comercial entre Brasil x Mundo por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS).

Anos/HS	1	2	3	4	5	6	7	8	10	23
1997	-70953895	1058274932	-286090045	-445428748	17715523	5129090	-347383061	-30206313	-1086288732	2705089077
1998	-56998432	1055773617	-299983465	-493162223	10387768	4080433	-420811505	-18516117	-1570702851	1727035677
1999	-26887407	1436191309	-134710231	-429764836	26345674	7653153	-182333926	108902345	-1197284662	1535141842
2000	-29877208	1478681885	-46602524	-353667015	31087718	5596170	-148989694	180057499	-1221141810	1652390407
2001	-15251938	2482759945	27982812	-140168754	40421590	6652508	-169292411	177959791	-607450837	2079371201
2002	-24425672	2670664991	132261673	-183225105	56429296	7923043	-121929830	243063947	-791683379	2175040158
2003	2387466	3568541356	222804451	-14118917	85060350	14528483	-134761944	389631273	-1015873685	2587654755
2004	14043890	5464807487	175330847	62353333	91169811	18620670	-165786991	445551208	-216085503	3280176701
2005	36695917	7072658590	103576602	43369330	108649581	22019044	-180849986	461620074	-683773028	2872939534
2006	85158255	7251690594	-75243658	20647825	115087383	23570681	-170337735	412196594	-678596904	2454182213
2007	274196994	9494568455	-258518093	173179403	169412118	24490531	-200568420	581490242	217187684	3023730734
2008	385399576	12136046943	-418720147	415118348	216663338	21491688	-437419893	561800930	-436642998	4477472953
2009	444776205	9743826154	-519246441	25333375	236211506	11568242	-269515333	397477660	-133045476	4711714344
2010	684228039	11668020338	-757218561	-46058861	302687969	2937965	-601685520	312599521	544930285	4840296511
Total	1702491790	76582506596	-2134376780	-1365592845	1507329625	176261701	-3551666249	4223628654	-8876451896	40122236107

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

Na Tabela 23 são expostos os resultados obtidos para os EUA. Os dez produtos mais notificados por medidas sanitárias e fitossanitárias no total do período foram: 1, 2, 4, 7, 8, 20, 22, 30, 44, e 80. Os produtos são em sua maioria primários e os demais semimanufaturados. O destaque também é dado aos produtos de código 1 e 2, assim como observado no caso anterior referente ao Mundo.

Já os saldos comerciais dos produtos mais notificados são dados na tabela 24. Apenas 3 produtos apresentam déficits, são eles: 1, 7 e 30, referentes a animais vivos, produtos hortícolas e produtos farmacêuticos respectivamente. O produto 1 é o segundo mais notificado e o maior deficitário. Os demais apresentam superávit.

Comparando estes resultados a Tabela 6, onde é possível ver os saldos comerciais entre Brasil e EUA no total do período, percebemos que apenas o produto de

código 44, referente a madeira e carvão vegetal, está entre os produtos que tiveram mais notificações publicadas e também está entre os de melhor resultado na balança comercial. Ou seja, os demais produtos altamente notificados não apresentaram os maiores saldos.

**Tabela 23.** Número de notificações SPS por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS) para os EUA.

Anos/HS	1	2	4	7	8	20	22	30	44	80
<b>1997</b>	17	16	0	3	2	0	1	1	0	0
<b>1998</b>	6	7	3	1	9	2	2	2	3	0
<b>1999</b>	8	26	3	0	1	2	3	9	11	0
<b>2000</b>	23	12	2	2	2	2	0	18	6	0
<b>2001</b>	42	36	0	1	10	4	5	14	1	0
<b>2002</b>	42	26	1	3	7	4	0	5	1	3
<b>2003</b>	15	30	1	2	2	3	1	0	2	6
<b>2004</b>	14	18	2	1	1	0	1	0	5	6
<b>2005</b>	14	25	6	3	3	2	2	0	0	4
<b>2006</b>	7	11	2	7	5	1	0	1	0	7
<b>2007</b>	10	21	6	12	13	0	0	0	1	0
<b>2008</b>	29	16	1	5	3	0	1	1	0	10
<b>2009</b>	22	12	4	5	3	0	3	0	1	10
<b>2010</b>	13	8	4	11	23	0	1	0	2	0
<b>Total</b>	262	264	35	56	84	20	20	51	33	46

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 24.** Saldos da Balança Comercial entre Brasil x EUA por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS).

Anos/HS	1	2	4	7	8	20	22	30	44	80
<b>1997</b>	-13588201	-17090715	-9771541	-9194782	107854709	181568227	-30841871	-165657770	354195379	44827718
<b>1998</b>	-7490964	-18833802	-8444443	-17200717	97922901	199402962	-3849910	-244832430	345689246	21737775
<b>1999</b>	-5546912	-5130512	-8212688	-3565705	112911528	215131986	-2515179	-366882913	472785162	23274580
<b>2000</b>	-5846651	-1673354	-6606130	-1552033	152379284	214002893	2424603	-278116775	484466756	27397511
<b>2001</b>	-7876326	-820959	-6258821	-1896894	109361459	126395622	3435276	-252116198	550232238	21298034
<b>2002</b>	-10301317	223977	7814794	1136271	108512810	175358404	7688718	-295997587	737346183	16867208
<b>2003</b>	-4027775	1650978	18210727	1818251	141922700	213416099	11364741	-294865948	892471579	13104634
<b>2004</b>	901893	986261	3667462	2714196	165005034	151907613	85270282	-323754314	1463190146	36079401
<b>2005</b>	1370678	3097279	2861715	2532712	172711069	207600363	86788775	-416612309	1493529381	15520975
<b>2006</b>	1419044	3551343	12250664	2635635	189239538	276212143	889151211	-549786014	1467253750	14347009
<b>2007</b>	1011704	43485297	6580389	3523878	197256957	494229390	374987436	-682076786	1113899231	31022168
<b>2008</b>	-5258221	20287367	11550499	1163560	188285072	333885417	762343689	-716592594	773991185	28817993
<b>2009</b>	-9893278	5480034	34464360	3541837	189368435	300514665	142621780	-808084418	488668746	12214369
<b>2010</b>	-3180206	968257	11406038	880422	179926500	293941344	153947961	-1068560991	571367379	1726448
<b>Total</b>	-68306532	36181451	69513025	-13463369	2112657996	3383567128	2482817512	-6463937047	11209086361	308235823

Fonte: Elaboração própria, dados Aliceweb (2012).

