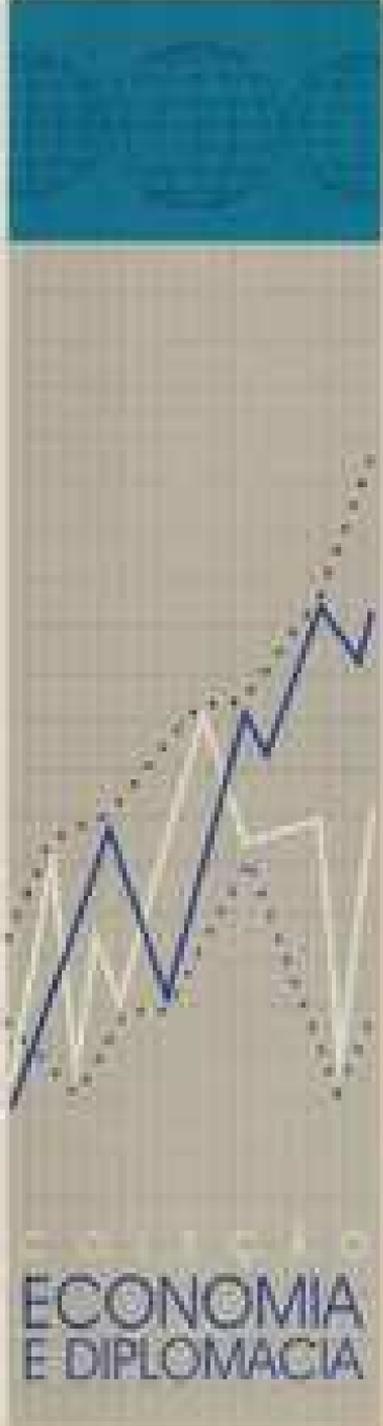


IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPRI - Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais



**Aspectos Estratégicos
da Política Comercial
Brasileira (Vol. 2)**

Luis Fernando Tironi
(Organizador)

ECONOMIA
E DIPLOMACIA

Aspectos Estratégicos da
Política Comercial Brasileira

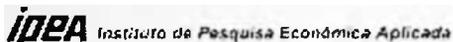
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

Ministro

Martus Tavares

Secretário-Executivo

Guilherme Dias



Presidente

Roberto Borges Martins

Chefe de Gabinete

Luis Fernando de Lara Resende

Diretoria

Eustáquio J. Reis

Gustavo Maia Gomes

Hubimaier Cantuária Santiago

Luís Fernanda Tirani

Murilo Lôbo

Ricardo Paes de Barras

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

Ministra

Welso Lofer

Secretário-Geral

Luiz Felipe de Seixas Corrêa



FUNDAÇÃO
ALEXANDRE
DE GUSMÃO

Presidente

André Mottasa Maia Amada

Diretoria

Álvaro da Costa Franca

Carlos Henrique Cardim

Maria Lucy Gurgel Valente de Seixas Corrêa

Aspectos Estratégicos da Política Comercial Brasileira

Volume I I

Alexandre Pessoa Brandão

Ana Paula Matusita

André Andrade Pereira

Antônio Salazar P. Brandão

Carlos Eduardo Frickmann Young

José Eduardo Roselino

Josiane Carvalho de Almeida

Maria Cecília Junqueira Lustosa

Martim Vicente Gottschalk

Paulo Bastos Tigre

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPRI

Brasília, 2001

Coordenação Editorial
Brasília-DF
SBS Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES, 10^º andar
CEP 70076-900
Fone: (61) 315 5336 - Fax: (61) 315 5314
E-mail: editbsb@ipea.gov.br

Serviço Editorial
Rio de Janeiro-RJ
Av. Presidente Antonio Carlos, 51, 14^ª andar
CEP 20020-010
Fone: (21) 804 8116 / 804-8118 - Fax (21) 220 5533
Caixa Postal. 2.672 - E-mail: editrj@ipea.gov.br

Home page: <http://www.ipea.gov.br>

Aspectos Estratégicos da Política Comercial Brasileira/ Edson P. Domingues...[et al], coordenadores Luis Fernando Tironi, Marcelo de Paiva Abreu. - Brasília: IPEA:IPRI, 2001. 578p.: gráf., tabs.

1. Política de Comércio Internacional 2. Integração Econômica. 3. Negociações Internacionais. 4. Brasil I. Domingues, Edson P. II Tironi, Luis Fernando. III Abreu, Marcelo Paiva. IV. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. V. Instituto de Pesquisas de Relações Internacionais. Título

CDD 382.3

Coordenação Editorial
Luiz Cezar Loureiro de Azeredo
Gerência de Produção
Suely Ferreira
Projeto Gráfico
Chico Villela e Wagner Soares da Silva
Editoração Eletrônica
André Fabiani, Wagner Soares da Silva
Capa
IPRI
Revisão
Rejane de Meneses e Yana Palankof
Impressão:
Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT
Convênio Centro de Estudos Estratégicos/MCT e
Fundação Alexandre de Gusmão - FUNAG

V. ACORDOS COMERCIAIS SUB-REGIONAIS E AS NEGOCIAÇÕES DA ÁREA DE LIVRE COMÉRCIO DAS AMÉRICAS

Antônio Salazar P. Brandão

Professor da Universidade Santa Úrsula e da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Alexandre Pessoa Brandão

Economista do IBGE.

1. INTRODUÇÃO

Desde o lançamento da Rodada do Uruguai do GATT, em 1986, o comércio internacional de produtos agrícola vem passando por modificações acentuadas. Esta foi a primeira vez que os produtos agrícolas entraram numa rodada de negociações multilaterais, fato que complicou tremendamente todo o processo, fazendo que as negociações somente se encerrassem sete anos depois, em dezembro de 1993.

Como resultado da Rodada do GATT, foi criada a Organização Mundial de Comércio (OMC). A partir de então, foi introduzida uma nova disciplina no comércio internacional, e os países-membros da OECD fizeram modestas reduções nos níveis de proteção dados aos produtos agrícolas. O aspecto mais importante dessas conquistas foi, sem dúvida, a introdução de alguma disciplina no comércio internacional, principalmente pelo processo de tarifação e pela proibição da concessão de novos subsídios às exportações.¹

Desde essa época, inúmeros acordos bilaterais e regionais para criação de áreas de livre-comércio ou mercados comuns regionais foram concluídos. Alguns dos mais significativos no continente americano foram o MERCOSUL e o NAFTA. Além disso, o CARICOM, uma experiência anterior, merece ser ressaltado.

¹ Ainda que os subsídios que já existiam não tenham sido eliminados e o sistema de quotas tarifárias esteja longe de produzir os efeitos favoráveis vislumbrados pelos negociadores.

A liberalização comercial vem produzindo modificações profundas nos setores agrícolas dos países envolvidos nesses acordos. Na liberalização do comércio, normalmente, os custos vêm antes dos benefícios, o que gera dificuldades políticas para sua implementação. Cabe ao governo um papel importante nesse processo, qual seja: o de propiciar condições para facilitar o ajustamento do setor e com isso reduzir as pressões contrárias à sua continuidade. Mas também cabe ao governo o papel de fazer uma boa negociação, levando em conta as dificuldades de ajustamento peculiares a cada setor. Nesse sentido, a participação da iniciativa privada em todas as fases da negociação é essencial, pois ainda que estudos e pesquisas possam fornecer linhas gerais de atuação para o governo, em geral não conseguem captar as nuances e a complexidade de cada segmento produtivo.

No Brasil, por exemplo, diversos segmentos do setor agrícola enfrentaram pesada competição de produtos provenientes da Argentina, notadamente a pecuária leiteira e os setores de trigo, milho e arroz. Os produtores locais foram forçados a tomar medidas para aumentar a competitividade por meio da redução de seus custos ou da mudança de atividade. Esse processo ainda não está completo, porém o ajustamento teve um preço alto, tanto pela redução do número de empregos como pelas necessidades de capital para a reconversão da produção. Ademais, no caso do Brasil, essas mudanças iniciaram-se num ambiente de inflação elevada e continuaram durante o processo de estabilização, que se caracterizou por elevadas taxas de juros e pela valorização do real.

Não obstante, ainda com referência ao Brasil, começam a aparecer os benefícios da liberalização do comércio. A pecuária leiteira está se modernizando tanto no segmento primário quanto no industrial. A produtividade do rebanho tem aumentado, principalmente na região Sul, que é a mais próxima dos competidores argentinos [Brandão, 1999].

Esse exemplo contém um aspecto típico das negociações dessa natureza e certamente se fará presente na ALCA. De um lado, faz-se necessário levar em conta a situação das outras economias envolvidas na negociação para que seja feita uma avaliação correta das medidas de apoio interno que podem ser solicitadas pelos parceiros e de seus efeitos sobre os fluxos de comércio. De outro

lado, é importante que sejam consideradas, além das peculiaridades setoriais, aspectos macroeconômicos que podem dificultar o ajustamento interno.²

Este trabalho tem por objetivo fornecer elementos para a formulação da posição negociadora do Brasil na Área de Livre Comércio das Américas (ALCA). Para tanto, na seção seguinte, é feita uma revisão de alguns acordos comerciais existentes no continente americano e das políticas de apoio interno do México e dos Estados Unidos. Em seguida, analisamos os fluxos de comércio de alguns produtos agrícolas importantes para o Brasil, e por fim, o trabalho apresenta um cenário de negociação estilizado e analisa seus efeitos sobre o comércio dos produtos agrícolas. A seção final contém as principais conclusões do trabalho.

2. ACORDOS COMERCIAIS SELECIONADOS E AS POLÍTICAS AGRÍCOLAS DOS ESTADOS UNIDOS E DO MÉXICO

Esta seção resume alguns dos acordos comerciais existentes no continente americano, em vista de seu interesse para dar subsídios para a formulação da posição negociadora do Brasil na ALCA. Serão analisados: o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), o Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA) e o Mercado Comum da América Central e do Caribe (CARICOM), bem como as políticas agrícolas americana (FAIR ACT) e a mexicana (PRO-CAMPO). Estas últimas interessam por duas razões principais:

- de um lado porque são formas encontradas para o ajustamento do setor agrícola às novas condições da economia mundial após a Rodada do Uruguai do GATT e após a negociação do NAFTA; e
- de outro lado porque essas medidas de apoio interno podem ter impactos sobre o comércio e, como tal, elas devem ser objeto de negociações na ALCA.

² Além do exemplo dado para o caso do Brasil, é interessante ressaltar o caso da economia argentina, que se encontra estagnada e com problemas macroeconômicos ainda não resolvidos. Essas limitações certamente irão dificultar as negociações da Área de Livre Comércio das Américas.

2.1. MERCOSUL

Constituído como zona de livre-comércio, o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) foi criado em 26/3/1991 pelo Tratado de Assunção. Os principais documentos de sua constituição são os seguintes:

- Tratado de Assunção (26/3/1991): tratado para constituição do Mercado Comum entre a Argentina, o Brasil, o Paraguai e o Uruguai;
- Protocolo de Brasília (17/12/1991): documento que discute o tratamento a ser dado a soluções de controvérsias entre as partes;
- Protocolo de Ouro Preto (17/12/1994): protocolo adicional ao Tratado de Assunção que cuida de definir a estrutura institucional do MERCOSUL.

Além desses, existem as decisões tomadas no âmbito do Conselho do Mercado Comum (órgão máximo na estrutura institucional) que têm implicações significativas sobre a estrutura e o funcionamento do acordo. Cumpre citar as seguintes:

- Decisão nº 1/92 (27/6/1992): sobre coordenação de políticas macroeconômicas, setoriais e institucionais;
- Decisão nº 5/93 (01/7/1993): acordo para a Aplicação dos Controles Integrados nas Fronteiras entre os países do MERCOSUL (Acordo de Recife);
- Decisão nº 22/94 (9/12/1994): Tarifa Externa Comum (TEC);
- Decisão nº 9/95 (5/8/1995): aprofundamento do processo de integração e do mercado comum.

Por fim, valem ser mencionados os acordos firmados entre o MERCOSUL e a União Européia, acordo de cooperação de 15/12/1995, e, em 25/6/1996, entre o MERCOSUL, o Chile e a Bolívia, acordo de complementação econômica com vistas à entrada desses países no Mercado Comum.

O MERCOSUL foi responsável por um significativo aumento do comércio entre os países partes. A tabela a seguir mostra as taxas de crescimento³ das exportações brasileiras a partir da criação do MERCOSUL, ou

³ Calculadas sobre os valores nominais em US\$ FOB. Fonte: Sistema Alice.

seja, a partir de 1991, tanto para o conjunto de todos os produtos da pauta comercial brasileira como para o conjunto dos produtos agrícolas.

TAXAS DE CRESCIMENTO (EM %) DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS (1992-1999)

Tipo de Produtos e Destino	Anos							
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Exportações Totais								
Mundo	13,20	7,72	12,94	6,80	2,67	10,97	-3,48	-6,12
MERCOSUL	77,43	31,47	9,92	3,92	18,71	23,80	-1,83	-23,66
Exportações Agrícolas								
Mundo	45,86	12,47	26,63	-29,06	25,21	83,14	-9,03	-21,31
MERCOSUL	76,37	39,28	16,61	16,74	12,48	16,14	3,03	-36,30

Esses dados evidenciam que o comportamento das exportações brasileiras para o MERCOSUL esteve, com exceção de uns poucos anos, sempre superior ao comportamento das exportações para o Resto do Mundo, quer se olhe o conjunto das exportações ou, menos intensamente, apenas as exportações agrícolas. Isso também é verdadeiro no que diz respeito aos momentos em que as exportações apresentaram queda, quando a retração do comércio intrabloco foi menor que a observada para o Resto do Mundo.

De toda forma, as exportações brasileiras totais para o mundo saltaram de um patamar de US\$ 31 bilhões em 1990 para US\$ 48 bilhões em 1999, tendo atingido o pico de US\$ 53 bilhões em 1997. Por sua vez, as exportações totais para o MERCOSUL pularam de US\$ 1 bilhão para US\$ 7 bilhões, tendo alcançado a marca de US\$ 9 bilhões em 1997.

Já as exportações agrícolas para o mundo, que eram de US\$ 1 bilhão, em 1990, passam para US\$ 3 bilhões, em 1997, e chegam, em 1999, ao valor de US\$ 2 bilhões. Para o MERCOSUL, o valor das exportações era, em 1990, igual a US\$ 119 milhões, em 1997, US\$ 1 bilhão e, finalmente, em 1999, US\$ 668 milhões.

2.1.1. O Tratado de Assunção – 26/3/91

O Tratado de Assunção, que contém seis capítulos e cinco anexos, estabelece que o objetivo do Mercado Comum é obter o crescimento econômico com justiça social, respeitando o meio ambiente e coordenando as políticas macroeconômicas, levando em conta a evolução dos acontecimentos internacionais, em particular, nos grandes espaços econômicos.

O capítulo 1, Propósitos, Princípios e Instrumentos, é o coração do documento. Podemos destacar os seguintes aspectos:

a) O MERCOSUL estará prontamente estabelecido em 31/12/1994, o que significa dizer que naquela data vigorariam:

- livre circulação de bens, serviços e fatores produtivos entre os países signatários por meio da eliminação das tarifas e de barreiras não comerciais;
- fixação de uma tarifa externa comum e de uma política comercial comum ante países de fora da área;
- manutenção de políticas macroeconômicas e setoriais – comércio exterior, agrícola, industrial, cambial etc. – que garantam o poder competitivo da região; e
- ajustes legais internos a cada país que os conformem àquilo que garanta o bom desempenho do Mercado.

b) Para o período de transição, que vai da assinatura do tratado até o dia 31/12/1994, são definidos os instrumentos de constituição do MERCOSUL:

- programa de liberação comercial: calendário de redução de tarifas e de eliminação de restrições não-tarifárias ou de quaisquer outras restrições ao comércio interno. A tarifa entre os países deveria ser zero em 31/12/1994;
- coordenação de políticas macroeconômicas que seriam realizadas de forma gradual e convergente com o programa de desgravação;
- definição de uma tarifa externa comum; e
- adoção de acordos setoriais que estimulem a mobilidade dos fatores.

c) Por fim, além de reconhecer a singularidade do Paraguai e do Uruguai para se adequarem ao Mercado, o capítulo estabelece que os produtos de um país quando em circulação em outro não deverão sofrer nenhuma discriminação além das que sofrem os produtos nacionais.

Nos demais capítulos são estabelecidos os seguintes aspectos:

- a estrutura orgânica do Mercado, constituída pelo Conselho do Mercado Comum, formado pelos Ministros das Relações Exteriores e os de Economia e presidido em sistema de rotação semestral por cada um dos membros, e pelo Grupo Mercado Comum, órgão executivo do Mercado, coordenado pelo Ministério das Relações Exteriores);⁴
- a vigência indefinida do acordo;
- a adesão é aberta aos demais países da ALADI depois de cinco anos de efetiva vigência do Mercado;
- a possibilidade de um país deixar o Mercado; e
- são levantadas disposições gerais, entre as quais a que dá ao documento o nome de Tratado de Assunção.

ANEXOS

I. Programação de Liberação Comercial

Argentina e Brasil deveriam cumprir o calendário de desgravação tarifária mostrado na tabela seguinte. Ao Paraguai e ao Uruguai foi concedido um ano a mais para proceder aos ajustes tarifários.

ANO	MESES	
	Junho	Dezembro
1991	47% da pauta desgravada	54% da pauta desgravada
1992	61% da pauta desgravada	68% da pauta desgravada
1993	75% da pauta desgravada	82% da pauta desgravada
1994	89% da pauta desgravada	100% da pauta desgravada

No caso de acordo bilateral no âmbito da ALADI, foi também definido um calendário de desgravação. Este se assemelhava muito ao geral, quando, em 31/12/1990, as tarifas se encontravam com uma proporção entre 0 e 40%

⁴ O Protocolo de Brasília definiu ainda com mais pormenores todos os órgãos de gestão do Mercado. Neste protocolo são criados, ainda, a Comissão de Comércio do MERCOSUL, a Comissão Parlamentar Conjunta, o Fórum Consultivo Económico-Social e a Secretaria Administrativa do MERCOSUL.

da pauta desgravada. No entanto, se nesse momento a proporção da desgravação já atingisse algo entre 80% e 90%, o prazo da eliminação das tarifas seria muito mais rápido que o geral, sendo complementado no máximo em 1992.

Este anexo define o número de produtos que cada país pode tratar como exceção. Para a Argentina são 394 produtos; para o Brasil, 324; para o Paraguai, 439; e para o Uruguai, 960. Essas exceções, todavia, deveriam ser paulatinamente reduzidas. No caso de Brasil e Argentina, a uma taxa de 20% ao ano.

II. Regime Geral de Origem

Este anexo define *produto originado de um determinado país*. Diz-se que o produto é de origem de um país quando totalmente produzido nele, levando em conta até mesmo os insumos utilizados. O anexo considera as exceções e esclarece pontos nebulosos, como, por exemplo, a origem de peixes trazidos de além das fronteiras marítimas (neste caso, será a bandeira do pescador que definirá a origem). O anexo define, ainda, expedição direta, ou seja, o transporte feito diretamente de um país para o outro, ponto fundamental para garantir o uso das preferências existentes.

III. Solução de Controvérsias

De forma geral, as controvérsias devem ser tratadas em negociação direta. Não se chegando a um acordo, as partes devem recorrer às hierarquias do MERCOSUL, indo das esferas com menos poder de decisão até a de mais poder, o Conselho.⁵

IV. Cláusulas de Salvaguardas

Define que um país pode recorrer ao Grupo MERCOSUL quando as importações intramercado estiverem ameaçando a economia nacional. Para isso, deve ser feita uma defesa dos principais pontos de forma ostensiva e pormenorizada. Dentre os pontos que são considerados como passíveis de análise estão: nível de produção e capacidade utilizada, nível de emprego,

⁵ O Protocolo de Brasília acrescentará regras mais específicas para o encaminhamento das soluções das controvérsias. Já o de Ouro Preto listará novos agentes para análise e definição das soluções, como é o caso da Comissão de Comércio.

participação no mercado, nível de comércio entre as partes envolvidas e desempenho das importações e das exportações em relação a terceiros países.

V. Subgrupos de Trabalhos do Grupo Mercado Comum

São dez subgrupos definidos no Tratado, a saber: Assuntos Comerciais; Assuntos Aduaneiros; Normas Técnicas; Políticas Fiscal e Monetária Relacionadas com o Comércio; Transporte Terrestre; Transporte Marítimo; Política Industrial e Tecnológica; Política Agrícola; Política Energética; e Coordenação de Políticas Macroeconômicas.

2.1.2. Implementação do MERCOSUL – fatos selecionados

O anexo I do Tratado de Assunção, que trata da redução tarifária, é o principal instrumento operacional da constituição do MERCOSUL. Todavia, em 1992, por meio da Decisão nº 1/92 do Conselho, foi definido o Cronograma de Las Leñas, um mecanismo de negociação para harmonizar as políticas nacionais. Esse cronograma foi capaz de permitir avanços nas negociações, mas, ao fim do período de transição, algumas metas não foram alcançadas. O Protocolo de Ouro Preto foi o início da segunda fase do MERCOSUL, a consolidação da união aduaneira. Nessa fase é abandonada a tática de os países alcançarem de forma linear e progressiva metas intermediárias e passam a ser adotados programas específicos, reunidos no documento Programa de Ação do MERCOSUL até o ano de 2000, depois, reproduzido em forma de decisão do Conselho, a Decisão nº 9/95.

Depois do Protocolo de Ouro Preto, foram criados instrumentos para um estágio mais avançado de integração, tais como: regime de defesa da competição, medidas *antidumping* e normas de defesa do consumidor. Essas disposições não encontraram um ambiente propício para a sua vigência, particularmente por problemas não resolvidos entre as partes. Em 1996, por exemplo, foi criado um grupo de trabalho para tratar das questões sobre distorções no comércio engendradas pelas políticas públicas, mas esse assunto não avançou em nada. No início de 2000, novas diretrizes de caráter mais pragmático foram dadas tentando manter certos problemas sob regimes temporários.

2.2. TRATADO DE LIVRE COMÉRCIO DA AMÉRICA DO NORTE – NAFTA

O Tratado de Livre Comércio da América do Norte, o NAFTA, foi assinado pelos presidentes dos Estados Unidos, do Canadá e do México em dezembro de 1992. Em janeiro de 1994, após sua aprovação pelo Congresso dos Estados Unidos, o tratado entrou em vigor.

O objetivo desse acordo é a criação num prazo de quinze anos de uma zona de livre-comércio entre os três países. No capítulo que consolida os aspectos gerais, faz-se referência ao fato de que o NAFTA deve respeitar os termos do GAIT (hoje Organização Mundial de Comércio). São também firmados compromissos de respeitabilidade dos tratados internacionais em matéria ambiental e de conservação.

O acordo está organizado em oito partes, assim designadas:

Parte 1 – Aspectos Gerais; Parte 2 – Comércio de Bens; Parte 3 – Barreiras Técnicas ao Comércio; Parte 4 – Compras do Setor Público; Parte 5 – Investimento, Serviços e Assuntos Relacionados; Parte 6 – Propriedade Intelectual; Parte 7 – Disposições Administrativas Institucionais; e Parte 8 – Outras Disposições.⁶

Pela estrutura do documento nota-se claramente que o NAFTA tem preocupações além daquelas tipicamente comerciais. O Capítulo VII, que trata da questão agrícola, encontra-se na Parte 2 e será resenhado a seguir.

Guimarães e Pereira (1994, p. 37 a 39) apontam que para o pleno entendimento da questão agrícola – e para a sua avaliação prospectiva – devem ser considerados elementos que se encontram em outros capítulos ou mesmo em outras partes do Tratado. De particular interesse, nesse sentido, seriam:

- as regras de origem (que definem produto originário de país membro da zona livre de comércio);
- os efeitos dos investimentos intrabloco; e

⁶ Traduções livres feitas sobre o texto em espanhol. Tratado de Libre Comercio de America Del Norte, retirado da página da internet: <http://www.iadb.org/intal>.

- os efeitos sobre melhoras na infra-estrutura, particularmente importantes para o caso mexicano.

O Capítulo VII é constituído de duas partes: a primeira, que contém oito artigos, trata do Setor Agropecuário e a segunda, com dezesseis artigos, contém as Medidas Sanitárias e Fitossanitárias.

2.2.1. Setor Agropecuário e Medidas Sanitárias e Fitossanitárias – Capítulo VII

Setor Agropecuário

Nesta parte são tratadas as questões de aplicação e extensão das obrigações (Artigo 701), das obrigações internacionais (Artigo 702), do acesso a mercados (Artigo 703), das políticas de apoio interno (Artigo 704) e dos subsídios à exportação (Artigo 705). Além disso, são definidos os comitês especiais encarregados de esclarecer os aspectos envolvidos no comércio agropecuário e de dar assessoria sobre matérias comerciais controversas (Artigos 706 e 707, respectivamente). Por fim, têm-se as definições que dão suporte ao tratado (Artigo 708). Os cinco primeiros artigos, e seus anexos,⁷ são os de maior interesse.

O Artigo 701 – Âmbito de Aplicação e Extensão das Obrigações – estabelece que a seção A sobrepõe-se às demais, deste ou de outro capítulo, prevalecendo sobre qualquer outra em caso de contradição entre seções.

O Artigo 702 – Obrigações Internacionais – é dos mais importantes. Nos anexos que o complementam, são lançadas as bases dos acordos bilaterais que serão a tônica do NAFTA. Ou seja: a zona livre de comércio é desenvolvida por meio de acordos comerciais que são feitos isoladamente entre as partes, quer dizer, entre EUA/México, EUA/Canadá e Canadá/México. Por outro lado, os três países comprometem-se a fazer consultas recíprocas relativas a acordos firmados com países não membros sobre bens que podem afetar o comércio no âmbito do NAFTA. O objetivo evidente desta diretriz é evitar que alguma concessão, que consta da lista de desgravação tarifária, possa ser anulada.

⁷ São quatro anexos relacionados a estes artigos: 302.2 (Artigos 702 e 703); 702.1 (Artigos 702 e 705); 702.3 (Artigo 702) e 703.2 (Artigo 703).

O Artigo 703 – Acesso a Mercado – torna o mercado entre os países signatários do NAFTA livre de obstáculos, quer sejam tarifas, quer sejam restrições quantitativas, normas técnicas e de comercialização, dentro de prazos estabelecidos. Admite-se que cada país possa manter salvaguardas especiais, em forma de quota tarifária, sobre produtos selecionados, incluindo-se aqueles que já tenham um calendário de desgravação tarifária predefinido. O artigo, no entanto, define também os limites permitidos para essa salvaguarda.⁸ Por fim, não se pode, sobre um mesmo produto e ao mesmo tempo, tomar a medida de salvaguarda e as medidas de emergência definidas no Capítulo VIII.

Quanto ao apoio interno, o Artigo 704 não os descarta, mas observa que muitos tipos de apoio distorcem o comércio e afetam a produção. Assim sendo, ao tomar medidas de ajuda interna, os países deverão zelar para que as distorções sobre o comércio sejam mínimas e que não sejam tomadas medidas que firam os preceitos da OMC.

O artigo 705, Subsídios às Exportações, é bastante detalhado. Uma primeira diretriz geral é que os subsídios sejam eliminados de forma multilateral, em um primeiro momento no âmbito da OMC. Enquanto isso não ocorre de fato, são definidas quatro regras básicas a respeito dos subsídios.

1) nenhum dos países signatários pode subsidiar um produto que outro país signatário importa sem subsídios de países fora do bloco;

2) no caso de um dos países do bloco importar um produto subsidiado, não originário do próprio bloco, os demais países poderão solicitar que sejam tomadas medidas, no país importador, para eliminar os efeitos dessa importação. Nesse sentido, os países solicitantes comprometem-se a exportar aquele produto para o país importador sem subsídios;

3) os países do bloco comprometem-se a comunicar por escrito, com uma antecedência de três dias úteis, em dois casos: quando um país for subsidiar

⁸ Nenhum dos três países poderá aplicar uma taxa sobre a quota excedente, no caso da salvaguarda, que exceda a menor taxa de nação mais favorecida de 11 de julho de 1991 e a taxa de nação mais favorecida prevalecente.

algum produto exportado e quando um país importador desejar que os subsídios dados a um produto por ele importado de outro país-membro cessem; e

4) de qualquer forma, caso um país adote um subsídio na exportação, o país importador poderá recorrer a quotas compensatórias.

Ainda nesse mesmo artigo, cria-se um grupo de trabalho para auxiliar na estratégia de eliminação dos subsídios.

Medidas Sanitárias e Fitossanitárias

Nesta parte, a principal diretriz aprovada é que os países busquem adotar medidas de proteção equivalente, esclarecendo o que se deve entender por equivalência. Afirma-se também que as normas internacionais servirão de base para que os países do bloco harmonizem suas políticas de proteção. No entanto, cada um dos países signatários pode adotar medidas sanitárias e fitossanitárias de forma independente, desde que estejam baseadas em preceitos científicos reconhecidos e que, por outro lado, não sejam formas disfarçadas de barreiras comerciais. Os países podem, ainda, adotar zonas livres de pragas ou enfermidades e, sobre elas, fazer controles distintos das demais áreas.

Estão também assegurados o direito de questionamento em relação às medidas adotadas pelos outros países e o direito de realização de missões para assegurar padrões equivalentes de qualidade e para tratar problemas específicos e localizados. Além disso, é criado um comitê encarregado de dar suporte à melhora da qualidade dos produtos do bloco.

2.2.2. Aspectos selecionados do Acordo Bilateral EUA-México⁹

Aspectos selecionados do acordo agrícola EUA-México são assinalados a seguir.

Grãos e oleaginosas: como estes são produtos com os quais o México, diante dos EUA, tem baixa competitividade, a negociação procurou reduzir os riscos mexicanos. Para tanto, foram estabelecidos três grupos de produtos com calendário de desgravação distintos:

⁹ O resumo adiante segue de perto Guimarães e Pereira (1994).

- desgravação imediata: sorgo;
- desgravação em dez anos: trigo, arroz, cevada e soja;
- desgravação em quinze anos: milho e feijão.

Para os EUA, a total liberalização das importações de milho e de arroz tem um período de transição de dez anos. Para os demais produtos, as tarifas foram reduzidas a zero no início da vigência do acordo.

Animais, carnes e leite: no acordo, os EUA comprometem-se a eliminar as tarifas sobre as importações mexicanas, tanto de carne bovina quanto de animais vivos. O México manterá um calendário de transição de dez anos para as carnes avícolas, além de aplicar salvaguardas especiais para as importações de suínos e seus derivados.

Para leite em pó, o México, por até quinze anos, poderá manter cotas tarifárias. Os EUA tratarão de remover, para os produtos lácteos, as restrições existentes em forma de cota.

Guimarães e Pereira (1994, p. 41) apontam, para esse grupo de produtos, as dificuldades que podem advir das regulações fitossanitárias. Usando como exemplo o acordo entre EUA-Canadá, os autores afirmam que nesse caso as regulações fitossanitárias serviram como verdadeiras barreiras não tarifárias, mas, ao mesmo tempo, o acordo foi uma experiência importante para indicar como os países podem contornar esses problemas.

Frutas e vegetais: no caso das importações mexicanas, o calendário prevê uma desgravação de até dez anos para: aspargo, abacate, couve-flor, brócolis, aipo, pepino, alho seco, *grapefruit*, alface, nectarina, cebola, pêssego, tomate, melancia, certos tipos de melão, uva e batata fresca. Os mesmos dez anos serão aplicados pelos EUA para: abacate, couve-flor, um certo tipo de brócolis, aipo, alguns cítricos, alface, cogumelo, melão e morango congelados. No caso americano, outro grupo de produtos terá de esperar quinze anos para obter livre trânsito no país. Fazem parte desse grupo: aspargo, um outro tipo de brócolis, melão, pepino e cebola desidratada.

Para esses produtos, existem salvaguardas especiais. No caso dos EUA, estas se aplicam a tomate, cebola, berinjela, pimenta *chili*, melancia e abóbora.

No caso do México, estão sujeitas a salvaguardas as várias formas de batatas e maçã fresca.

Açúcar: para este produto, o México acatou o sistema de proteção norte-americano preexistente. Com isso, o acordo para o açúcar é dos menos simples. São estabelecidos os seguintes prazos:

- no primeiro período da transição, o México terá cotas específicas. Caso nos primeiros quinze anos o consumo do país seja superior à produção, a cota isenta de tarifa será de 7.528 toneladas métricas;
- caso a produção no México seja maior que o consumo, são previstas duas etapas. Na primeira, se esse excesso de produção ocorrer até o sexto ano do acordo, além da cota estipulada, novas 25 mil toneladas métricas poderão ser exportadas. Na segunda, se o México mantiver produção excessiva por dois anos consecutivos, não serão aplicados os tetos máximos previstos para quantidades além da cota. No entanto, a partir daí, volta a valer o calendário que estabelece cotas máximas crescentes. No décimo quinto ano, a cota extra é eliminada definitivamente. Em paralelo, as quantidades extracota têm tarifas decrescentes ao longo dos anos, iniciando-se com 16%, passando para 14% no sexto ano (menos 0,4 pontos percentuais ao ano), caindo no décimo segundo ano para 11% (menos 0,5 pontos percentuais ao ano). Por fim, nos últimos três anos, as tarifas caem 1,5 ponto percentual ao ano; e
- em qualquer situação, o México compromete-se a manter, a partir do sexto ano, a mesma proteção que vigora nos EUA para importações vindas de terceiros países.