Na Tabela 25 podemos ver os dez produtos que mais foram notificados pela CE no total do período: 1, 2, 3, 4, 9, 10, 20, 21, 23 e 39. Destacou-se o produto de código 2,

mantendo o mesmo resultado já observado para o Mundo e os EUA. De forma geral, os produtos são primários, tendo poucos representantes dos semimanufaturados.

No caso da Tabela 26 são apresentados os saldos da balança comercial para os produtos mais notificados no período em estudo. Vemos que novamente poucos produtos se mostram deficitários, sendo o produto com maior déficit o de código 39, referente ao plástico e suas obras.

Fazendo uma contraposição com os produtos mais superavitários no comércio entre Brasil e CE na tabela 9, durante o mesmo período, notamos que 3 produtos estão entre os mais notificados e os de maior superávit, são eles: 2, 9 e 23. Entretanto os outros sete produtos selecionados não obtiveram semelhante bom desempenho.

**Tabela 25.** Número de notificações SPS por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS) para a CE.

Anos/HS	1	2	3	4	9	10	20	21	23	39
1997	2	4	0	1	0	0	0	0	3	3
1998	16	5	1	0	3	0	0	0	5	0
1999	5	1	0	0	0	0	0	0	0	3
2000	5	3	0	0	6	0	0	0	5	0
2001	14	22	8	4	0	1	0	0	0	0
2002	7	11	0	5	1	3	5	4	6	6
2003	9	30	10	0	1	5	9	3	14	8
2004	6	49	9	3	1	15	11	5	2	8
2005	1	37	7	1	7	3	1	4	7	6
2006	2	46	6	3	2	0	0	7	3	13
2007	4	57	3	3	0	2	0	0	6	18
2008	15	35	17	2	0	0	0	1	1	7
2009	7	21	7	8	11	0	3	5	5	9
2010	9	27	5	0	3	0	0	4	10	12
Total	102	348	73	30	35	29	29	33	67	93

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 26.** Saldos da Balança Comercial entre Brasil x CE por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS).

Anos/HS	1	2	3	4	9	10	20	21	23	39
1997	-2496320	383857435	-3225796	-63398066	1720338428	23761494	649446296	52038424	2020171964	-465573766
1998	-6275192	384540350	8653041	-75118052	1408629210	-8686543	889295232	43181349	1321882137	-452037802
1999	-6566952	535843338	15762014	-33577593	1355684606	-1319071	876117908	19717781	1223467281	-404033350
2000	-6470060	629499343	50849029	-45545622	996099571	-6394393	681278908	19014762	1363009525	-437790129
2001	-5357914	907450780	77435610	-23201626	804208759	139416991	575817804	38155333	1816821471	-450188935
2002	-5940667	864836197	92347698	-6841680	799242926	13794728	721978060	29015254	1752461686	-433211721
2003	-3071515	1153248136	159943216	16126309	812593532	124867479	829131053	52626629	1982058857	-392655875
2004	-3857978	1560576434	192150017	27623938	1131873267	313151950	777808069	58878881	2493104760	-511683889
2005	-4267472	1708434828	187782477	-17259	1577086448	15669054	720839648	84561827	2046940074	-587240918
2006	1107143	1771652313	143326962	-11996469	1820508364	134032668	953881493	109352804	1637833773	-574550778
2007	-1193532	2162564113	74139858	-25708173	2090682028	1312564031	1411181392	149861382	2130749473	-625289356
2008	-731843	1341954294	28169670	-26340937	2596710440	816908955	1348378553	169215164	3334185296	-1020919298
2009	-204419	1166850278	3225220	3253659	2211102796	51349517	1039456384	136724569	3365567637	-686495865
2010	-1355681	1211028908	-52380178	-3755713	2930356368	304277190	1141848651	223977584	3353566319	-865487400
Total	-46682402	15782336747	978178838	-268497284	22255116743	3233394050	12616459451	1186321743	29841820253	-7907159082

Fonte: elaboração própria, dados AliceWeb (2012)

Por fim, vemos na Tabela 27 os produtos que mais sofreram notificações SPS do Japão no período de 1997 a 2010, são eles: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 23 e 30. Seguindo a tendência observada, os produtos são do setor primário, sendo o produto de código 30 o que mais se diferencia, referente a produtos farmacêuticos. O destaque se confirma mais uma vez para o produto de código 2, assim como até então foi visto.

Na tabela 28 podemos ver os resultados da balança comercial para estes produtos mais notificados durante o total do período e, vemos que somente o produto 30 aparece como deficitário, mesmo não recebendo um grande número de notificações.

Se fizermos uma comparação entre os produtos mais notificados e os mais superavitários através da observação da Tabela 12, que apresenta os resultados da balança comercial entre Brasil e Japão durante o mesmo período, é possível ver que somente o produto de código 2 foi altamente notificado e apresentou ao mesmo tempo um excelente resultado superavitário para o Brasil. Os demais produtos não se encontram na mesma situação de destaque.

**Tabela 27.** Número de notificações SPS por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS) para o Japão.

Anos/HS	1	2	3	4	7	8	23	30
<b>1997</b>	2	0	0	0	1	2	1	1
<b>1998</b>	2	1	1	5	1	2	0	0
<b>1999</b>	2	1	0	0	1	2	0	1
<b>2000</b>	3	0	0	0	1	2	0	1
<b>2001</b>	0	11	3	0	1	4	5	1
<b>2002</b>	1	0	0	4	0	0	0	0
<b>2003</b>	2	4	1	0	0	0	6	2
<b>2004</b>	3	6	0	0	9	2	0	1
<b>2005</b>	0	12	0	1	3	3	0	2
<b>2006</b>	0	16	0	0	4	0	0	4
<b>2007</b>	0	26	3	0	0	0	0	7
<b>2008</b>	1	25	0	1	0	0	2	0
<b>2009</b>	1	26	0	0	0	3	1	0
<b>2010</b>	1	30	0	0	0	9	0	0
<b>Total</b>	18	158	8	11	21	29	15	20

Fonte: Elaboração própria, dados WTO (2012).

**Tabela 28.** Saldos da Balança Comercial entre Brasil x Japão por categoria de produtos mais notificados do sistema harmonizado (HS).