Do lado do México, além de igualmente manter um processo de transição de 15 anos com cotas tarifárias, o país compromete-se a eliminar as tarifas variáveis que aplica sobre as importações de açúcar.

Suco de laranja congelado: este é outro produto com regras de liberação complexas. Os países acordam um prazo de quinze anos para fazer a transição. As tarifas sobre o montante das cotas serão iguais tanto nos EUA

quanto no México, mas as cotas em si irão diferir em cada um dos países. O cronograma é o seguinte:

- durante esses quinze anos, a tarifa sobre uma determinada quantidade fixa de suco de laranja concentrado e congelado é de 4,624 centavos por litro (nos EUA a tarifa é de 9,25 e no México é fixada em termos *ad valorem* em 20%). As cotas para a exportação mexicana serão de 151.416 mil litros, e as para exportação americana, de 735 mil litros;
- para cotas extras, até o sexto ano, prevalecerá a tarifa vigente para os demais países, ou seja: 9,25 centavos por litro. Após essa data, inicia-se um período de redução linear que atingirá zero no prazo de quinze anos;
- por fim, a tarifa sobre a cota começará a ser reduzida a partir do décimo terceiro ano, quando seu valor será exatamente igual ao da cota extra.

Café: Guimarães e Pereira (1994, p. 47) chamam a atenção para o fato de que, no caso do café, o acordo apenas define que o produto tenha 93% dos grãos cultivados no território. Nos EUA, por exemplo, não existe tarifa incidente sobre o café.

2.2.3. As relações entre os países após o NAFTA

Para esta análise, foram selecionados seis produtos: carne, soja, suco de laranja, milho, açúcar e trigo. Em relação a alguns desses produtos, desde a implementação do NAFTA até o final de 2000, surgiram os seguintes fatos que devem ser levados em conta:

Carne: do que foi acordado inicialmente, o ajustamento das tarifas foi mais rápido do que o previsto, tanto nos EUA quanto no Canadá. Nesses mercados, a entrada de carne produzida no âmbito do NAFTA é livre. No caso do México, estão tarifados em 8% os resíduos de carne, tarifa que deverá perdurar por dez anos.

Apesar de a redução tarifária ter sido acelerada, questões comerciais envolvendo os três países foram registradas. O Canadá, por exemplo, mostrou-se insatisfeito com a inspeção sanitária nos EUA. Mais grave, todavia, é o caso do México. Em 1999, este país instituiu tarifas como resposta a um possível *dumping* americano.

Milho: nos EUA e no Canadá, desde 1988, o produto tem entrada livre. O México, por sua vez, mantém quotas tarifárias decrescentes.

Soja: os países têm alguma diferença no tratamento deste produto. Nos EUA, grãos e farelo de soja têm livre entrada, e o calendário de desgravação indica que óleo de soja terá livre entrada em dez anos. O México manterá, até 2003, tarifas sazonais sobre grãos. A desgravação total ocorrerá em dez anos. Por fim, o Canadá mantém livre entrada para soja e derivados provenientes do México; para os produtos oriundos dos EUA, o calendário de desgravação é de dez anos.

Açúcar: por conta da Rodada do Uruguai, os EUA alteraram o acordo mantido com o Canadá, aumentando a quota deste produto. O mesmo não ocorreu em relação ao Canadá, que manteve a mesma política anterior ao NAFTA. Desde o início, o acordo continha provisões recíprocas para o comércio entre EUA e México. Assim, quando há excedente de produção no México, o acesso é livre até 25.000 t; na ausência de excedentes, a quota reduz-se a 7.528 t. Porém, essas quotas, no período que vai desde 2000 até 2007, alcançam 250.000 t.

Este produto tem sido responsável por muitas questões comerciais no âmbito do NAFTA. O Canadá impôs tarifas compensatórias contra os EUA, por prováveis problemas de *dumping*. Por outro lado, o Canadá fez consulta sobre as exportações americanas de produtos contendo açúcar, já que havia indicações de violação, por parte dos EUA, da proibição de *drawback*. A solução, neste caso, foi favorável ao EUA e, com isso, o Canadá ficou com a mesma quota histórica de açúcar refinado.

O México, por sua vez, aumentou suas tarifas para compensar o dano causado quando os EUA aumentaram as tarifas sobre derivados de milho. Mas, em 1998, os dois países retiraram as tarifas.

Suco de laranja: os EUA eliminaram as tarifas para o suco de laranja oriundo do Canadá, em 1998, e indicam um processo de eliminação das tarifas bem como das quotas tarifárias em quinze anos. Por seu lado, no México a eliminação da tarifa será também feita em quinze anos, embora, a princípio, o país tenha criado uma quota tarifária. No Canadá, não existem tarifas sobre o produto.

2.3. CARICOM

O CARICOM, que entrou em vigor em agosto de 1973, é um mercado comum. Ou seja: os países¹⁰ signatários comprometem-se a manter um sistema de tarifa externa única e buscam, entre eles, atingir um sistema de tarifa zero.

Por ter sido pioneiro, em termos de bloco comercial, o CARICOM não apresenta algumas das características existentes no NAFTA, por exemplo. A título de ilustração, no CARICOM não se mencionam as questões de meio ambiente ou sanitárias. Por outro lado, o acordo é baseado em um outro ambiente econômico, estando detalhadas diretrizes do tipo centralizadoras, ocupando um papel de destaque o planejamento. Em relação à agricultura, por exemplo, imagina-se que as ações poderiam ir de encontro a uma produção complementar distribuída entre os países. De modo geral, a ideia é que o mercado comum poderia transformar pequenas forças isoladas, cada um dos países, em uma força harmônica e integrada,¹¹ o conjunto deles. Avaliações recentes¹² mostram que o CARICOM não obteve os resultados esperados. As exportações regionais foram baseadas em acordos específicos com os EUA e a União Européia, que garantiam acesso aos seus mercados para produtos de origem caribenha. Esses acessos, no entanto, começaram a ser mais restritos, particularmente depois da criação do NAFTA. Em consequência disso e como forma de estimular as exporta-

¹⁰ Os países que assinaram o CARICOM são: Antígua, Bahamas, Barbados (faz parte da comunidade, mas não do Mercado Comum), Belize, Dominica, Granada, Guyana, Jamaica, Montserrat, San Cristóbal-Nieves-Anguilla, Santa Lucía, San Vicente e Trinidad y Tobago. Posteriormente, outros países entraram para a comunidade: Haiti (ainda em processo de aprovação), Suriname e San Vicent e Grenadim. Participam como países observadores: Aruba, Bermuda, Ilhas Cayman, Colômbia, República Dominicana, México, Antilhas Holandesas, Porto Rico e Venezuela. Por fim, Anguilla, Ilhas Britânicas Virgens e Turks and Caicos Islandas são membros associados ao CARICOM. Informações obtidas da página da internet: <http://www.caricom.org/members.htm>.

¹¹ CARICOM, da página da internet: <http://www.iadb.org/int/intpub/nota/cari.htm>.

¹² CARICOM, da página da internet: <http://www.iadb.org/int/intpub/nota/cari.htm>.

ções regionais, os países do Caribe, e não só os do CARICOM, esforçaram-se por criar a Associação dos Estados Caribenhos (AEC).

Os princípios que nortearam a criação do CARICOM são:

- i) integração econômica, por meio da criação do Mercado Comum, que deveria garantir um nível regional de desenvolvimento harmônico;
- ii) coordenação de políticas exteriores dos países-membros; e
- iii) cooperação funcional.

Ainda dentro dos princípios, são separados os países mais desenvolvidos (Barbados, Guyana, Jamaica, Suriname e Trinidad y Tobago) dos menos desenvolvidos. Essa separação vai além de uma mera classificação, pois o acordo é todo marcado por preocupações em manter diferenciado o tratamento dado aos países menos desenvolvidos, particularmente no que diz respeito ao calendário da desgravação tarifária, que, para esses países, ocorreria de forma mais gradual.

Quanto à agricultura propriamente dita, o CARICOM frisa três pontos fundamentais. Primeiro: buscar a racionalização do comércio intrabloco de forma a estimular a melhora dos países menos desenvolvidos. Segundo: racionalizar a produção agrícola, com os seguintes objetivos: integração regional; maior eficiência que signifique aumento da oferta (tanto para consumo intrabloco como para exportação); substituição de importação; aumento da renda e do nível de vida da população rural; pleno emprego regional e, ainda, aumentar as oportunidades nos países menos desenvolvidos. Terceiro: direcionar os esforços produtivos para produtos não tradicionais, de tal forma a diversificar a pauta de exportação.

Desde o momento de sua implantação, em 1994, o CARICOM sofreu algumas modificações. A mais recente delas é o Protocolo II – Modificatorio del Tratado que Establecio la Comunidad de Caribe,¹³ datado de julho de 1997. Essas modificações não atingem diretamente a parte agrícola do tratado, mas, ao tratar do movimento de capitais, dos monopólios, da aceitação de diplomas, de certificados e demais qualificações dentro do bloco e do setor financeiro, fazem-no indiretamente.

¹³ Documento retirado da página da internet: <http://www.iadb.org/intal>.

2.4. POLÍTICA AGRÍCOLA MEXICANA – PROCAMPO

A política agrícola mexicana foi marcada, desde há muito, por um alto grau de intervenção governamental. Garantia e controle de preços foram as duas faces mais claras da política. Para agravar essa situação, o governo atuava, ainda, do lado da oferta de insumos agrícolas, por meio de empresas estatais, bem como controlava o mercado de grãos, por meio da CONASUPO (Corporación de Subsistencias Populares), além de manter agências de fomentos para produtos específicos. Por fim, apesar de serem decrescentes já na década de 1980, as taxas de importação para os produtos agrícolas sempre foram bastante elevadas.

A ocupação da terra no México, garantida pela Constituição de 1917, pedia-se na propriedade estatal, os *ejidos*, que ocupam algo como 54% da terra total. Essa característica, por um lado, marcou a estrutura fundiária mexicana pela presença de minifúndios e, por outro lado, deu pouca margem para uma maior integração entre a agricultura e a indústria.

O efeito dessas ações foi um desempenho aquém do razoável para a agricultura mexicana,¹⁴ problema que se supunha dos mais graves a serem enfrentados no instante da efetivação do NAFTA. O PROCAMPO (Programas de Alianza para el Campo) foi uma resposta aos desafios que se apresentavam nesse momento.

O PROCAMPO foi lançado por decreto presidencial de 25/7/1994. Os principais aspectos deste decreto são:

- reconhece que a reforma do Artigo 27 da Constituição,¹⁵ em janeiro de 1992, estabeleceu as bases jurídicas para o desenvolvimento agrário, baseado em justiça e paz;
- reconhece que a agricultura precisa de apoios que fomentem maior participação dos setores social e privado, com vistas a melhorar a competitividade interna e externa, elevar o nível de vida das famílias rurais,

¹⁴ As informações tratadas até aqui se baseiam em Guimarães e Pereira (1994, capítulo 1).

¹⁵ Este artigo estabelece que a posse da terra e das águas pertence à nação e pode ser transmitida à propriedade privada.

umentando, com isso, a capacidade de capitalização do campo;

- melhorar a renda na produção e na comercialização dos produtores voltados para o autoconsumo;
- reconhece ser necessário preservar o meio ambiente;
- os seguintes produtos são elegíveis para o apoio do programa: milho, feijão, trigo, arroz, sorgo, soja, algodão, cardamo e cevada. Além disso, podem receber os benefícios do programa as áreas semeadas com qualquer dos cultivos elegíveis antes de agosto de 1993;
- dirige o programa para os pequenos proprietários, como a definição dada pela Constituição, voltados aos cultivos elegidos.

O decreto define os objetivos do PROCAMPO¹⁶ como sendo:

- aumentar a renda dos produtores rurais e esclarecê-los de quais apoios diretos estarão disponíveis nos quinze anos necessários para a implantação completa do acordo do NAFTA;
- compensar os produtores mexicanos dos subsídios dados no exterior;
- fomentar a mudança no perfil da produção rural, estimulando os produtores a produzirem nas regiões de maior aptidão e da forma mais eficiente, levando em conta a preservação do meio ambiente; e
- aumentar a produtividade agrícola.

Para atingir esses objetivos, foram definidos os seguintes programas: Fertilização; Estabelecimento de Pastagens; Campanhas de Saúde Vegetal; Melhoria da Pecuária; Equipamento Rural; Quilo x Quilo; Mecanização; Transferência de Tecnologia; Capacitação e Extensão; Programa Leiteiro; Campanhas de Saúde Animal; Hule;¹⁷ Programa do Café; Azeite de Palma; Cacau; Recuperação de Solos com Salinidade; Sistemas de Informação; e PEAT (Programa Elementar de Assistência Técnica).¹⁸

¹⁶ Este resumo do PROCAMPO está fortemente baseado nas informações disponíveis na página da internet: <http://www.sagar.gob.mx/sagar2.htm>, da Secretaria de Agricultura, Ganaderia e Desarrollo Rural do México.

¹⁷ Hule refere-se a encerado de borracha.

¹⁸ Traduções livres.

Resume-se, a seguir, cada um desses planos.

I. Fertirrigação

O objetivo deste plano é aumentar o nível de produtividade nas regiões mais secas, partindo de projetos que incluam a utilização de sistemas de abastecimento e aplicação de água e de fertilizantes de forma eficiente, de tal modo que se logre, entre outros resultados, a diminuição da pobreza.

Os projetos deverão ser feitos em, no máximo, três anos. O apoio consiste de um subsídio, por parte do governo federal, de 35% do total investido, não podendo exceder, em nenhuma hipótese, a \$ 2,75 por hectare mais o subsídio do governo estadual, que será superior a 10%. O subsídio total será, no máximo, de 45%.

II. Estabelecimento de Pastagens

Os objetivos são: i) melhorar o nível tecnológico das explorações pecuárias, iniciando com a produção e o aproveitamento de forragens; ii) limitar a condições racionais a expansão das áreas nas encostas assim como propiciar o equilíbrio ecológico e aumentar a renda dos produtores pecuários.

O programa poderá pagar até 50% do custo do estabelecimento em incorporar novos pastos mediante a entrega de sementes ou material vegetal, cercas elétricas, ordenhadeiras mecânicas, sendo o montante da ajuda de, no máximo, \$ 87,500.00 por projeto.

III. Campanhas de Saúde Vegetal

Para campanhas específicas, o valor do apoio poderá atingir a 2/3 do custo total. Não existem restrições para participar deste programa, que será iniciado sempre que se mostre necessário.

IV. Melhoria do Rebanho

Este programa tem o intuito de elevar a qualidade genética e a produtividade do rebanho, e os governos federal e estadual aportarão recursos para apoiar os produtores na aquisição de sêmens de diferentes raças bovinas, ovinas, etc.

A tabela a seguir mostra como são os apoios para alguns rebanhos específicos. Exige-se que o candidato se inscreva nos programas de

assistência técnica, cumpra as campanhas zoossanitárias, comprometa-se a manter em exploração o gado e a pagar em dinheiro sua parte dos aportes exigidos. Além disso, o produtor deve proporcionar informações para avaliação do programa. Os provedores de sêmen, por sua vez, devem cumprir a legislação vigente no México.

**MONTANTE DE APOIO A SER DADO
PARA A MELHORIA DO REBANHO**

Componente	Custo por Unidade (em pesos)	Aportes (em pesos)		
		Federal	Estadual	Produtor
Sêmen				
Bovinos com Registro	9,700	2,250	2,250	5,200
Bovinos	9,200	2,250	2,250	4,700
Ventres				
Bovinos de 240 kg	3,000	500	500	2,000
Bovinos de 320 kg ou Gestantes	Desde 4,000	750	750	2,500
Inseminação Artificial	200	50	50	100

V. Equipamento Rural

O objetivo é aumentar a renda líquida, a produção e a produtividade das regiões e dos produtores, que, mesmo contando com potencial produtivo e viabilidade econômica, esbarram em restrições de caráter tecnológico, de financiamento, de mercados, de capacidade de gestão e de organização produtiva. Nesse sentido, o público-alvo são os municípios de produtividade mediana, apontados como prioritários na política de desenvolvimento rural. Compõem este programa: Fomento Agrícola, Fomento Pecuário, Pacotes Tecnológicos para Agricultura Sustentável, Microempresas Rurais, Horticultura, entre outros.