Anos/HS	1	2	3	4	7	8	23	30
<b>1997</b>	0	154080421	23295632	1593507	2695776	940653	75674856	-7757623
<b>1998</b>	0	127444767	18307008	1655467	4329320	57182	51645094	-11507298
<b>1999</b>	9000	159961436	18664628	1655119	3424264	38897	53743037	-17413326
<b>2000</b>	51709	121991108	17257477	2110082	4272189	92435	24954525	-19718523
<b>2001</b>	33116	168753229	15715484	2009993	5268865	112906	17710107	-24794165
<b>2002</b>	25135	217422025	16170402	4485426	3727190	107703	11070146	-20377528
<b>2003</b>	15556	240185552	11565354	6800783	2479180	251380	8937257	-22107567
<b>2004</b>	20715	516170927	14516662	11796838	2503293	258272	12477565	-16736507
<b>2005</b>	12516	696899088	12108010	14837177	2691025	889674	34721095	-17337029
<b>2006</b>	20450	493839223	15559330	6598522	1520184	1418601	9653836	-21809141
<b>2007</b>	-81867	582989777	8707928	5868302	842023	1192622	581038	-28116745
<b>2008</b>	6167	1169448385	12123133	7128661	1263262	1423335	2731631	-28639473
<b>2009</b>	6651	620699360	6980109	4903046	861754	1307255	17439426	-41328641
<b>2010</b>	0	912199839	7867916	4582208	607538	1661916	25861140	-42523695
<b>Total</b>	119148	6182085137	198839073	76025131	36485863	9752831	347200753	-320167261

Fonte: Elaboração própria, dados AliceWeb (2012).

## CAPÍTULO 3. ESTUDO DE CASO – REACH E SEUS EFEITOS NO BRASIL

Neste capítulo abordaremos um regulamento do TBT para o setor químico denominado *Registration Evaluation Authorization of Chemicals* (REACH), divulgado pela CE em 2001 sob forma de projeto para debate público e, finalmente aprovado em 2006 pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho da Comunidade Europeia. Este regulamento ficou conhecido como “Livro Branco”, sendo um marco regulatório e expressamente uma potencial barreira para à importação oriunda de outros países.

REACH, portanto, é a nova legislação sobre substâncias químicas da CE. Este regulamento criou a Agência Europeia de Substâncias Químicas (ECHA) e alterou a diretiva 1999/45/CE e o Regulamento (CE) {relativo aos Poluentes Orgânicos Persistentes} {SEC(2003) 1171} /\* COM/2003/0644 final - COD 2003/0256 \*/. A diferença entre eles é que a diretiva deve ser transformada em lei nacional em cada estado e, o regulamento é aplicado a toda CE, não sendo necessária a aprovação de todos os estados parte. O REACH substitui 40 diretivas em vigor na CE.

O objetivo desse regulamento é a precaução; prevenção; substituição de produtos mais perigosos por outros mais seguros; redução de testes em animais; transparência de informação (consumidor saber as características e os efeitos dos produtos); maior responsabilidade da indústria na geração e disseminação da informação e na avaliação dos riscos; reforço da competitividade e inovação no mercado interno europeu; integração com o esforço internacional; conformidade com as obrigações internacionais assumidas pela CE na OMC e, por último, a nova política não fará discriminações relativamente a produtos importados. Isso tudo porque atualmente existem aproximadamente 100.000 substâncias químicas utilizadas desde 1981 sobre as quais pouca ou nenhuma informação se tem no que se refere aos riscos ao meio ambiente e à saúde humana. Após essa data, as substâncias consideradas “novas” (cerca de 3000) passaram por um processo difícil e longo de registro para os governos europeus, o qual foi substituído REACH. Com isso espera-se que os países e seus fabricantes sejam responsáveis pelos seus produtos, realizando testes para provar a segurança que estes possuem.

A ECHA será responsável pelo novo registro, que será dividido em 2 fases: quantidade colocada no mercado (produzida ou importada) e risco à saúde e ao meio

ambiente. As quantidades que superem 1000 t/a deverão receber um registro em até 3 anos e meio; de 100 a 1000 t/a em 6 anos e de 1 a 100 t/a em 11 anos, tendo como data base junho de 2008. As substâncias de maior risco e preocupação terão prioridade e serão avaliadas nos primeiros 3 anos e meio e também estarão sujeitas à autorização de uso pela Agência, sendo estas substâncias consideradas CMR (carcinogênicas, mutagênicas ou que causem danos ao aparelho reprodutor), PBTs (persistentes, bioacumulativas e tóxicas) e vPvBs (muito persistentes e muito bioacumulativas). Já as substâncias “novas” terão o prazo de 12 a 18 meses para o pré-registro.

Apesar de ser uma política europeia, os efeitos nos demais países, como o Brasil, são nitidamente sentidos, visto que o item 3 do artigo 1º do 1º capítulo do regulamento exige que produtores, importadores e usuários a jusante provem que o uso de suas substâncias é seguro para a saúde humana e meio ambiente. Desta forma, exportadores de todo o mundo e produtores da CE de substâncias químicas terão o mesmo tratamento, ficando clara a exigência de informação dos produtos aos seus respectivos clientes para a indústria química.

Com isso vemos o desafio que é para o Brasil superar seus atrasos tecnológicos. A própria menção no “Livro Branco” diz que “os países em desenvolvimento apresentam falta de legislação, de capacidade administrativa e de infraestrutura para a utilização segura de produtos químicos” refletindo assim, o intuito da CE de se aproveitar do argumento técnico para criar inúmeras barreiras injustificáveis aos países exportadores, com ênfase aos menos desenvolvidos.

Regulamentos como esse, embora tenham base técnica, são usados como pressão política, pois mexem de forma intensa com os interesses da sociedade. Assim, é imprescindível envolver o Inmetro nas propostas de regulamentos, para que o objetivo a ser alcançado envolva o desejo do Estado e da sociedade como um todo, e não apenas de um ou outro ministério. (OLIVEIRA, 2004).

Portanto, com a criação do REACH, se uma empresa brasileira quiser exportar para a CE, ela deverá, primeiramente, fazer uma análise de toda sua linha de produção; posteriormente verificar a abrangência das substâncias produzidas e exportadas; checar as substâncias exportadas com a lista de substâncias isentas; analisar seus deveres e obrigações como exportadora; informar-se sobre os prazos de implementação de cada ação, inclusive o pré-registro, e sobre a obrigatoriedade de registro para substâncias

produzidas acima de uma tonelada; preparar um relatório de segurança química para substâncias cuja produção supere 10 toneladas e, finalmente, informar aos seus clientes seus direitos e obrigações, principalmente no que tange ao uso de suas substâncias.