Para o Fomento Agrícola, por exemplo, os aportes poderão atingir entre 30% e 60% do custo de implementos agrícolas nas explorações de até 20 hectares de lavouras temporárias. No Fomento Pecuário, esses valores sobem para 50% e 100% do custo de reprodutores bovinos para produtores com menos de 20 cabeças bovinas. A ajuda para a obtenção de pacotes

tecnológicos de agricultura sustentável atingirá 60% do custo de tecnologia para o cultivo básico e 50% para as práticas de agricultura sustentável.

VI. Quilo x Quilo

Este é um programa específico para os produtos mais importantes na agricultura mexicana, a saber: milho, trigo, cevada e feijão. O programa visa a substituir a semente tradicional destes produtos por variedades melhoradas e, com isso, obter níveis de rendimento e produtividade elevados.

O interessante deste programa é que o produtor acata as diretrizes tecnológicas apontadas pelo governo e, ao adotá-las, compromete-se a pagar ao governo pelo uso das variedades melhoradas o valor equivalente ao preço do produto comercial. O governo, por sua vez, encarrega-se de investir esse recurso para a geração de novas tecnologias.

VII. Mecanização

Este programa visa a promover a melhoria do parque de máquinas da agricultura mexicana, estimulando a aquisição de tratores ou a manutenção dos existentes.

Poderão participar deste programa desde os produtores privados até as associações dedicadas à produção rural, bem como os *ejidatarios*. O procedimento para a obtenção do aporte inclui o acerto entre os produtores e os governos estaduais e, depois, entre os governos estaduais e os órgãos responsáveis pela liberação dos recursos. O produtor, por sua vez, pode escolher o provedor de sua preferência.

Para a compra de tratores, por exemplo, o governo federal aportará no máximo 20% (ou \$ 22,000.00), e o governo estadual, 10% (ou \$ 11,000.00). Para a reparação, o montante não poderá exceder a \$ 9,000, entre a ajuda federal e a estadual, e as partes serão 30% federal e 15% estadual.

VIII. Transferência de Tecnologia

O objetivo deste programa é oferecer um acervo de tecnologias disponíveis nos centros de pesquisa e ensino e fazer que as mesmas cheguem aos produtores.

Os projetos autorizados pelos produtores podem ser financiados em até 100%. O sistema passou a funcionar com a criação da Fundação PRODUCE,

cujos principais membros são os produtores, que, em parceria com o governo do Estado, a Secretaria de Agricultura e o INIFAP (Instituto Nacional de Investigaciones Florestales, Agrícolas e Pecuaria), convocam os centros científicos para lidar com os desafios apontados como prioritários.

IX. Capacitação e Extensão

A estratégia adotada neste programa é, em uma ação conjunta com os produtores, superar as restrições de caráter tecnológico, de acesso a mercados e de financiamento, bem como a incipiente capacidade de gestão e organização produtiva.

Os apoios são feitos via pagamento de técnicos e de uma parte considerável de todos os gastos necessários, inclusive o transporte dos beneficiários.

Este programa seleciona os municípios, os produtores eleitos para obter os apoios, seguindo a mesma prioridade dada em outros programas.

X. Programa Leiteiro

O fundamental neste programa é atingir uma produção que satisfaça o consumo nacional, investindo na melhora da produtividade com a utilização das técnicas mais modernas disponíveis.

Os governos federal e estadual farão os mesmos aportes para dinamizar este programa. Os investimentos poderão ser para construção ou reforma da infra-estrutura básica e para a aquisição de equipamentos especializados. O apoio máximo é da ordem de 50% do investimento total.

XI. Campanhas de Saúde Animal

A idéia deste programa é erradicar as principais pragas e doenças que atingem os animais. Ele não conta com nenhuma restrição, podendo ser acionado a qualquer instante em que se observe alguma doença nas zonas produtoras, e é operado por um comitê presidido pelos próprios produtores, em fundo repartido igualmente entre estes e os governos federal e estadual.

XII. Hule

Esta planta é vista como valiosa para um grande número de produtores, particularmente em determinadas regiões, e seus benefícios estendem-se por mais de trinta anos.

Para quem possui até 25 hectares, o apoio pode chegar até os 100%, sendo prioritárias as explorações de menores portes. Para os demais produtores, o financiamento pode chegar até os 50%.

Os Conselhos Estaduais da HULE, a Secretaria de Agricultura e o governo do Estado selecionarão produtores que se incumbirão de criar a planta em viveiros. Para estes, o apoio também poderá somar os 100%. Por fim, para os estabelecimentos voltados para a produção comercial, serão entregues as plantas, dada assistência técnica, além de serem cobertos os custos do plantio e da manutenção das plantações.

XIII. Programa do Café

Busca-se neste programa incrementar a produtividade das plantações em até seis vezes. Para participar do programa, os produtores terão de participar com pelo menos 20% do custo total do investimento e deverão observar alguns procedimentos, a saber: participação no Programa de Impulso à Produção de Café; obtenção do visto dos Conselhos Regionais e Estaduais do Café; solicitação de recursos para áreas de até 10 hectares; serem *ejidatarios* registrados; não constarem como tendo dívidas recentes.

XIV. Óleo de Palma

Partindo da constatação de que o México tem um déficit na produção de óleos vegetais, o programa busca incentivar a produção do óleo de palma em projetos rentáveis.

O programa atua em três grandes áreas: aquisição de sementes e desenvolvimento de viveiros; manejo e renovação das plantações; e assistência técnica. Para o primeiro ano do PROCAMPO, 1997, o apoio mais substantivo foi direcionado para a produção de plantas em viveiros que poderiam contar com o aporte de 100%. De todo modo, são contemplados, no programa, o estabelecimento de pré-viveiros e viveiros e, ainda, a manutenção das plantações existentes.

XV. Cacau

Neste programa serão estimulados o manejo e a renovação de plantações, dependendo do caso. É dada atenção também a áreas potencialmente produtivas que não têm sido efetivamente exploradas.

Para o manejo das plantações, os aportes dos governos em partes iguais serão de \$ 846.00 por hectare, para um máximo de 5 hectares. Para a renovação, os governos federal e estadual participarão, em partes iguais, com 50% do investimento total, que não poderá ultrapassar o limite de \$ 839.00 por hectare. Os demais 50% serão de inteira responsabilidade dos próprios produtores.

No caso da assistência técnica, os produtores deverão participar dos cursos oferecidos pela Secretaria de Agricultura.

XVI. Recuperação de Solos com Salinidade

Qualquer produtor pode recorrer a este programa, comprometendo-se a fazer os investimentos necessários em não mais do que três anos. O subsídio do governo federal será de 35%, não podendo exceder a \$ 1,750 por hectare, que, somado ao do governo estadual, de no máximo 10%, não poderá ultrapassar o total de 45%.

XVII. Sistemas de Informação

Este programa está voltado para criar uma base de dados que seja um serviço eficiente de informação estatística. Os dados serão disponibilizados pelos governos federal e estadual.

XVIII. PEAT – Programa Elementar de Assistência Técnica

Este programa baseia-se em ações flexíveis e diferenciadas e podem aderir a ele todos os tipos de produtores, desde o *ejidatarios* até os produtores privados, voltados para a produção de milho, feijão, trigo, arroz, sorgo, cevada, aveia e soja, com prioridade para os primeiros. Esses produtores devem estar integrados em módulos de 600 a 800 hectares, e os técnicos ou escritórios de assistência técnica serão contratados por seis meses.

O valor da ajuda será de \$ 21,000.00 por módulo para o pagamento do assessor técnico por um mínimo de seis meses. O Estado, por sua vez, contratará um coordenador técnico, também por seis meses, que receberá \$ 25,000.00.

2.4.1. Avaliação do PROCAMPO

O PROCAMPO consiste em um pagamento uniforme por hectare, que seria suficiente para compensar o agricultor de grãos básicos pela abertura comercial e a eliminação dos subsídios de preços. Como definido

no decreto, terão acesso ao PROCAMPO pequenos agricultores que tenham, entre 1991 e 1993, cultivado os produtos elegíveis. No entanto, tendo cumprido esta condição, o produtor pode eleger qualquer atividade produtiva ou de conservação no ciclo corrente.

O PROCAMPO atinge mais ou menos 3,3 milhões de produtores, que ocupam 14 milhões de ha. O custo do programa é de mais ou menos 0,25% do PIB, e quase metade do recurso é destinada a produtores com até 5 ha. Os pagamentos feitos em 1994 foram da ordem de US\$ 100/ha e, em 2000, US\$ 70/ha.

No início do programa, foram eliminados os preços de garantia (incluindo os de milho e feijão) e foi dado início aos programas de apoios compensatórios, por um lado, e ao de eliminação dos subsídios ao consumo – particularmente importantes para os produtos derivados do milho. Esses subsídios foram totalmente eliminados no início de 1999 e, em paralelo, é liquidada a CONASUPO e são privatizados importantes armazéns estatais.

O PROCAMPO contou desde o início com incentivos do Banco Mundial para a sua concretização, por meio do Programa de Reconversão Produtiva Agroalimentar, da ordem de US\$ 400 milhões.¹⁹ Os objetivos eram: melhorar a eficiência e competitividade do setor, apoiar a reconversão produtiva e facilitar o ajuste de produtores e consumidores de baixa renda.

Em uma missão enviada ao México, com vistas a discutir um financiamento da ordem de US\$ 500 milhões, voltado para o apoio a pequenos agricultores por intermédio do PROCAMPO, os técnicos do banco fazem observações importantes:²⁰

- i) a implementação do PROCAMPO e a eliminação dos subsídios fizeram possível a entrada do país no NAFTA;
- ii) com a livre elegibilidade de atividade produtiva ou de conservação, os apoios podem ser classificados como pagamentos descasados²¹ e sem

¹⁹ Informações obtidas na página da internet do Banco Mundial.

²⁰ Documento de 9 de junho de 2000, obtido na página da internet do Banco Mundial.

²¹ A expressão comumente utilizada em inglês é *decoupled*.

distorções, segundo o acordo sobre agricultura da OMC. Por outro lado, o programa contribui para a redução do déficit fiscal, já que os recursos requeridos são bem menores que aqueles utilizados nos programas de subsídios;

- iii) os mesmos pressupostos (apoio direto) existentes no PROCAMPO serão encontrados, mais ou menos na mesma época, no FAIR ACT americano e aparecerão na União Européia, por exemplo, na Agenda 2000. Neste último caso, o apoio não está presente com a livre escolha da atividade, ou seja, o apoio direto é direcionado para alguns produtos.

Essa mesma missão apontava, todavia, para o fato de que os recursos têm sido disponibilizados depois do período de plantação. Com isso, as necessidades de liquidez são, muitas das vezes, supridas por provedores de insumos – tendo como garantia a cessão de direitos do PROCAMPO –, que, por sua vez, cobram juros sobre os recursos adiantados, o que reduz, bastante, os benefícios efetivamente disponíveis para o agricultor.

2.5. A POLÍTICA AGRÍCOLA AMERICANA – O FAIR ACT DE 1996

A política agrícola americana passou por uma mudança substancial, nos seus principais aspectos, em 1996. Na realidade, o FAIR ACT de 1996 é a coroação de um movimento que se intensificou a partir dos anos 1980, quando a agricultura americana se encontrava em uma situação crítica, apresentando excesso de produção de grãos, programas de apoio agrícola com custos elevados, além de encontrar competidores externos aptos a enfrentá-la no mercado internacional [Young e Wescott, 1996, p. 3].

O FAIR ACT de abril de 1996 deverá vigorar até o ano de 2002, mantendo o objetivo de orientar a agricultura para o mercado, redesenhando os apoios de manutenção da renda agrícola e descontinuando os controles de oferta sobre produtos como trigo, milho, sorgo, cevada, aveia, arroz e algodão. Com exceção de trigo, grãos forrageiros e soja, que manterão as diretrizes da legislação vigente desde 1985, por considerar que tal política é suficiente para manter o equilí-

brio nesses mercados, a política dos demais produtos sofre alterações substanciais, particularmente para os lácteos, para o açúcar e para o amendoim.

O FAIR ACT é organizado em nove títulos, que tratam de vários aspectos, como, por exemplo, o comércio, a preservação ambiental, a assistência nutricional, o crédito, o desenvolvimento rural, a pesquisa e a educação. Os dois primeiros são os de maior interesse. No primeiro título estão definidas as normas relativas a cultivo e participação no programa e, no segundo, são tratados os aspectos do comércio.

A política americana de 1996 altera três características das anteriores: elimina o controle de oferta, aumenta a flexibilidade da produção e deixa de lado os programas de manutenção da renda agrícola em prol de contratos por produtos.

O controle de oferta é eliminado à medida que são abandonados os programas de preço-base e pagamentos diferidos (*target prices e deficiency payment program*), substituídos por programas contratados por sete anos, não relacionados nem com as decisões relativas aos níveis de produção nem com os preços de mercado correntes. Para poder entrar nesse novo programa, os produtores devem aderir a um contrato de flexibilidade da produção (*production flexibility contract*), para os anos que vão de 1996 a 2002. As características básicas do programa de flexibilidade são as seguintes:

- contrato de sete anos;
- contrato inclui apenas áreas que tenham participado do ARP (Acreage Reduction Program) entre 1991 e 1995, que tenham sido efetivamente plantadas no mesmo período, que tenham sido inscritas na CRP (Conservation Reserve Program) e que tenham uma base, em termos de área em acres para o cultivo, associada ao programa;
- o montante disponível é fixo e declinante ao longo do tempo;
- o pagamento é feito conforme o contrato estipula, sem considerar a plantação corrente;
- os recursos totais do programa são de US\$ 36 bilhões, distribuídos do seguinte modo: 5,3 bilhões em 1996; 6,4 em 1997; 5,8 em 1998; 5,6

em 1999; 5,1 em 2000; 4,1 em 2001 e 4,0 em 2002. De outro modo, a divisão desses recursos entre os produtos deverá ter a seguinte estrutura: 46,2% para milho; 26,2% para trigo; 11,6% para algodão, 8,5% para arroz e 7,4% para os demais grãos forrageiros. Os contratos individuais seguirão a estrutura geral, mas cada pessoa poderá receber no máximo US\$ 40 mil por ano. Continua sendo possível recorrer a empréstimos de mercado e a pagamentos postergados, desde que não ultrapassem o limite de US\$ 75 mil anuais por pessoa;

- flexibilidade total na produção, com alguma exceção para frutas e vegetais, e desde que sejam respeitados os compromissos de conservação ambiental. Isso significa que o programa de ARP é extinto, e as explorações poderão ocupar 100% da área prevista no contrato;
- são mantidos os *non recourse commodity loans*, porém, para obtê-los, o candidato compromete-se a entregar e a armazenar algum produto como garantia. As taxas dos empréstimos, por sua vez, são definidas por unidade de produção, sendo que na maioria dos casos se baseiam em 85% dos preços prevalecentes nos últimos cinco anos, desconsiderando-se os valores mais alto e mais baixo da série. Para trigo, milho, algodão, soja e outras oleaginosas são estabelecidas taxas máximas de empréstimos.

Os programas especiais para lácteos, açúcar e amendoim são descritos a seguir.

Lácteos: o mais importante do programa é que se estabelece um calendário em que, gradualmente, perde importância a sustentação de preços. Os principais produtos são a manteiga, o leite com baixo nível de gordura — leite magro — e o queijo, justificando-se esse procedimento como forma de evitar que os preços desses produtos caiam abaixo dos designados. Recentemente, os produtores têm pago parte do custo deste programa por meio de um imposto (*marketing assessment*).

O calendário estabelece que a sustentação de preços será gradualmente eliminada, passando de US\$ 10,35 por quintal²² em 1996 para US\$ 9,90

²² Equivalente a 100 libras americanas

em 1999 e finalmente zero em 2000. O programa será substituído por um outro, baseado em empréstimos a serem pagos com juros. Farão parte desse programa, que prevê US\$ 9,90 por quintal para ajudar os processadores de lácteos no manejo de seus inventários, manteiga, leite magro e queijo.

O programa cuida também de facilitar a comercialização dos produtos internamente, por meio de regulamentações das condições em que os produtos devem ser comercializados em determinadas regiões, e também externamente, mantendo os estímulos à exportação até 2002, dando ênfase à criação de novos mercados.