Se o produtor não possuir todas essas informações, testes para a segurança serão requeridos. E, se mesmo assim, a substância não estiver de acordo com as condições de restrição, esta não poderá ser fabricada e nem colocada no mercado. Esta regra não se aplica para substâncias utilizadas em P&D, para resíduos, substâncias radioativas e para aquelas substâncias que já estejam cobertas por alguma legislação específica semelhante ao REACH. Outros produtos, como, por exemplo, os polímeros, podem estar isentos de registro e avaliação, mas serem sujeitos à restrição e autorização.

Os produtores de artigos que utilizem substâncias químicas, isoladas ou em uma preparação nas suas atividades industriais e profissionais, e que sejam estabelecidos na CE, mas que não sejam nem os fabricantes nem os importadores são chamados de “*downstream user*” (usuário a jusante). Estes devem fazer uso seguro da substância química, baseados nas informações recebidas de seus fornecedores e aplicar medidas de avaliação de risco.

Já os exportadores brasileiros terão 2 alternativas para obter registro, e caberá a eles escolher qual a melhor estratégia a ser adotada. A primeira opção é obter um representante na CE, assim, a própria empresa, por meio dele, será a responsável por seu registro e os importadores da substância serão considerados usuários a jusante. A segunda opção é designar o importador como seu representante e, caberá ao importador registrar a substância e se responsabilizar pelo registro na Agência Europeia de Produtos Químicos. Esta criará foros chamados de SIEF (*Substance Information Exchange Forum*) para o compartilhamento de informações sobre o pré-registro, facilitando a troca de dados e diminuindo os custos para a indústria. Cerca de 5% das substâncias, cujos registros foram solicitados, serão avaliadas pela Agência, sendo priorizadas as de maior risco.

Em relação aos testes, para que aqueles efetuados no Brasil sejam validados pela REACH, estes terão que estar de acordo com as Boas Práticas de Laboratório, o que é um obstáculo para um país pouco desenvolvido na área, além da dificuldade de pagamento de imensas taxas cobradas para o registro das substâncias.

Podemos, através dos aspectos gerais do REACH, perceber a imensa importância e prioridade que a CE dedica à questão ambiental, refletindo em uma política ambiental mais restritiva. Um levantamento feito pelo Eurobarômetro em 2003 indicou que 93% da população europeia acredita que substâncias químicas tem efeito negativo sobre a sua saúde. Alguns acidentes chocantes, como os das indústrias químicas Bhopal, Seveso e Toulouse, potencializaram esse medo entre as pessoas. Assim, as políticas da CE são sempre voltadas a preservar, proteger e melhorar a qualidade do meio ambiente, protegendo a saúde humana e utilizando recursos naturais de forma racional e prudente.

Entretanto, a indústria química europeia também possui desvantagens e vantagens, assim como os demais países no mundo. As desvantagens se referem ao alto custo de capital, energia e mão de obra e custos de adequação às regulamentações restritivas no que toca à saúde, segurança e meio ambiente. Já uma das maiores vantagens é a grandeza da sua ciência e base em engenharia que é fonte muito rica de conhecimento do mais alto nível, além de pessoal bem treinado, o que é fundamental para a indústria química e para qualquer outra indústria de base tecnológica. (DORMANN, 1996 citado por HENRIQUE, 2008)

Vemos assim que o sucesso da indústria química europeia se deve a um grande comprometimento com pesquisa e desenvolvimento para aperfeiçoar produtos e processos, melhorando o meio ambiente, a qualidade de vida e, sustentando limites de competitividade. O que não podemos observar no Brasil, visto que não se tem controle governamental e a consciência ambiental que se vê na Europa, sendo um exemplo disso o episódio ocorrido em 2007, quando o leite da cooperativa agropecuária de Passos (MG) foi apreendido por conter água oxigenada.

Embora esse atraso seja um grave problema aos países em desenvolvimento, estes são normalmente importadores de substâncias químicas, e não exportadores. A CE garante que as substâncias exportadas por ela foram devidamente avaliadas e, ainda, que este benefício supera o esforço econômico dos países em desenvolvimento em atender aos requisitos de exportação para a CE.

Entretanto, as importações de substâncias químicas, no caso do Brasil, não são provenientes apenas da CE. Além disso, apesar de ser um grande importador líquido, as exportações para a CE representam parte substantiva das exportações de químicos do

Brasil é um fator de estabilidade produtivo-comercial para a indústria química brasileira. Vale ressaltar que não se inclui na legislação brasileira a obrigatoriedade de avaliação de substâncias químicas no padrão exigido pelo REACH. (HENRIQUE, 2008)

Para agravar a situação dos países em desenvolvimento, o custo estimado para testes de substâncias pré-existentes foi de 2,1 bilhões de euros em 11 anos, sendo inclusive pontuada pelo Conselho Europeu a necessidade de uma racionalização dos custos. A indústria química europeia, embora apoiasse as propostas do regulamento, apontou os possíveis impactos negativos nas pequenas e médias empresas, os custos excessivos, o aumento da burocracia e os controles demasiados. Por outro lado as ONGs e os ambientalistas acreditavam que o regulamento era muito brando e não protegia de forma adequada a saúde humana e o meio ambiente.

Após muitos debates entre os países afetados pelo REACH, optou-se por se fazer uma consultoria com a KPMG, financiada por europeus, americanos e japoneses, para saber quais os possíveis efeitos do regulamento sobre a competitividade das empresas europeias na cadeia de suprimentos; sobre a disponibilidade de matérias primas; sobre a inovação tecnológica; os benefícios para o negócio e, a reciclagem e recuperação no setor de inorgânicos. Concluiu-se que não haveria retirada da maioria dos produtos químicos do mercado por razões econômicas e que a indústria europeia poderia se beneficiar das inovações derivadas do processo de substituição dos produtos de maior preocupação por outros menos nocivos a saúde humana e meio ambiente.

Mesmo com os efeitos negativos já citados para o Brasil, poucas foram as reações desse país ao REACH, sendo alguns trabalhos realizados pela ABIQUIM (Associação Brasileira da Indústria Química) e pela ESALQ com o objetivo de demonstrar que o regulamento seria uma potencial barreira técnica aos países em desenvolvimento, dada a dificuldade de arcar com os custos, a falta de tecnologia adequada, ausência de infraestrutura, entre outros.