Açúcar: este programa manterá, quer seja para o açúcar cru quer seja para o refinado, os preços de sustentação anteriores. Além disso, dependendo de as cotas tarifárias para o açúcar estarem abaixo ou acima de 1,5 milhões de toneladas, passam a ser oferecidos empréstimos reembolsáveis ou não. Os processadores de açúcar passam a pagar 25% a mais de impostos, e o SDA perde o poder de implementar cotas de mercado para o produto.

Amendoim: o programa para esse produto é de sustentação de preços em dois níveis. O USDA é encarregado de ajustar as cotas de tal forma que o custo líquido do programa seja zero. Eliminou-se a cota nacional mínima e exige-se que a cota se iguale à projetada para os produtos de uso doméstico e os relacionados. Em 1996, os impostos (*marketing assessment*) sobre o produto, divididos em partes iguais entre produtores e consumidores, serão de 1,15% da taxa de juros da colheita e, de 1997 em diante, de 1,2%. Esses impostos poderão ser aumentados para compensar possíveis perdas causadas a CCC (Commodity Credit Corporation).

No que tange à promoção do comércio, o enfoque central é estimular o desenvolvimento de mercados, em particular aqueles com grande potencial de demanda, notadamente os produtos de alto valor agregado. Os mecanismos anteriores, em particular o EEP (Export Enhancement Program), sofreram cortes significativos já a partir de 1996. Entre 1996 e 1999, o EEP sofreu um corte de mais de US\$ 1.600 milhão, atingindo valores menores que o máximo permitido na Rodada Uruguai.

O Programa de Acesso a Mercados (Market Access Program), novo nome do Programa de Promoção ao Mercado (Market Promotion Program), teve seus fundos diminuídos para US\$ 90 milhões anuais entre 1996 e 1999.

3. EXPORTAÇÕES LÍQUIDAS: BRASIL E EUA

A estrutura das exportações líquidas do Brasil bem como as exportações líquidas do principal mercado do continente americano, os EUA, são informações importantes para a compreensão dos potenciais impactos da negociação da Área de Livre Comércio das Américas. A análise concentra-se nos principais parceiros do Brasil: MERCOSUL e NAFTA. Para os EUA, a análise está voltada para seus parceiros do NAFTA. Seis produtos com peso significativo na pauta de exportação agrícola foram selecionados: carne (de frango e bovina), café (em grão e processado), suco de laranja, os produtos do complexo soja (grão, óleo e farelo), milho e açúcar.

O Gráfico 1 apresenta, para os seis produtos selecionados, as exportações líquidas totais do Brasil bem como aquelas destinadas ao NAFTA e ao MERCOSUL. O gráfico evidencia dois aspectos importantes:

- as exportações líquidas totais do Brasil vêm crescendo de maneira sistemática nesse período. A significância desse fato é ainda maior se levarmos em conta que no período pós 1994 a valorização do real teve impactos negativos sobre a rentabilidade das exportações;
- a despeito do crescimento desses seis produtos, nota-se que pouca modificação ocorreu em relação às exportações para o MERCOSUL e para os países integrantes do NAFTA. Observa-se ainda que os membros integrantes desses dois blocos não constituem destino importante de nossas exportações líquidas.²³

As exportações americanas para o NAFTA, no período 1992-1996, foram da ordem de 13% do total das exportações agrícolas daquele país.

²³ Os países do MERCOSUL são na verdade exportadores líquidos desses produtos para o Brasil.

Dentre os seis produtos selecionados para análise neste trabalho, as participações mais elevadas são de açúcar (36%), café (100%) e suco de laranja (24%), produtos que têm pouca expressão na pauta de exportações dos EUA. As exportações de milho e soja têm participações médias de 6% e 13% nesse período, e o NAFTA absorve 20% das exportações de carne dos EUA. Observa-se assim que o NAFTA constitui mercado importante para os EUA em alguns dos produtos de interesse do Brasil.

O Gráfico 2 mostra as exportações líquidas dos EUA para os países integrantes do NAFTA. Nota-se que as exportações líquidas para os países-membros cresceram no período considerado, com um aumento mais acentuado nas exportações para o México e uma redução nas exportações para o Canadá. O comércio líquido EUA/NAFTA desses produtos, no período 1992-1996, foi em média da ordem de US\$ 1,460 bilhão, enquanto a média das exportações líquidas do Brasil no mesmo período foi US\$ 594 milhões.²⁴ A análise do comércio de cada produto irá revelar os desafios que nossa economia terá de vencer para aumentar sua participação nos mercados do continente americano.

O Gráfico 3 mostra as exportações de soja do Brasil, ficando evidente que nosso maior interesse se encontra fora do continente americano. Somos, na verdade, importadores líquidos desses produtos dos países do MERCOSUL e do NAFTA. O Gráfico 4, com as exportações dos EUA, evidencia o fato de que o México é o maior importador líquido, havendo uma tendência de crescimento na sua participação percentual no valor das exportações líquidas americanas. O Canadá perde importância ao longo desse período como destino das exportações americanas.

Pode-se concluir dessa análise que no comércio de soja e seus derivados o interesse imediato do Brasil são mercados localizados fora do continente americano, particularmente a União Européia. Adicione-se o fato de que a proximidade geográfica dá uma vantagem competitiva significativa

²⁴ As exportações líquidas do Brasil para os países integrantes do NAFTA em 1996 foram da ordem de US\$ 800 milhões, enquanto as exportações dos EUA no bloco foram da ordem de US\$ 1,140 bilhão.

para os EUA nos mercados do NAFTA e que a soja é um produto com barreiras comerciais relativamente baixas.

No Gráfico 5 são mostradas as exportações líquidas brasileiras de suco de laranja. Fica evidente o fato de que apesar da elevada participação de outros países, o NAFTA (particularmente os EUA) absorveu em média, no período 1992-1999, 22% do total. Não obstante, o gráfico mostra uma redução na participação ao longo desse período, passando de 36% em 1992 para 18% em 1999. O Gráfico 6 mostra que o comércio dentro do NAFTA é relativamente pequeno, sendo os EUA importadores líquidos do México e exportadores líquidos para o Canadá.

O potencial para o aumento das exportações brasileiras desse produto parece bastante expressivo. A política americana impõe barreiras tarifárias extremamente elevadas ao suco de laranja brasileiro e, em conseqüência, ganhos expressivos podem ser obtidos caso essas barreiras sejam reduzidas na negociação da Área de Livre Comércio das Américas.

No Gráfico 7 aparecem as exportações líquidas de carnes do Brasil. Além do fato de que o principal mercado de destino está localizado fora do continente americano, as exportações para esse mercado são insignificantes. As exportações dos EUA para o México e para o Canadá, mostradas no Gráfico 8, apresentam tendência decrescente. Com o reaparecimento da febre aftosa na Europa e na Argentina e o recrudescimento da doença da vaca louca, aumentam as possibilidades das exportações do Brasil para os países do NAFTA.

Nos Gráficos 9 e 10 estão representadas as exportações líquidas de milho do Brasil e dos EUA. O Brasil importa milho do MERCOSUL (Argentina), e na América do Norte os Estados Unidos destinam praticamente toda sua exportação para o México. O mercado doméstico de milho no Brasil vem se expandindo bastante em função do crescimento da indústria de aves e da suinocultura. Não obstante, as possibilidades de importações expressivas provenientes do hemisfério norte são pequenas, pois a Argentina tem boas condições competitivas e a produção doméstica vem se modernizando de forma acentuada.

As informações referentes a café estão mostradas nos Gráficos 11 e 12. Observa-se que os países do NAFTA absorvem aproximadamente 18% das exportações brasileiras e essa participação vem se mantendo relativamente constante no período 1992-1999. As barreiras tarifárias para o café em grão são relativamente baixas, porém existem elevadas barreiras para os cafés processados. Em vista disso, concessões que venham a ser conseguidas nesse setor podem provocar um aumento significativo das exportações brasileiras. É interessante observar também que as exportações americanas (café processado) são destinadas quase exclusivamente ao Canadá.

O açúcar é um dos produtos em que o Brasil tem maior vantagem comparativa. As exportações líquidas (Gráfico 13) aumentaram significativamente nos últimos anos, porém seu principal destino não é o continente americano. A participação média desse mercado, no período 1992-1999, foi de aproximadamente 16%, porém há uma clara tendência para redução ao longo do tempo: em 1992 a participação foi 19% e em 1999 caiu para 9%. O comércio de açúcar dentro do NAFTA é relativamente pequeno comparado com as exportações do Brasil. Não obstante, considerando o elevado grau de proteção do setor no NAFTA, notadamente nos EUA, concessões comerciais que venham a ser conseguidas na negociação da ALCA podem ter impactos muito positivos no Brasil.

3.1. SIMULAÇÃO

Com o objetivo de dar indicações gerais dos efeitos sobre os produtos de origem agrícola de uma negociação da Área de Livre Comércio das Américas, foi feita uma simulação com auxílio de um modelo de equilíbrio geral aplicado. Esse exercício tem por objetivo dar direções gerais e não pode ser tomado como uma previsão dos efeitos.

Para concretizar a análise utilizamos o modelo GTAP,²⁵ versão 4 de setembro de 1998. O leitor interessado em conhecer a estrutura do modelo pode

²⁵ GTAP é um modelo de equilíbrio geral desenvolvido por Hertel e alguns colaboradores [Hertel, 1997]. Ver também a página da internet do modelo: <http://www.agecon.purdue.edu/gtap/index.htm>.

consultar o texto ou a página da internet referenciados na nota anterior. Para compreensão do presente exercício, uma breve explicação será suficiente.

Na forma utilizada, o modelo trabalha com oito regiões (União Europeia, Países do Pacífico, Brasil, Argentina, México, América do Norte, Outros Países da América Latina e Resto do Mundo) e com dez agregados de produtos (Recursos Naturais, Manufaturas Intensivas em Recursos Naturais, Manufaturas e Bens de Capital, Máquinas e Equipamentos, Grãos, Demais Produtos Agrícolas, Pecuária, Alimentos Processados, Laticínios e Serviços).

O experimento consiste em realizar uma redução de todas as tarifas entre os países do continente americano de 30%. Admitiu-se que, na situação inicial, as tarifas dentro do MERCOSUL e dentro do NAFTA são nulas. Naturalmente que o experimento não retrata o resultado final da negociação, porém ilustra os efeitos prováveis sobre o fluxo de comércio das regiões participantes da ALCA.

O Gráfico 15 mostra os efeitos sobre as exportações líquidas dos agregados de origem agrícola para os integrantes da ALCA. Observa-se o seguinte:

- o Brasil experimentará acréscimos expressivos em suas exportações líquidas de produtos processados (que incluem suco de laranja e açúcar) e nos produtos da pecuária. Entretanto, as exportações líquidas de grãos e de outros produtos do setor agrícola diminuirão;
- a Argentina deverá experimentar um significativo acréscimo de suas exportações de grãos e de produtos processados. As variações nos outros produtos agrícolas e nos produtos pecuários serão pequenas;
- as exportações de outros produtos agrícolas e produtos processados aumentam para o México, enquanto as exportações de grãos diminuem substancialmente;
- as exportações líquidas de grãos aumentarão bastante na América do Norte (EUA e Canadá), enquanto significativas reduções serão observadas em outros produtos agrícolas e nos alimentos processados.

Observando atentamente o Gráfico 15, percebe-se que o aumento da exportação líquida de alimentos processados por parte do Brasil, da Argentina

e do México (e também nos outros países da América Latina) é maior que a redução observada nos países da América do Norte. Esses países assumiram uma posição de destaque no comércio de alimentos processados, aumentando a exportação também para a União Européia e para os países do Pacífico.

4. CONCLUSÕES

Neste trabalho foram analisados acordos comerciais selecionados entre os países do continente americano e também as políticas de apoio interno do México (PROCAMPO) e dos EUA (FAIR ACT) com o objetivo de reunir elementos para a preparação da posição negociadora do Brasil na ALCA.

A análise dos acordos mostra que o MERCOSUL e o NAFTA têm uma concepção moderna em relação ao que prevalecia em períodos anteriores na América Latina. Essa concepção tem por base o fato de que a área de livre-comércio, ou mercado comum, tem por objetivo aumentar a competitividade dos setores produtores de bens comercializáveis internacionalmente. Anteriormente, a visão predominante era de que o acordo teria como objetivo ampliar o mercado interno e facilitar a substituição das importações. Essa característica ainda prevalece, por exemplo, no CARICOM, que é de uma geração anterior ao MERCOSUL e ao NAFTA.

Naturalmente que a ALCA será negociada sob essa perspectiva moderna, cabendo ao governo, ao estabelecer a estratégia para a negociação, ser, num certo sentido, um mediador entre as pressões dos grupos de interesse internos e as pressões dos países interessados em acesso privilegiado ao mercado. Nessa função deverá estar atento para separar o joio do trigo, não deixando que setores domésticos sem condições de competir impeçam o andamento do processo. Não obstante, o governo também precisa estar atento e sensível para as pressões oriundas dos setores que efetivamente podem modernizar-se e tirar proveito de um ambiente econômico mais aberto.

Outro aspecto que merece destaque se refere a medidas de apoio interno. Tanto o PROCAMPO quanto o FAIR ACT procuram atuar dentro dos princípios estabelecidos pela Rodada Uruguai, quais sejam, proibição de novos

subsídios à exportação, proibição de restrições quantitativas às exportações, e o descasamento entre medidas de apoio interno e a oferta interna. Esses princípios foram também observados no NAFTA e no MERCOSUL.

Merece especial atenção o fato de que os países da América somente representam um destino importante para as principais exportações agrícolas brasileiras em uns poucos casos, a saber: suco de laranja e café. Apenas 11% do valor médio das exportações líquidas, no período 1992-1999, de soja, suco de laranja, café, açúcar, carnes e milho destinam-se aos países do NAFTA, e essa participação é decrescente (passa de 16% em 1992 para 10% em 1999). Em relação ao MERCOSUL, o Brasil é um importador líquido desses produtos.

Essa observação aponta para o fato de que os ganhos do Brasil na negociação agrícola da ALCA poderão estar restritos ao suco de laranja, ao café e ao açúcar. No caso deste último, ainda que o valor das exportações para o NAFTA e para o MERCOSUL seja proporcionalmente pequeno, isso se deve, em grande medida, à política altamente protecionista dos EUA e à dificuldade de um acordo entre Brasil e Argentina para esse produto.

Essas observações ficam confirmadas quando analisamos o cenário hipotético de que a negociação da ALCA levará a uma redução de 30% nas tarifas em todos os setores. Os resultados da simulação com o modelo GTAP mostram que os maiores aumentos das exportações líquidas do Brasil ocorrerão justamente no setor de alimentos processados, no qual se incluem o suco de laranja, o café e o açúcar.

5. GRÁFICOS

GRÁFICO 1

Exportações Líquidas – Brasil

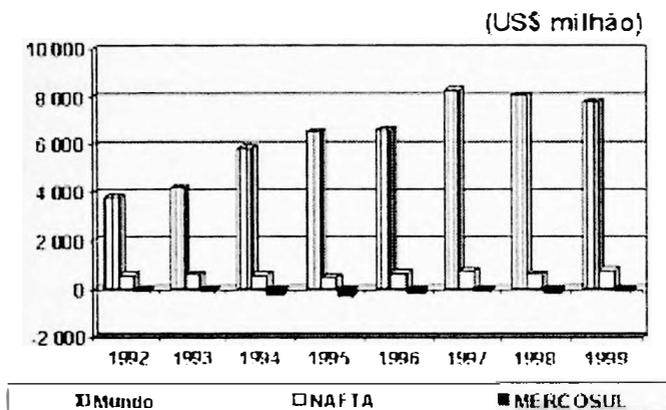


GRÁFICO 2

Exportações Líquidas – EUA

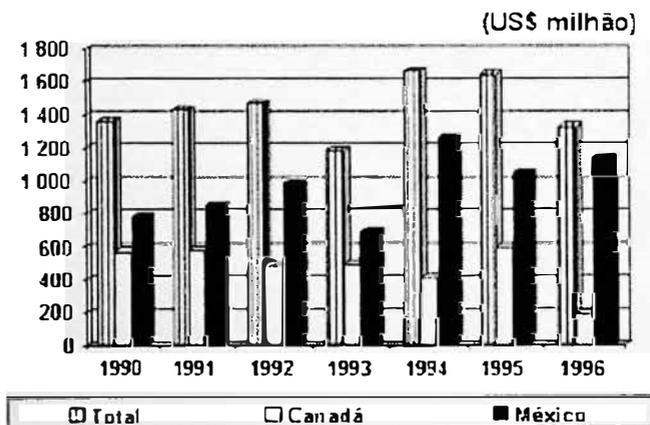


GRÁFICO 3

Soja: Exportações Líquidas – Brasil

(US\$ milhão)

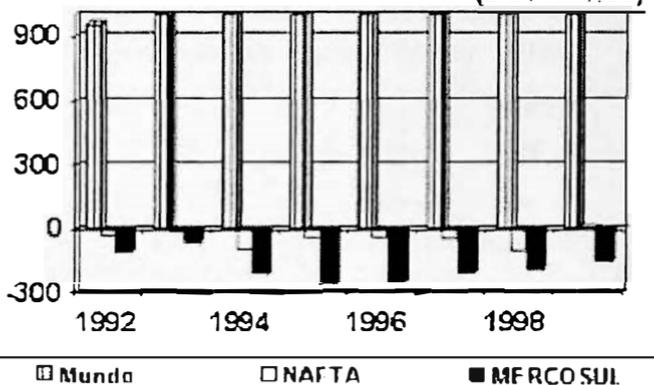


GRÁFICO 4

Soja: Exportações Líquidas – EUA

(US\$ milhão)

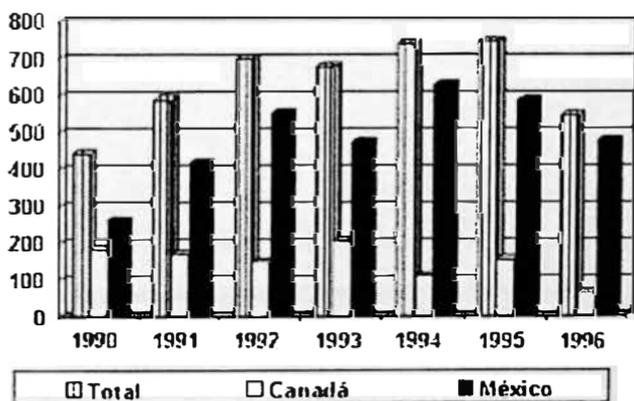


GRÁFICO 5

Produtos	1995					
	Total das Exp. Líquidas		Malta		Mercosul	
	1.000 kg	1.000 US\$ FOB	1.000 kg	1.000 US\$ FOB	1.000 kg	1.000 US\$ FOB
Soja	5291734	1827303	1000	580	78207	14015
Suco de Laranja	960905	1105081	111869	130430	3353	3389
Milho	11048	5315	57	91	2043	3471
Carne Bovina e Frango	464871	771308	14	49	19181	24996
Café	721302	1989847	123369	309388	32445	98584
Açúcar	4800011	1460570	248627	104931	115974	34314

GRÁFICO 6

Suco de Laranja: Exportações Líquidas – EUA

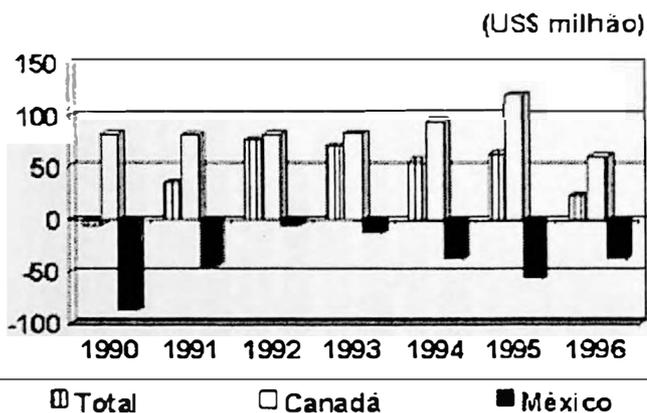


GRÁFICO 7

Carnes: Exportações Líquidas – Brasil

(US\$ milhão)

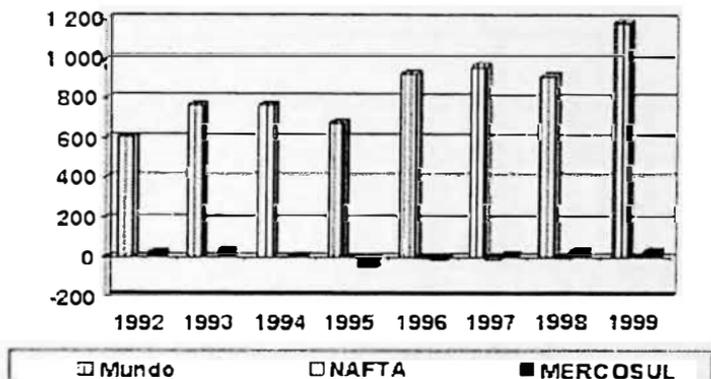


GRÁFICO 8

Carnes: Exportações Líquidas – EUA

(US\$ milhão)

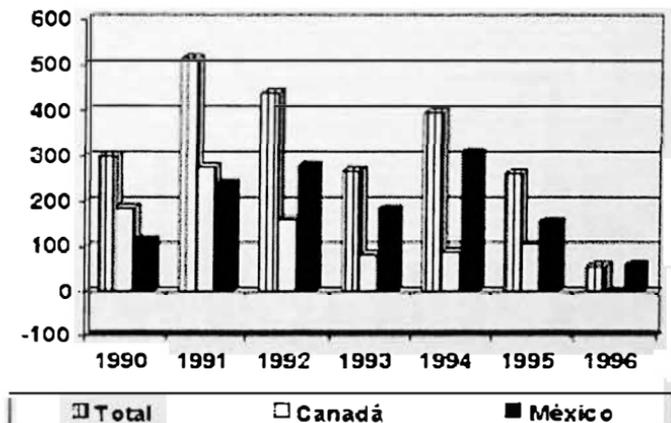


GRÁFICO 9

Milho: Exportações Líquidas – Brasil

(US\$ milhão)

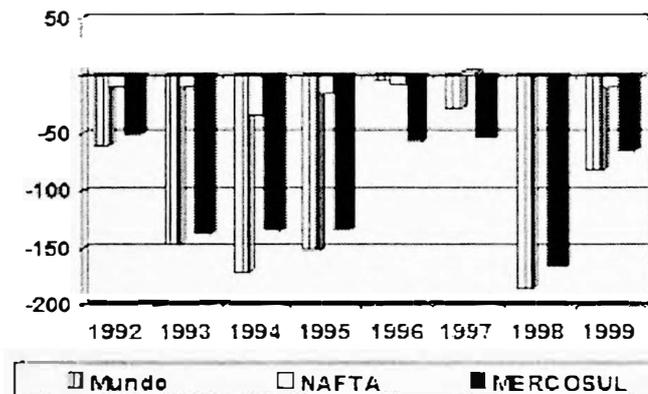


GRÁFICO 10

Milho: Exportações Líquidas – EUA

(US\$ milhão)

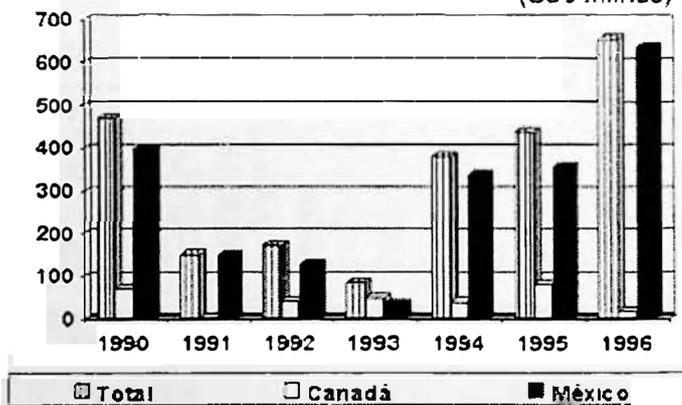


GRÁFICO 11

Cafê: Exportações Líquidas – Brasil
(US\$ milhão)

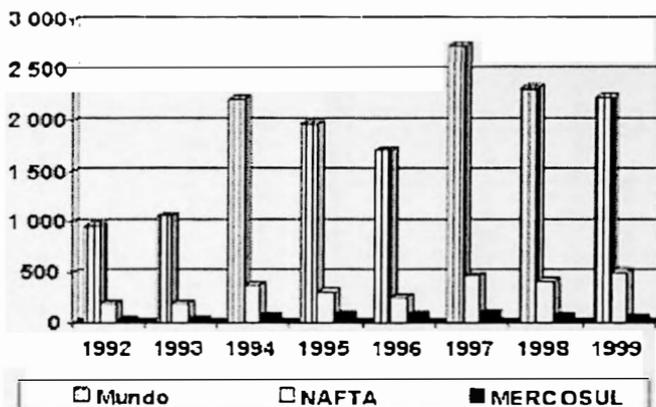


GRÁFICO 12

Cafê: Exportações Líquidas – EUA
(US\$ milhão)

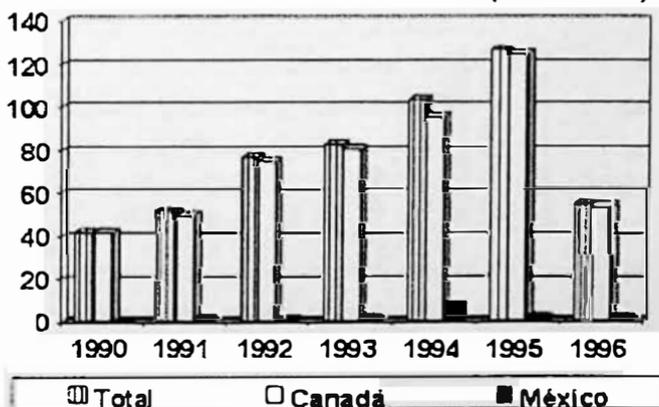


GRÁFICO 13

Açúcar: Exportações Líquidas – Brasil
(US\$ milhão)

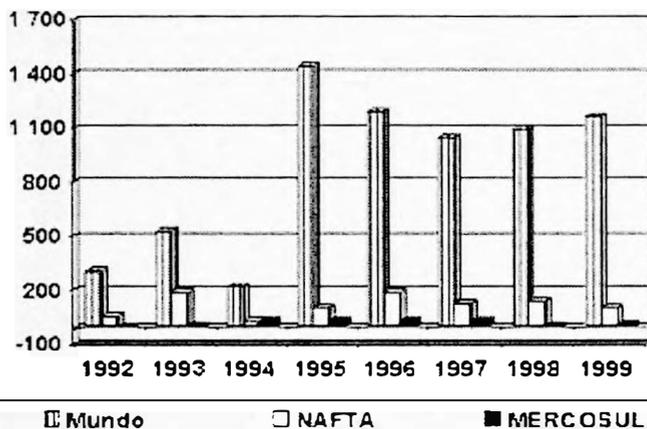


GRÁFICO 14

Açúcar: Exportações Líquidas – EUA
(US\$ milhão)

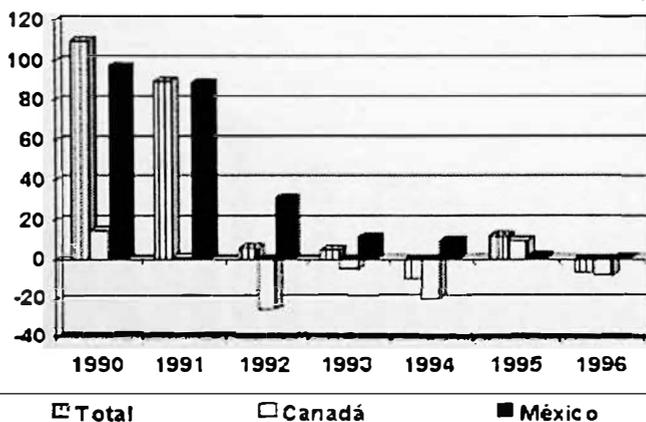
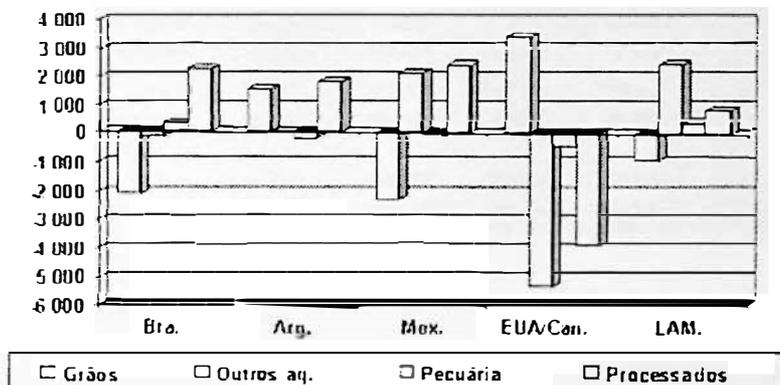


GRÁFICO 15

GTAP – Simulação dos impactos da
ALCA

6. ANEXOS ESTATÍSTICOS

COMÉRCIO BRASILEIRO: FONTE SISTEMA ALICE – SERPRO
E BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

1) Dados de Exportação

Exportações do Brasil – em US\$ 1 000						
	Total		Agrícolas		Produtos Selecionados (1)	
	Mundo	MERCOSUL	Mundo	MERCOSUL	Mundo	MERCOSUL
1990	31 413 756	1 320 244	1 386 600	119 544		
1991	31 620 459	2 309 353	906 500	233 095		
1992	35 792 986	4 097 469	1 322 200	411 103	4 144 251	70 300
1993	38 554 769	5 386 910	1 487 100	572 584	4 493 526	112 287
1994	43 545 162	5 921 476	1 883 100	667 700	6 424 150	166 483
1995	46 506 282	6 153 768	1 335 800	779 445	7 129 424	176 769
1996	47 746 728	7 305 282	1 672 500	876 724	7 101 972	185 718
1997	52 985 845	9 043 639	3 063 000	1 018 202	8 753 776	228 122
1998	51 139 862	8 878 234	2 786 400	1 049 023	8 643 208	176 059
1999	48 011 444	6 777 872	2 192 500	668 253	8 039 124	130 416

(1) Os produtos são: soja, suco de laranja, milho, carne (bovina e de frango), café e açúcar.