A questão mais crítica é a necessidade de uma metodologia de reconhecimento internacional em tempo hábil, as quais não são acessíveis para países em desenvolvimento, que não possuem tecnologia suficiente para realizar os ensaios, resultando em vultosos custos para as empresas, o que poderá ser agravado se tais ensaios precisarem ser desenvolvidos em laboratórios internacionais. Através do

REACH, esta será a forma mais sofisticada e moderna de se impor barreiras técnicas, não somente ao Brasil, mas também aos demais países exportadores de produtos químicos à Europa, como os EUA. (MENEZES, 2002)

A REACH é considerada uma forma engenhosa de imposição de barreira técnica. Protege um setor específico com a justificativa de proteger seus cidadãos dos riscos apresentados pelas substâncias químicas provenientes de outros países. Essa manobra foi articulada durante uma década para que não aparentasse ser só mais uma barreira não tarifária. (PEREIRA, 2007 citado por HENRIQUE, 2008)

No Terceiro Fórum de Diálogo entre Índia, Brasil e África do Sul, a Declaração Ministerial, divulgada em março de 2006, fala sobre o obstáculo que é para estes países o tratamento das questões do comércio relacionadas ao meio ambiente, como no caso específico do REACH. Os ministros expressaram sua preocupação com possíveis consequências não intencionais do REACH sobre as exportações de economias em desenvolvimento para a CE, afetando negativamente a obtenção de metas de desenvolvimento pelos países menos desenvolvidos, entre elas as Metas de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas.

Os ministros insistiram que a CE garantisse que o REACH não se tornaria uma Barreira Técnica ao Comércio (BTC). Os onerosos custos envolvidos para se cumprir a legislação, as possibilidades de substituição de produtos e ausência de capacidade tecnológica e de recursos humanos para esse cumprimento poderiam colocar a CE em uma posição de mercado inacessível à exportação pelos países em desenvolvimento. É imprescindível que o REACH seja coerente com as leis da OMC e que garanta flexibilidade adequada para os países em desenvolvimento.

A Ministra de Relações Exteriores da África do Sul destacou que, embora esteja de acordo com os princípios do regulamento, o custo do longo processo de registro envolvido para países menos desenvolvidos chega ao patamar de 9.2 bilhões de euros, sendo evidente o efeito negativo. A Argentina também não se calou, e afirmou que já pratica a preservação ambiental, da saúde e da segurança industrial e, na verdade, o que a CE anseia é criar mesmo uma barreira não tarifária.

Com os EUA não foi diferente, havendo também uma grande reação por parte das empresas americanas, as quais acusavam a CE de elevar barreiras comerciais que

implicavam na reformulação maciça dos produtos químicos, descontinuidade dos negócios e desnecessárias barreiras ao comércio mundial. A Câmara de Comércio Americana para a CE ainda afirmou que, com a quantidade de produtos listados que necessitam de autorização, haveria uma “Lista Negra” tão desproporcional que, certamente, esta seria inclusa nas leis da OMC no que tange às barreiras técnicas de comércio.

Entretanto, é importante frisar que, durante todo o processo de elaboração do REACH, nenhum país teve alguma participação efetiva e nem demonstrou interesse pelo assunto e, somente após a publicação pelo Parlamento Europeu do Regulamento do REACH é que as empresas apresentaram reações e tomaram conhecimento dos efeitos e restrições sobre suas exportações.

O impacto inicial para as empresas frente ao REACH refere-se à extensa e complexa leitura de 859 páginas no texto original, sendo necessárias sucessivas leituras para o devido entendimento, além de existirem diversas referências a muitas outras Diretivas Europeias, escritas formalmente, dificultando o entendimento.

Pior do que isso é a falta de definição quanto aos custos necessários para se adequar à legislação, já que até o final de 2007 ainda não se havia divulgado o valor a ser cobrado pelo registro de cada substância.

Qualquer empresa que deseje comercializar os seus produtos, com as listadas substâncias químicas, deverá submetê-los a diversos testes toxicológicos e eco-toxicológicos. E não é só isso. Ainda há toda a burocracia do registro e a máxima “uma substância, um registro”, o que eleva ainda mais os custos para os exportadores, além da necessidade de completo e detalhado conhecimento dos riscos e perigos resultantes de cada substância e as possíveis medidas de prevenção.

Caberá à indústria encontrar todos esses dados exigidos e gerir os riscos. Para substâncias consideradas de alto risco, haverá uma avaliação adicional e um sistema de autorização para sua utilização. Isso se aplica a substâncias que causam câncer, mutações genéticas, infertilidade masculina ou feminina, malformações congênitas e aquelas que se acumulam nos seres humanos ou no meio ambiente.

Demandadas todas essas questões, a Comissão Europeia acredita que isso servirá como incentivo para as empresas adotarem medidas mais seguras. O Parlamento

Europeu espera também que os benefícios gerados à saúde e ao meio ambiente superem os custos iniciais para as empresas.

Entre os benefícios esperados encontram-se o desenvolvimento de mecanismos e procedimentos de maior eficácia que exijam da indústria a responsabilidade e comprometimento de fornecimento necessário de informações sobre os perigos e medidas de redução do risco das substâncias e misturas químicas; a eficácia da informação, por meio da cadeia produtiva, sobre o uso seguro das substâncias, incluindo a informação dos riscos químicos e de que forma estes podem ser controlados, tendo como objetivo a redução dos riscos aos trabalhadores, aos consumidores e ao meio ambiente e, por fim, o desenvolvimento de novas metodologias de avaliação, promovendo o uso de métodos alternativos e a transparência na divulgação de resultados.

Ainda assim, o REACH de forma geral se apresenta de forma extremamente confusa e subjetiva. O próprio diretor executivo da ECHA não soube, em uma entrevista, divulgar os artigos sujeitos ao regulamento europeu. Depois de um período de pesquisa, ele respondeu que os artigos considerados incluíam manufaturados como carros, têxteis e chips eletrônicos, o que de fato chateou os exportadores brasileiros.

Toda a questão de custo e burocracia afeta não somente os mercados, mas também a sociedade como um todo. As previsões são pessimistas, e mesmo com a existência de um consórcio para diluição dos gastos, os valores são vultosos e o registro é realizado por empresa, sendo que estas dificilmente trabalham com somente um insumo químico. Exemplo claro da realidade brasileira é a Embraer, empresa que fabrica aviões, os quais possuem em média mais de mil substâncias químicas, das quais grande parte precisa de registro, podendo comprometer seu custo de produção e sua competitividade no mercado.