Produtos	1992					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB
Soja	4462 701	1 400 753	22 662	5 204	23 626	3 702
Suco de Laranja	973 831	1046 272	351 246	376 762	337	488
Milho	895	515	118	152	58	87
Carne Bovina e Frango	453 142	690 605	43	66	78 665	35 501
Café	1017 870	870 367	222 900	188 122	33 105	30 557
Açúcar	1 343 528	329 439	143 000	58 311	18	6

Produtos	1993					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB
Soja	4945 058	1 282 334	42 548	11 220	34 897	5 210
Suco de Laranja	1 174 560	820 730	343 100	269 780	576	550
Milho	3 275	1 687	142	216	329	108
Carne Bovina e Frango	604 588	795 338	29	71	56 462	59 485
Café	864 510	1 064 888	206 028	189 308	34 212	39 560
Açúcar	2 120 111	542 634	191 071	69 071	47 374	60 246

Produtos	1994					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB
Soja	8 095 370	2 156 236	59 455	17 756	12 716	2 666
Suco de Laranja	1 146 857	985 477	326 361	286 353	3 970	3 621
Milho	4 642	2 088	108	149	712	1 162
Carne Bovina e Frango	580 073	624 040	0	0	50 168	51 335
Café	871 223	2 218 660	156 642	383 350	30 781	72 100
Açúcar	2 742 846	234 740	82 145	32 484	133 065	35 696

Produtos	1995					
	Total das Exp. Líquidas		Nafta		Mercosul	
	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB
Soja	5291734	1827303	1000	560	76207	14015
Sucede Laranja	680905	1105001	111869	120430	3253	3389
Milho	11040	6315	67	91	2043	3471
Carna Bovina e Frango	484871	771308	14	40	19181	24006
Café	721302	1960847	123398	300380	32445	98584
Açúcar	4100011	1460570	240527	304831	115074	34314

Produtos	1996					
	Total das Exp. Líquidas		Nafta		Mercosul	
	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB
Soja	5014870	1735477	15776	5331	82201	22000
Sucede Laranja	1183288	1392818	234726	279430	3321	3729
Milho	351118	71776	335	602	10752	9040
Carna Bovina e Frango	806965	622486	27	79	27901	38630
Café	777908	1718579	131663	259533	38832	84088
Açúcar	4123631	1190736	551075	194008	102578	29312

Produtos	1997					
	Total das Exp. Líquidas		Nafta		Mercosul	
	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB
Soja	6019327	2883551	140180	46164	127530	34803
Sucede Laranja	1179571	1003016	210157	184623	2399	2203
Milho	358204	62008	6041	6632	6908	6908
Carna Bovina e Frango	603650	1023594	272	207	46827	62423
Café	886770	2746213	140129	471459	40824	98330
Açúcar	3944224	1040366	353773	131867	126878	33463

Produtos	1990					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1.000 kg	1.000 US\$ FOB	1.000 kg	1.000 US\$ FOB	1.000 kg	1.000 US\$ FOB
Sopa	10.559.711	2.062.822	134.197	31.359	37.154	10.342
Suco de Laranja	1.227.872	1.262.339	188.057	204.289	2.257	2.622
Milho	7.171	11.847	2	1981	2.938	4910
Carne Bovina e Frango	862.456	958.206	526	540	62.498	65.000
Café	695.720	2.332.080	185.741	420.046	35.537	81.930
Açúcar	4.792.240	1.080.194	300.264	139.540	51.074	11.240

Produtos	1999					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1.000 kg	1.000 US\$ FOB	1.000 kg	1.000 US\$ FOB	1.000 kg	1.000 US\$ FOB
Sopa	10.241.607	2.202.583	29.058	5.188	8.269	2.774
Suco de Laranja	1.169.135	1.235.036	213.977	205.612	2.780	3.287
Milho	7.517	7.228	370	378	3.901	5.007
Carne Bovina e Frango	890.232	1.201.842	589	440	52.861	49.771
Café	1.271.435	2.230.141	308.305	512.209	36.027	55.784
Açúcar	7.828.980	1.182.305	523.737	102.882	82.218	13.782

2) Dados de Exportação Líquida

Produtos	1990					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1.000 kg	1.000 US\$ FOB	1.000 kg	1.000 US\$ FOB	1.000 kg	1.000 US\$ FOB
Sopa	3.832.375	954.527	-134.537	-29.215	-388.759	-108.100
Suco de Laranja	973.631	1.046.272	351.246	376.782	337	468
Milho	-518.618	-80.823	-75.036	-10.002	-442.273	-51.145
Carne Bovina e Frango	387.327	606.417	41	45	23.913	20.801
Café	1.017.865	370.218	222.438	199.117	33.109	30.337
Açúcar	1.243.091	311.365	143.039	68.311	-24.120	-4.828

Produtos	1990					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB
Sopa	4690 307	1 172 178	-85 455	-12 231	-121 780	-81 383
Suco de Laranja	1 174 508	820 738	343 180	208 780	578	650
Milho	-1 327 005	-147 154	-70 538	-8 803	-1 252 870	-138 336
Carnaúva e Manga	584 248	788 318	18	-1	47 117	35 028
Café	954 430	1 003 288	208 521	193 288	34 212	38 680
Açúcar	2 051 378	530 018	101 071	101 071	40 505	8 042

Produtos	1991					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB
Sopa	5 900 094	1 833 082	-350 104	-88 738	-518 407	-210 538
Suco de Laranja	1 148 822	885 408	328 348	288 343	3 870	3 821
Milho	-1 408 477	-170 855	-303 837	-33 530	-1 080 382	-134 748
Carnaúva e Manga	520 822	764 600	-225	-300	23 806	2 040
Café	871 220	2 218 888	136 842	380 330	30 781	72 100
Açúcar	2 690 882	221 068	82 145	82 484	114 288	30 800

Produtos	1992					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB
Sopa	4 209 980	1 503 772	-188 885	-41 180	-800 227	-284 841
Suco de Laranja	980 785	1 104 888	111 067	130 338	3 308	3 342
Milho	-1 310 018	-152 487	-222 057	-15 850	-1 081 821	-134 887
Carnaúva e Manga	411 600	678 088	-738	-2 880	-22 066	-38 204
Café	721 287	1 888 730	123 388	308 388	32 446	88 684
Açúcar	4 772 108	1 441 418	248 827	104 931	115 874	34 514

Produtos	1990					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1 000 kg	1 000 US\$ FOB	1 000 kg	1 000 US\$ FOB	1 000 kg	1 000 US\$ FOB
Soja	3 028 918	1 391 751	-112 188	-32 483	-881 452	-245 482
Suco de Laranja	1 183 018	1 382 040	234 708	279 421	3 136	3 472
Milho	16 820	-3 608	-8 002	-6 887	-300 590	-57 017
Carnaúva e Bovena e Frango	520 234	923 488	-2 270	-9 301	6 558	-17 587
Café	776 851	1 716 589	131 540	259 328	35 032	64 088
Açúcar	4 123 627	1 180 732	551 075	194 000	102 576	29 312

Produtos	1997					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1 000 kg	1 000 US\$ FOB	1 000 kg	1 000 US\$ FOB	1 000 kg	1 000 US\$ FOB
Soja	7 784 935	2 550 925	-204 755	-45 878	-870 300	-200 328
Suco de Laranja	1 179 553	1 003 000	210 147	184 613	2 309	2 203
Milho	-140 180	-28 583	1 619	3 265	-428 154	-54 722
Carnaúva e Bovena e Frango	673 337	960 775	-2 808	-15 551	32 358	0 488
Café	888 510	2 745 750	146 058	471 175	40 544	68 141
Açúcar	3 844 223	1 045 383	355 773	131 860	126 878	33 453

Produtos	1993					
	Total das Exp. Líquidas		NAFTA		MERCOSUL	
	1 000 kg	1 000 US\$ FOB	1 000 kg	1 000 US\$ FOB	1 000 kg	1 000 US\$ FOB
Soja	9 503 027	2 645 521	-376 657	-105 301	-503 537	-188 022
Suco de Laranja	1 227 872	1 262 339	188 057	204 289	2 257	2 622
Milho	-1 722 870	-185 088	-24 383	-1 223	-1 605 043	-165 855
Carnaúva e Bovena e Frango	687 504	911 984	-3 804	-14 000	55 177	37 321
Café	905 723	2 332 080	105 741	420 045	35 537	81 930
Açúcar	4 792 248	1 080 112	380 262	138 639	61 074	11 248

Produtos	1999						
	Total das Exp. Liquidas		NAFTA		MERCOSUL		
	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 kg	1000 US\$ FOB	1000 US\$ FOB
Soja	0 501 395	2 048 425	28 927	4 952	-731 321		-152 056
Suco de Laranja	1 168 000	1 234 978	243 677	205 612	2 705		3 208
Milho	814 873	-81 708	-04 320	-9 731	-063 378		-06 040
Carne Bovina e Frango	880 501	1 180 103	-702	-3 193	48 454		33 542
Café	1 271 434	2 220 111	308 205	512 200	38 027		55 784
Açúcar	7 825 979	1 162 303	523 735	102 090	62 218		13 763

O código e o nome dos produtos selecionados são:

Soja – 1201000000 – soja, mesmo triturada, 15071000 Óleo de soja em bruto, mesmo degomado, 15079090 – Óleo de soja refinado, 23040010 – Resíduos sólidos de extração de óleo de soja e 12081000 – Farinha de soja.

Suco de laranja – 2009110100 – sucos de laranjas, concentrados, congelados.

Milho – 1005100000 – milho para semeadura, 1005900200 – milho em grãos, com cascas e 1005909900 – milho em outras formas.

Carne Bovina – 0202300000 – carne de bovino, dessossada, congelada.

Café – 0901110100 – café não torrado, não descafeinado, em grão.

Açúcar – 1701110100 – açúcar cristal, de cana, em bruto e 1701110200 – açúcar demerara, de cana, em bruto.

Comércio INTRANAFTA: Fonte USDA (<http://www.usda.gov>)

Comércio Estados Unidos/Canadá

EXPORTAÇÕES

Produtos	1990		1991		1992	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas - MT	106 015	372 222 001	125 982	460 977 394	130 325	446 386 662
Milho - MT	561 054	72 057 326	231 390	24 095 059	733 695	73 740 406
Suco de Laranja, inclusive congelado - HL	1 811 634	82 511 878	1 702 029	81 726 730	1 524 161	84 011 759
Soja	643 045	194 557 076	610 822	196 246 156	675 225	163 237 862
Açúcar de cana e beterraba - MT	61 367	28 606 219	64 144	23 565 413	79 225	26 605 789
Café, incluindo processado - MT	7 504	41 970 537	10 241	43 670 812	16 831	76 354 852
Total	3 491 051	783 517 859	2 544 537	817 470 576	3 185 782	868 247 500

Produtos	1993		1994		1995	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas - MT	130 478	436 300 129	139 037	485 698 062	144 339	467 169 900
Milho - MT	813 481	80 413 767	907 073	80 198 200	1 024 413	112 435 741
Suco de Laranja, inclusive congelado - HL	1 428 058	82 605 253	991 067	84 204 603	1 230 157	120 086 752
Soja	364 050	228 770 836	736 688	167 283 023	604 540	193 940 271
Açúcar de cana e beterraba - MT	132 495	46 051 782	146 037	48 048 220	101 440	35 557 500
Café, incluindo processado - MT	19 052	80 771 936	23 823	96 048 021	23 039	124 881 544
Total	3 418 810	657 840 883	2 842 802	942 474 737	3 438 048	1 034 128 708

Produtos	1996	
	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas - MT	41 252	359 338 526
Milho - MT	769 041	46 883 853
Suco de Laranja, inclusive congelado - HL	174 097	81 879 386
Soja	289 881	188 188 603
Açúcar de cana e beterraba - MT	15 112	5 061 028
Café, incluindo processado - MT	11 043	53 725 153
Total	652 727	478 072 053

EXPORTAÇÕES LÍQUIDAS

Produtos	1990		1991		1992	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas – MT	25 915	180 103 211	45 327	274 204 387	4 193	158 800 531
Milho – MT	640 844	70 125 252	2 453	2 000 022	438 017	43 390 425
Suco de Laranja, inclusive congelado – HL	1 802 990	81 941 400	1 685 393	86 808 058	1 325 384	81 674 070
Soja	770 636	179 878 128	889 742	170 548 028	605 627	148 156 525
Açúcar de cana e beterraba – MT	38 334	13 890 677	23 488	944 868	44 308	(25 163 240)
Café, incluindo processado – MT	7 994	41 870 487	10 241	48 670 812	16 831	75 354 028
Total	3 293 544	573 748 205	2 468 223	578 800 105	2 604 552	492 408 305

Produtos	1993		1994		1995	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas – MT	(20 785)	81 878 844	(34 882)	83 363 943	(30 668)	104 807 703
Milho – MT	492 800	80 237 271	450 616	41 008 450	763 815	83 207 498
Suco de Laranja, inclusive congelado – HL	1 424 410	82 543 114	940 537	94 177 330	1 237 309	119 882 578
Soja	792 551	205 511 602	532 517	110 013 713	762 808	155 778 076
Açúcar de cana e beterraba – MT	52 638	(5 290 308)	32 540	(48 803 891)	81 031	9 513 312
Café, incluindo processado – MT	19 652	80 771 138	23 623	58 048 881	23 039	124 881 544
Total	2 761 415	405 681 850	1 905 380	400 778 434	2 817 113	528 030 851

Produtos	1996	
	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas – MT	(50 504)	(2 418 850)
Milho – MT	68 718	18 030 231
Suco de Laranja, inclusive congelado – HL	153 388	80 413 204
Soja	268 025	88 482 002
Açúcar de cana e beterraba – MT	2 781	(7 541 083)
Café, incluindo processado – MT	11 043	63 725 198
Total	608 381	109 700 818

Comércio Estados Unidos/México

EXPORTAÇÕES

Produtos	1990		1991		1992	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas - MT	70 657	117 0 16 137	124 707	241 880 891	142 493	279 027 493
Milho - MT	3 458 306	401 120 616	1 317 672	143 064 024	1 137 238	128 886 304
Suco de Laranja, inclusive congelado - HL	18 020	672 101	6 304	444 500	20 407	1 228 830
Soja	1 038 000	282 722 101	1 808 876	419 837 416	2 388 920	363 176 040
Açúcar de cana e beterraba - MT	239 663	96 770 095	2 18 274	62 021 168	07 305	31 422 830
Café, incluindo processado - MT	127	207 649	564	2 140 949	790	1 498 652
Total	4 606 041	879 220 497	3 476 707	604 661 938	3 794 642	606 176 125

Produtos	1993		1994		1995	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas - MT	125 241	166 827 011	172 177	311 231 101	122 078	161 173 725
Milho - MT	298 631	36 225 178	3 054 111	340 476 831	2 869 820	358 122 768
Suco de Laranja, inclusive congelado - HL	12 753	629 417	20 017	2 154 054	10 640	760 300
Soja	1 083 720	473 436 322	2 481 314	620 693 300	2 417 600	588 703 258
Açúcar de cana e beterraba - MT	32 134	10 614 272	27 475	9 787 420	32 165	11 064 377
Café, incluindo processado - MT	590	1 081 060	1 070	8 088 158	650	2 402 887
Total	2 440 089	707 942 297	6 746 073	1 301 403 933	6 442 101	1 124 204 148

Produtos	1996	
	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas - MT	23 020	64 089 082
Milho - MT	3 018 710	837 898 800
Suco de Laranja, inclusive congelado - HL	3 150	2 14 080
Soja	209 340	478 083 051
Açúcar de cana e beterraba - MT	13 220	6 066 979
Café, incluindo processado - MT	483	1 610 761
Total	4 481 952	1 186 781 268

EXPORTAÇÕES LÍQUIDAS

Produtos	1996		1991		1992	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas – MT	76.531	114.274.831	124.120	239.022.044	142.100	277.056.100
Milho – MT	3.427.284	401.040.056	1.216.054	148.010.077	1.136.021	128.672.630
Suco de Laranja, inclusive congelado – HL	(2.377.612)	(87.705.301)	(1.060.112)	(44.567.128)	(229.063)	(5.709.787)
Soja	1.099.086	262.722.101	1.800.828	419.609.251	2.366.928	553.145.049
Açúcar de cana e beterraba – MT	235.571	69.707.295	2.10.769	66.558.200	97.399	31.344.789
Café, incluindo processado – MT	427	207.849	564	2.143.940	290	1.408.862
Total	2.400.057	787.255.738	1.600.852	653.005.303	3.543.642	986.434.222

Produtos	1996		1994		1995	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas – MT	21.337	68.005.402	17.124	308.052.900	120.100	155.208.473
Milho – MT	3.916.282	637.173.430	3.052.423	339.905.064	2.856.322	258.165.530
Suco de Laranja, inclusive congelado – HL	(1.250.642)	(37.607.800)	010.803	(38.430.207)	(2.308.787)	(26.730.891)
Soja	209.343	478.083.051	2.401.314	629.053.309	2.417.947	638.748.603
Açúcar de cana e beterraba – MT	(1.410)	1.075.230	27.331	9.081.127	11.098	2.472.172
Café, incluindo processado – MT	493	1.810.781	1.979	8.088.108	650	2.402.087
Total	2.861.308	1.143.000.143	4.004.430	1.250.081.221	3.000.630	1.050.307.711

Produtos	1996	
	Quantidade	Valor
Carnes Bovina e de Frango, frescas ou congeladas – MT	21.337	68.005.402
Milho – MT	3.916.282	637.173.430
Suco de Laranja, inclusive congelado – HL	(1.250.642)	(37.607.800)
Soja	209.343	478.083.051
Açúcar de cana e beterraba – MT	(1.410)	1.075.230
Café, incluindo processado – MT	493	1.810.781
Total	2.861.308	1.143.000.143

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BABCOCK, BRUCE A. "Agricultural Policy Update: Are FAIR's Payment Formula Fair?". *Iowa Ag Review*, v. 6, nº 3, verão de 2000.
- BRANDÃO, Antônio Salazar P. "Aspectos econômicos e institucionais da produção de leite no Brasil". In: VILELA, Duarte, BRESSAN, Mathews e CUNHA, Aécio S. (eds.). *Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Leite no Brasil*. Brasília: MCT/CNPq/PADCT; Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1999, p. 37-70.
- BRIGNOL-MENDES, R. El Marco Externo y el Desarrollo de la Agricultura en America Latina y el Caribe, FAO/RLAC, Santiago/Chile, 1995.
- CARVALHO, A., PARENTE, A. *Impactos Comerciais da Área de Livre Comércio das Américas*. Texto para Discussão, nº 635. IPEA, março de 1999.
- CEPAL, *EL Acuerdo Agrícola y Sus Implicaciones para America Latina en El Acceso a Los Mercados*, preparado pela Unidade de Comércio Internacional da Divisão de Comércio Internacional, Transporte e Financiamento da CEPAL, dezembro de 1995.
- CHADWICK, Anne, "Wheat Boards, Agricultural Subsidies and International Trade Policy", *Report to The U. S. Wheat Associates*, dezembro de 1992.
- CHALOUT, I., HILLCOAT, G. *Mercosul e comércio agropecuário*, Série INTAL, outubro de 1997 (download do site: : <http://www.iadb.org/intal/>).
- DALEY, William. *Discurso do Secretário de Comércio dos EUA*. Fórum Empresarial das Américas, Acordos Subregionais, a ALCA e a OMC: Como Conciliar as Agendas. Belo Horizonte, maio de 1997.
- GOODLOE, Carol. *Lessons From The Nafta: A US Perspective*. Foreign Agricultural Service, USDA.
- GUIMARÃES, Edson. P., PEREIRA, Lia V. *O impacto do NAFTA sobre as relações do Brasil com a América Setentrional: o caso dos produtos agrícolas*. Relatórios de Pesquisas – Estudos de Política Agrícola, nº 18, IPEA, maio de 1994.