Há também outros exemplos, como o citado por Nícia Maria Mourão Henrique em sua tese de doutorado, onde ela diz que uma empresa brasileira que envolva na sua produção cerca de 10 substâncias químicas, arcará com um custo de 1,6 milhão de euros, isso sem levar em conta os custos indiretos, os quais são ainda mais significativos e de difícil mensuração, como impostos, viagens, consultoria, uso de representante exclusivo, aumento dos preços de insumos provenientes de fornecedores europeus, diminuição de fornecedores de insumos e reformulação dos produtos.

Por fim, entende-se que o REACH ainda é um regulamento problemático e de difícil compreensão por todos, inclusive os europeus. Não se sabe ao certo quando uma preparação passar a ser um artigo e nem como se classificar as substâncias seguindo os guias, os quais, apesar de terem sido criados para facilitar a aplicação da lei, trazem dubiedade de interpretação.

Agora o que resta aos exportadores, que estão em período de formação de consórcios até 2018, é aguardar e se preparar para as consequências do REACH, buscando o máximo de informações sobre estes impactos e sobre o regulamento, para se adequar da melhor forma às mudanças que este trará ao seu negócio. Isso se faz necessário visto que o REACH não é algo passageiro, mas sim uma alteração perene na CE, que afetará de forma significativa as empresas e o ambiente dos negócios onde elas estão inseridas.

## CONCLUSÕES

Para a realização deste trabalho utilizamos a base de dados do site Aliceweb e da Organização Mundial de Comércio, com ênfase para os EUA, CE e Japão, uma vez que estes países são mais ativos e rígidos nas publicações de regulamentos. Com isso pudemos analisar a evolução das notificações técnicas ambientais e das sanitárias e fitossanitárias e, através dessa análise, perceber como a questão ambiental vem sendo tratada por estes países. Esse estudo será de grande valia para futuros estudos sobre barreiras ambientais, pois este assunto carece de fonte de dados.

Esperamos que os resultados obtidos reflitam a importância do tema para os países e para o mundo no âmbito do TBT e do SPS, visto que esta pesquisa pode ser considerada uma *proxy* do envolvimento desses países na atividade reguladora técnica internacional.

Percebemos que, embora a participação da questão ambiental para os regulamentos técnicos ainda seja relativamente baixa, ela tem se tornado cada vez mais debatida e utilizada como justificativa para a publicação de notificações, de forma que sua importância tem se tornado crescente mundialmente.

Ficou claro que a CE é a que mais tem se utilizado de argumentos ambientais para suas regulamentações, sendo um bom exemplo disso o estudo de caso analisado referente ao REACH. Isso só revigora o esforço que este bloco tem despendido para incluir a preocupação ambiental em suas comercializações.

Já os EUA e Japão, apesar de serem significativos publicadores de notificações, tem se voltado mais para produtos relacionados a bens de consumo, como, por exemplo, automóveis e equipamentos eletrônicos, dando ênfase à qualidade de consumo destes produtos. A maior preocupação dos americanos se refere à questão do consumo energético, enquanto a dos japoneses é relativa à poluição com a queima de combustíveis fósseis. É importante frisar que, mesmo quando não se há elevados números de produtos notificados, estes países são extremamente rigorosos quando optam por regulamentar um produto. O mercado dos países desenvolvidos se mostra cada vez mais exigente.

Por sua vez a CE dá prioridade ao setor primário, ou seja, ao setor agrícola, com o intuito de proteger sua população de contaminações provenientes de defensivos agrícolas, entre outros. Vemos assim que a saúde humana e a qualidade dos alimentos são primordiais para os europeus.

Apesar de esse tema ser do interesse de todos, é preciso atentar-se às verdadeiras intenções de cada regulamento, pois muitos países se utilizam de justificativas ambientais, às vezes sem embasamento, para criar barreiras ao comércio e proteger seus mercados. Com o passar do tempo tem-se enfatizado a eficiência do livre comércio e tem-se tentado reduzir ao máximo quaisquer obstáculos, de forma que a questão ambiental aparece como um argumento a favor do protecionismo.

Uma maior ou menor quantidade de regulamentações ambientais está muito ligada a questões políticas, sendo um aumento, por exemplo, reflexo de políticas ambientais mandatórias e, uma diminuição, um não cumprimento das exigências necessárias para se notificar um produto.

Enquanto isso, os países em desenvolvimento sofrem com a adaptação a um mundo de regulamentações ambientais, não tendo, na maioria das vezes, a tecnologia e os recursos necessários para cumprir o que se é exigido.

Para o Brasil é essencial aprofundar-se no tema e preparar o seu mercado para as mudanças, pois se seus produtos não estiverem adequados ao padrão internacional, de certo sua Balança Comercial e competitividade serão prejudicadas. Isso também vale aos demais países em desenvolvimento, dado que a saúde e o meio ambiente são, nos dias de hoje, o foco das atenções.

Por fim, este estudo procurou demonstrar como a questão ambiental vem sendo tratada pelos países analisados e, como produtos altamente notificados podem obter resultados não tão eficientes ou até mesmo deficitários devido às regulamentações. Pudemos traçar a hipótese de que, um elevado número de notificações pode originar uma barreira ambiental e, portanto, ser instrumento de políticas restritivas. Esta é uma forma que os países encontraram para driblar as punições ao protecionismo.

Esperamos que esta pesquisa seja um valioso objeto de estudo para posteriores aprofundamentos no tema, para que possamos nos manter sempre atualizados e atentos às mudanças no comércio internacional e, assim, atenuar os prejuízos à competitividade e produtividade dos países de forma geral. A informação e a pesquisa são as únicas formas de prevenção do confronto desleal e, muitas vezes, ilegal dos mercados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIQUIM. A Nova Política de Substâncias Químicas da União Européia – REACH, 2007.
- ALMEIDA, L. T.; MAZZERO, M. F. O comércio bilateral Brasil–União Europeia de 1989-2009: a persistência da vulnerabilidade ambiental. Anais do IX Encontro Nacional da Ecoeco, Brasília, outubro de 2011.
- ANSANELLI, S. L. M. Quando exigências ambientais externas se tornam barreiras comerciais: questões para o Brasil. Anais do XII Encontro de Economia da Região Sul, Maringá, junho de 2009.
- BARDHAN, P. K.; UDRY, C. Development microeconomics. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- BRASIL, Ministério da Agricultura. Acordo sobre a aplicação de medidas sanitárias e fitossanitárias (acordo SPS).

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. MDIC/SISBATEC.

Sistema de informação sobre barreiras técnicas enfrentadas por exportadores brasileiros. Brasília, DF, 2003. (Cartilha).

HENRIQUE, N. M. M. Reach e a Indústria Brasileira: Roteiro de Posicionamento para a Empresa Exportadora, Rio de Janeiro, 2008 (Tese de Doutorado).

INMETRO. Disponível em :

<<http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/barreirastecnicas.asp>>. Acesso em: 02 set 2012.

IPEA. Sustentabilidade Ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Comunicado do Ipea, nº 79, 2011.

JAYADEVAPPA, R.; CHHATRE, S. International trade and environmental quality: a survey. **Ecological Economics**, v. 32, n. 2, p. 175-194, 2000.

MENEZES, Angelo. Comentários sobre o Livro Branco Europeu de Produtos Químicos à luz do Acordo Sobre Barreiras Técnicas ao Comércio da OMC. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas>, 16/07/2002 Acessado em: 02/09/2012.

OLIVEIRA, Nelson. Barreiras Técnicas ao Comércio. Rio de Janeiro, INMETRO, 2004.

OMC. Environmental Database for 2005. Committe on Trade and environment. Note by Secretariat, 2008.

ROCHA, S.S. Empresas transnacionais e o desenvolvimento sustentável: um estudo de caso do setor brasileiro de papel e celulose.

## **ANEXO – Códigos e Descrições NCM.**

### **SEÇÃO I ANIMAIS VIVOS E PRODUTOS DO REINO ANIMAL**

Notas de Seção.

- 1 Animais vivos.
- 2 Carnes e miudezas, comestíveis.
- 3 Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos.
- 4 Leite e lacticínios; ovos de aves; mel natural; produtos comestíveis de origem animal, não especificados nem compreendidos noutros Capítulos.
- 5 Outros produtos de origem animal, não especificados nem compreendidos noutros Capítulos.

### **SEÇÃO II PRODUTOS DO REINO VEGETAL**

Nota de Seção.

- 6 Plantas vivas e produtos de floricultura.
- 7 Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis.
- 8 Frutas; cascas de frutos cítricos e de melões.
- 9 Café, chá, mate e especiarias.
- 10 Cereais.
- 11 Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; inulina; glúten de trigo.
- 12 Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens.
- 13 Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais.
- 14 Matérias para entrançar e outros produtos de origem vegetal, não especificados nem compreendidos noutros Capítulos.

### **SEÇÃO III GORDURAS E ÓLEOS ANIMAIS OU VEGETAIS; PRODUTOS DA SUA DISSOCIAÇÃO; GORDURAS ALIMENTARES ELABORADAS; CERAS DE ORIGEM ANIMAL OU VEGETAL**

- 15 Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua dissociação; gorduras alimentares elaboradas; ceras de origem animal ou vegetal.

### **SEÇÃO IV PRODUTOS DAS INDÚSTRIAS ALIMENTARES; BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOÓLICOS E VINAGRES; TABACO E SEUS SUCEDÂNEOS MANUFATURADOS**

Nota de Seção.

- 16 Preparações de carne, de peixes ou de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos.
- 17 Açúcares e produtos de confeitaria.
- 18 Cacau e suas preparações.
- 19 Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, féculas ou leite; produtos de pastelaria.
- 20 Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de plantas.
- 21 Preparações alimentícias diversas.
- 22 Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres.
- 23 Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; alimentos preparados para animais.
- 24 Tabaco e seus sucedâneos manufaturados.

## SEÇÃO V

### PRODUTOS MINERAIS

- 25 Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento.  
Minérios, escórias e cinzas.
- 26 Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais.

**SEÇÃO VI**  
**PRODUTOS DAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS**  
**OU DAS INDÚSTRIAS CONEXAS**

Notas de Seção.

- 28 Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos.
- 29 Produtos químicos orgânicos.
- 30 Produtos farmacêuticos.
- 31 Adubos (fertilizantes).
- 32 Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; pigmentos e outras matérias corantes; tintas e vernizes; mástiques; tintas de escrever.
- 33 Óleos essenciais e resinóides; produtos de perfumaria ou de toucador preparados e preparações cosméticas.
- 34 Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para lavagem, preparações lubrificantes, ceras artificiais, ceras preparadas, produtos de conservação e limpeza, velas e artigos semelhantes, massas ou pastas para modelar, "ceras para dentistas" e composições para dentistas à base de gesso.
- 35 Matérias albuminóides; produtos à base de amidos ou de féculas modificados; colas; enzimas.
- 36 Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia; fósforos; ligas pirofóricas; matérias inflamáveis.
- 37 Produtos para fotografia e cinematografia.
- 38 Produtos diversos das indústrias químicas.

**SEÇÃO VII**  
**PLÁSTICOS E SUAS OBRAS;**  
**BORRACHA E SUAS OBRAS**

Notas de Seção.

- 39 Plásticos e suas obras.
- 40 Borracha e suas obras.

**SEÇÃO VIII**  
**PELES, COUROS, PELES COM PELO E OBRAS DESTAS**  
**MATÉRIAS; ARTIGOS DE CORREEIRO OU DE SELEIRO;**  
**ARTIGOS DE VIAGEM, BOLSAS E ARTEFATOS SEMELHANTES;**  
**OBRAS DE TRIPA**

- 41 Peles, exceto as peles com pelo, e couros.
- 42 Obras de couro; artigos de correiro ou de seleiro; artigos de viagem, bolsas e artefatos semelhantes; obras de tripa.
- 43 Peles com pelo e suas obras; peles com pelo artificiais.

**SEÇÃO IX**  
**MADEIRA, CARVÃO VEGETAL E OBRAS DE MADEIRA;**  
**CORTIÇA E SUAS OBRAS; OBRAS DE ESPARTARIA OU DE CESTARIA**

- 44 Madeira, carvão vegetal e obras de madeira.
- 45 Cortiça e suas obras.
- 46 Obras de espartaria ou de cestaria.

**SEÇÃO X**  
**PASTAS DE MADEIRA OU DE OUTRAS MATÉRIAS FIBROSAS  
CELULÓSICAS;**  
**PAPEL OU CARTÃO PARA RECICLAR (DESPERDÍCIOS E APARAS);**  
**PAPEL OU CARTÃO E SUAS OBRAS**

- 47 Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas; papel ou cartão para reciclar (desperdícios e aparas).
- 48 Papel e cartão; obras de pasta de celulose, de papel ou de cartão.
- 49 Livros, jornais, gravuras e outros produtos das indústrias gráficas; textos manuscritos ou datilografados, planos e plantas.

**SEÇÃO XI**  
**MATÉRIAS TÊXTEIS E SUAS OBRAS**

Notas de Seção.

- 50 Seda.
- 51 Lã, pelos finos ou grosseiros; fios e tecidos de crina.
- 52 Algodão.
- 53 Outras fibras têxteis vegetais; fios de papel e tecidos de fios de papel.
- 54 Filamentos sintéticos ou artificiais; lâminas e formas semelhantes de matérias têxteis sintéticas ou artificiais.
- 55 Fibras sintéticas ou artificiais, descontínuas.
- 56 Pastas (*ouates*), feltros e falsos tecidos; fios especiais; cordéis, cordas e cabos; artigos de cordoaria.
- 57 Tapetes e outros revestimentos para pisos (pavimentos), de matérias têxteis.
- 58 Tecidos especiais; tecidos tufados; rendas; tapeçarias; passamanarias; bordados.
- 59 Tecidos impregnados, revestidos, recobertos ou estratificados; artigos para usos técnicos de matérias têxteis.
- 60 Tecidos de malha.
- 61 Vestuário e seus acessórios, de malha.
- 62 Vestuário e seus acessórios, exceto de malha.
- 63 Outros artefatos têxteis confeccionados; sortidos; artefatos de matérias têxteis, calçados, chapéus e artefatos de uso semelhante, usados; trapos.

**SEÇÃO XII**  
**CALÇADOS, CHAPÉUS E ARTEFATOS DE USO SEMELHANTE, GUARDA-CHUVAS,**  
**GUARDA-SÓIS, BENGALAS, CHICOTES, E SUAS PARTES;**  
**PENAS PREPARADAS E SUAS OBRAS;**  
**FLORES ARTIFICIAIS; OBRAS DE CABELO**

- 64 Calçados, polainas e artefatos semelhantes; suas partes.
- 65 Chapéus e artefatos de uso semelhante, e suas partes.
- 66 Guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, bengalas, bengalas-assentos, chicotes, pingalins, e suas partes.
- 67 Penas e penugem preparadas e suas obras; flores artificiais; obras de cabelo.

**SEÇÃO XIII**  
**OBRAS DE PEDRA, GESSO, CIMENTO, AMIANTO, MICA**  
**OU DE MATÉRIAS SEMELHANTES; PRODUTOS CERÂMICOS;**  
**VIDRO E SUAS OBRAS**

- 68 Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias semelhantes.
- 69 Produtos cerâmicos.
- 70 Vidro e suas obras.

**SEÇÃO XIV**  
**PÉROLAS NATURAIS OU CULTIVADAS, PEDRAS PRECIOSAS**  
**OU SEMIPRECIOSAS E SEMELHANTES, METAIS PRECIOSOS,**  
**METAIS FOLHEADOS OU CHAPEADOS DE METAIS**  
**PRECIOSOS (PLAQUÊ), E SUAS OBRAS; BIJUTERIAS; MOEDAS**

- 71 Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou semipreciosas e semelhantes, metais preciosos, metais folheados ou chapeados de metais preciosos (plaquê), e suas obras; bijuterias; moedas.

## SEÇÃO XV

### METAIS COMUNS E SUAS OBRAS

Notas de Seção.

- 72 Ferro fundido, ferro e aço.  
73 Obras de ferro fundido, ferro ou aço.  
74 Cobre e suas obras.  
75 Níquel e suas obras.  
76 Alumínio e suas obras.  
77 *(Reservado para uma eventual utilização futura no Sistema Harmonizado)*  
78 Chumbo e suas obras.  
79 Zinco e suas obras.  
80 Estanho e suas obras.  
81 Outros metais comuns; ceramais (*cermets*); obras dessas matérias.  
82 Ferramentas, artefatos de cutelaria e talheres, e suas partes, de metais comuns.  
83 Obras diversas de metais comuns.

**SEÇÃO XVI**  
**MÁQUINAS E APARELHOS, MATERIAL ELÉTRICO, E SUAS PARTES;**  
**APARELHOS DE GRAVAÇÃO OU DE REPRODUÇÃO DE SOM,**  
**APARELHOS DE GRAVAÇÃO OU DE REPRODUÇÃO DE**  
**IMAGENS E DE SOM EM TELEVISÃO, E**  
**SUAS PARTES E ACESSÓRIOS**

Notas de Seção.

- 84 Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes.
- 85 Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e acessórios.

**SEÇÃO XVII**  
**MATERIAL DE TRANSPORTE**

Notas de Seção.

- 86 Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e suas partes; aparelhos mecânicos (incluindo os eletromecânicos) de sinalização para vias de comunicação.
- 87 Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios.
- 88 Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes.
- 89 Embarcações e estruturas flutuantes.

**SEÇÃO XVIII**  
**INSTRUMENTOS E APARELHOS DE ÓPTICA, DE FOTOGRAFIA,**  
**DE CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, DE CONTROLE OU DE PRECISÃO;**  
**INSTRUMENTOS E APARELHOS MÉDICO-CIRÚRGICOS;**  
**ARTIGOS DE RELOJOARIA; INSTRUMENTOS MUSICAIS;**  
**SUAS PARTES E ACESSÓRIOS**

- 90 Instrumentos e aparelhos de óptica, de fotografia, de cinematografia, de medida, de controle ou de precisão; instrumentos e aparelhos médico-cirúrgicos; suas partes e acessórios.
- 91 Artigos de relojoaria.
- 92 Instrumentos musicais; suas partes e acessórios.

**SEÇÃO XIX**  
**ARMAS E MUNIÇÕES; SUAS PARTES E ACESSÓRIOS**

- 93 Armas e munições; suas partes e acessórios.

**SEÇÃO XX**  
**MERCADORIAS E PRODUTOS DIVERSOS**

- 94 Móveis; mobiliário médico-cirúrgico; colchões, almofadas e semelhantes; aparelhos de iluminação não especificados nem compreendidos noutras Capítulos; anúncios, cartazes ou tabuletas e placas indicadoras, luminosos e artigos semelhantes; construções pré-fabricadas.

- 95 Brinquedos, jogos, artigos para divertimento ou para esporte; suas partes e acessórios.  
96 Obras diversas.

**SEÇÃO XXI**  
**OBJETOS DE ARTE, DE COLEÇÃO E ANTIGUIDADES**

- 97 Objetos de arte, de coleção e antiguidades.

\*  
\* \* \*

- 98 *(Reservado para usos especiais pelas Partes Contratantes)*  
99 *(Reservado para usos especiais pelas Partes Contratantes)*