HASHIA, Gen. *La Política Agraria de Estados Unidos Cambia en el Ambiente Global – EL 1996 Fair Act in Subsidios y Ayudas al Sector Agroalimentario en el Hemisferio Americano – Taller Internacional*. Ministerio de Comercio Exterior de Colombia e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – Colombia, 1997.

HERTEL, Thomas W. (ed.). *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

LOPES, Mauro R., JANK, Marcos S., MONTRIAGAUD, Marc E. B. A. *O acordo do NAFTA e suas implicações para o Brasil*. Trabalho elaborado para a Organização das Cooperativas do Estado de São Paulo, citação com anuência dos autores.

POMARELA, Carlos. *Centro América: Preparación para las Negociaciones sobre Agricultura en la OMC en 1999*, apresentado no seminário América Latina y el Caribe frente a la Profundización del Proceso de Reformas Agrícolas Multilaterales, FAO/PIICA/Banco Mundial, novembro de 1998.

SALATHE, Larry, LANGLEY, James. *Federal Agriculture Improvement and Reform Act of 1996: A Description of U.S. Farm Commodity Programs Under the 1996 Farm Bill*, USDA Briefing Booklet, USDA.

Sites consultados:

[Http://www.iadb.org/intal](http://www.iadb.org/intal)

[Http://www.secofi-snci.gob.mx](http://www.secofi-snci.gob.mx)

[Http://www.acs-aec.org](http://www.acs-aec.org)

[Http://www.imf.org](http://www.imf.org)

[Http://www.senate.gov](http://www.senate.gov)

[Http://www.thomas.loc.gov](http://www.thomas.loc.gov)

[Http://www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br)

[Http://www.sagar.gob.mx](http://www.sagar.gob.mx)

[Http://www.usda.gov](http://www.usda.gov)

[Http://www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

THE INTERNATIONAL Agricultural Trade Research Consortium. *Im-*

plementation of The Uruguay Round Agreement on Agriculture and Issues for The Next Round of Agricultural Negotiations. Commissioned Paper Number 12, outubro de 1997.

TORRES-ZORRILLA, Jorge. *Experiencias y Expectativas de Los Países Andinos En Las Negociaciones Comerciales Multilaterales Agrícolas*, apresentado no seminário América Latina y el Caribe frente a la Profundización del Proceso de Reformas Agrícolas Multilaterales, FAO/IICA/Banco Mundial, novembro de 1998.

VEIGA, Pedro da M. *A infra-estrutura e o processo de negociação da ALCA*. Texto para Discussão nº 507, IPEA, agosto de 1997.

YOUNG, C. Edwin, WESTCOTT, Paul C. "The 1996 U.S. Farm Act Increases Market Orientation". *Agricultural Information Bulletin*, nº 726, USDA, agosto de 1996.

VI. INSERÇÃO NO COMÉRCIO ELETRÔNICO GLOBAL

Paulo Bastos Tigre

Professor titular do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

1. COMÉRCIO EXTERIOR NA INTERNET: EVOLUÇÃO E PERSPECTIVAS

O comércio eletrônico é usualmente definido como compra e venda de informações, produtos e serviços através de uma rede de computadores. O conceito vem evoluindo de forma a incluir o suporte às transações digitais de qualquer natureza, levando alguns autores¹ a preferirem o termo *e-business*, por entenderem que o termo “comércio” é limitado para abranger toda a gama de possibilidades de operações via redes digitais. Os sistemas de comércio eletrônico podem ser utilizados em todas as fases da transação, desde a seleção do produto até a assistência pós-venda, passando pela transferência de fundos e pelo monitoramento do processo logístico de distribuição.

A capacidade das novas tecnologias de revolucionar as formas de comunicação e transação entre os agentes econômicos advém de quatro áreas de oportunidades criadas pela internet:

- Agregação de informações ao produto ou serviço, permitindo melhor atendimento das necessidades dos clientes e maior coordenação da cadeia produtiva.
- Supressão de limitações temporais e geográficas, permitindo a realização de negócios em qualquer horário e em todo o mundo.
- Redução dos custos de transação, pela redução da assimetria de informações.
- Desintermediação, facilitando o elo produtor-usuário.

¹ Por exemplo, Kalakota (1999).

As modalidades de comércio eletrônico são geralmente classificadas segundo os agentes envolvidos: *business-to-business* (B2B) envolvendo a articulação das cadeias produtivas e a compra e venda de produtos e serviços pelas empresas; *business-to-consumer* (B2C) focalizando o relacionamento entre empresas e seus clientes finais. Há ainda o comércio eletrônico *consumer-to-consumer* (C2C), que liga pessoas físicas interessadas em realizar transações, principalmente por meio de leilões.

As relações B2B são o principal foco de difusão do comércio eletrônico. O valor das transações entre empresas é de seis a dez vezes maior que o realizado com pessoas físicas. Esse fato reflete a realidade do mundo real, o qual a soma das transações ao longo das diferentes etapas da cadeia produtiva, envolvendo apenas empresas, é geralmente muito maior que a ponta varejista que vende ao consumidor final. A importância do comércio eletrônico entre empresas está associada à cultura organizacional: as empresas tradicionalmente fazem negócios a distância, via telefone ou fax, tendo assim menos resistência à transação eletrônica que o usuário individual, cuja cultura de compras está mais associada ao espaço físico [Tigre, 1999].

A interligação dos computadores de diferentes organizações foi iniciada de uma forma mais primitiva há mais de vinte anos, através do Electronic Data Interchange. O EDI é baseado em padrões proprietários ou setoriais, embora tenha evoluído nos anos 1990 para um padrão mais aberto (EDI-FACT) estabelecido por uma comissão internacional vinculada à ONU. O EDI funciona por meio de uma caixa postal eletrônica, gerenciada por uma empresa de serviços de comunicação de dados, que administra o tráfego de arquivos e mensagens entre parceiros comerciais previamente definidos. Os participantes da rede necessitam de um *software* específico e pagam pelo volume de troca de informações. Mais recentemente, empresas têm migrado diretamente para a internet. Apesar dos problemas de segurança apresentados pela Web, ela oferece a vantagem de ser um padrão aberto e acessível a qualquer empresa, além de ser mais barato e flexível em suas aplicações. A migração é mais lenta em redes de firmas estruturadas, nas quais o EDI funciona relativamente bem. Mas mesmo nesses setores, a internet vem sendo cada vez mais utilizada em substituição ao EDI.

Em termos potenciais, os produtos mais favorecidos pela venda direta pela internet são aqueles que podem ser digitalizados e transmitidos *on-line*. A distribuição de bens e serviços intangíveis como *software*, música, filmes e serviços de informação por meios digitais permite grandes retornos em escala, na medida em que os custos de reprodução são mínimos. Para as empresas que produzem bens digitais, surge a oportunidade de atuar em um ambiente comercial global que praticamente não encontra barreiras alfandegárias ou restrições legais, em razão da quase impossibilidade de controlar a circulação de produtos virtuais. Apesar do potencial, o comércio puramente digital ainda é muito incipiente, estando hoje concentrado em *software*, música e serviços financeiros e de informação.

O crescimento das transações *on-line* está relacionado às oportunidades de redução de custos unitários e operacionais nas atividades de compras, de logística e troca de arquivos *on-line*. Os benefícios desse tipo de transação são tão significativos que já se tornaram uma prática obrigatória em muitos setores econômicos. Seis setores destacam-se hoje pela prática de transações eletrônicas: comércio varejista, indústria automobilística, transportes, equipamentos industriais, bens eletrônicos e agências governamentais. Juntos, esses setores representam mais de 65% dos negócios eletrônicos globais.

Até 2003, estima-se² que 1/4 de todas as transações B2B nos Estados Unidos serão feitas *on-line*, contra cerca de 7% em 1999. A estimativa para a Europa é passar dos atuais 3% para 11%, enquanto na América Latina é previsto um crescimento na participação do comércio *on-line* sobre o total de negócios de 2% para 7% no mesmo período.

As compras na internet por pessoas físicas também se vêm revelando de grande potencial. Nos Estados Unidos, as vendas vêm superando as expectativas, atingindo a casa dos bilhões de dólares nos grandes portais. Apesar de fortemente centrado nos Estados Unidos, o fenômeno da explosão da internet é global. Atualmente, segundo a International Data Corporation (IDC), os americanos são responsáveis por cerca de 80% de todas as compras pela internet, mas tal percentual deverá cair para 41% em 2003.³ Além de alto poder aquisi-

² Segundo o Boston Consulting Group.

³ Dos 183 milhões de clientes *on-line* previstos para 2003 pela IDC, 75 milhões serão americanos.

tivo, os Estados Unidos apresentam uma das maiores densidades de computadores por habitante do mundo e um dos maiores índices de conexão à internet.⁴

A Europa é o segundo bloco econômico com maiores perspectivas de crescimento no comércio eletrônico em razão da rápida difusão da internet e do alto padrão de vida. Mesmo com a resistência cultural e social de grande parte da população, o comércio na internet deve crescer a taxas de mais de 100% por ano até 2003, segundo o *Forrester Research*. De acordo com a *Jupiter Communication*, em 2002 a Europa poderá superar os EUA em volume de comércio eletrônico, caso se mantenha a taxa de crescimento atual.⁵ O crescimento do mercado tem sido explosivo em toda a Europa, liderado pelos países da Escandinávia, onde a maior parte da população já está conectada à internet.

Já o mercado asiático para o comércio eletrônico decolou mais tarde, mas já vem atingindo massa crítica, principalmente no Japão, na Coreia, na Malásia, em Cingapura e em Taiwan.⁶

Na América Latina, também se observa um crescimento exponencial de compras pela internet, apesar da base mais limitada. As vendas eletrônicas do varejo latino-americano ainda representam pouco mais de 1% do comércio mundial, mas esse percentual tende a aumentar, levando em conta o fato de que, em 2000, menos de 2% da população latina tinha acesso a computadores, e destes, pouco mais de 10% tinha acesso à internet.⁷ Pesa o fato de que na América Latina o acesso a provedores de internet é mais caro, proporcionalmente à renda regional.⁸ Entretanto, a diferença de preços está se reduzindo graças à concorrência.⁹

⁴ De acordo com a Associação da Indústria Eletroeletrônica, em 2002 cerca de 95% dos computadores americanos estarão conectados à internet.

⁵ A Datamonitor estima que 64 milhões de domicílios europeus estarão conectados à internet via PCs em 2004.

⁶ http://cyberatlas.com/big_picture/geographics/article_0,1323,5911_315751,00.html.

⁷ *Gazeta Mercantil Latino-Americana*, 29 de março a 4 de abril de 1999.

⁸ Segundo o IDC, em 1999 o internauta latino pagava em média US\$ 57,71 por mês para se conectar à rede (incluindo gastos com a linha telefônica e com o acesso do provedor), enquanto os americanos gastavam em torno de US\$ 25 na mesma época.

⁹ Há dois anos, o acesso a um provedor era, em média, 67% mais caro do que é hoje

As estimativas do mercado *on-line* variam muito de acordo com a fonte. Pesquisando os *sites* especializados, verificamos que as estimativas para o B2C global variavam quase dez vezes.¹⁰ O problema das dispersões está associado às metodologias de avaliação do mercado. Os modelos baseiam-se em estimação de uma sucessão de variáveis, e os eventuais erros acabam se transmitindo em cada multiplicação. As variáveis estimadas são: a) número de computadores domésticos instalados; b) percentual de computadores conectados à internet; c) estimativa de consumidores *on-line* entre os internautas; e d) volume estimado de compras *per capita*.

As dificuldades de obter dados confiáveis e comparáveis sobre esses parâmetros estão provavelmente na raiz da grande dispersão observada. Outra dificuldade é lidar com a velocidade e a incerteza da expansão do mercado, que tornam arriscadas as projeções baseadas em séries históricas. O quadro a seguir, montado a partir de observações de *sites*, apresenta diferentes estimativas sobre o crescimento do mercado *on-line*.

QUADRO 1
ESTIMATIVAS DO COMÉRCIO VIA INTERNET

Região	Ano	Valor (US\$ bilhões)	Fonte	Site da Fonte
Brasil	1999	0,18	Zipnet	www.zipnet.com.br
Brasil	2000	0,183	BCG	www.bcg.com
Brasil	2001	0,636	BCG	www.bcg.com
Brasil	2002	1,6	BCG	www.bcg.com
Brasil	2003	3,0	BCG	www.bcg.com
Brasil	2003	2,7	IDC	www.idc.com
Brasil	2005	5,0	Morgan Stanley	www.ms.com
Mundo	1999	150	IDC	www.idc.com
Mundo	2000	284	Forrester Research	www.forrester.com
Mundo	2001	551	Forrester Research	www.forrester.com
Mundo	2001	1 200	Global Sight Corporation	
Mundo	2002	919	Forrester Research	www.forrester.com
Mundo	2003	1 349	Forrester Research	www.forrester.com
América Latina	2000	2,5	Morgan Stanley	www.ms.com
América Latina	2003	8	BCG	www.bcg.com
América Latina	2005	15	Morgan Stanley	www.ms.com

¹⁰ De US\$ 3,9 bilhões (Direct Marketing Association) até US\$ 36 bilhões (Boston Consulting Group).

Outra metodologia utilizada para estimar o potencial do comércio eletrônico é partir do número de assinantes de serviços de internet. Novamente é necessário avaliar com cautela os números divulgados pelos provedores de acesso. Usuários podem estar simultaneamente cadastrados em mais de um provedor. Há, em contrapartida, o caso de vários usuários compartilharem um mesmo endereço. Definido o número de usuários da internet, o passo metodológico seguinte é estimar o número de consumidores *on-line*, ou seja, aqueles que já fizeram compras pela internet. Por fim, é necessário estimar o gasto médio com compras *on-line*.

No Brasil, as estimativas de usuários em 2001 variavam de quatro a nove milhões. Sabe-se, no entanto, que os consumidores estão concentrados nas faixas de renda mais altas. Segundo a Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílio do IBGE, os microcomputadores equipam mais da metade dos domicílios com mais de trinta salários de renda familiar. Famílias com renda mensal acima de trinta salários mínimos representam somente 10% do total de famílias brasileiras, mas respondem por 60% do total de computadores domésticos. Os domicílios com renda acima de vinte salários mínimos respondem por 75% dos micros domésticos instalados no país.

Apesar da internet estar relacionada com o mundo todo, os dados sobre B2C indicam que os usuários estão comprando cada vez mais produtos em seu próprio país. Dentre os fatores que estimulam tal conduta, podemos destacar as questões logísticas, culturais, fiscais e jurídicas. Quanto mais afastada geograficamente estiver a empresa em relação ao consumidor, mais caro será o transporte e mais demorado o tempo de entrega. O domínio da língua inglesa é, para muitos, um obstáculo para as compras em *sites* estrangeiros. Os consumidores preferem *sites* mais adaptados à cultura e ao gosto locais. A compra de bens de consumo no exterior via internet freqüentemente esbarra em obstáculos fiscais, pois as alíquotas de importação afastam consumidores. Os livros são os únicos produtos totalmente isentos de taxas, tanto na internet quanto nas importações tradicionais.

O usuário está mais familiarizado com as leis e os direitos dos consumidores em seu próprio país, sentindo-se mais seguro em comprar num *site* nacional. Os *sites* estrangeiros não estão sujeitos ao Código de Defesa do Consumi-

dor brasileiro, e o usuário pode não ter a quem recorrer em caso de problemas não solucionados com o próprio vendedor. Isso explica o recente sucesso de *sites* nacionais como Submarino, Saraiva, Lojas Americanas, Bradesco Shopping, entre outros, que vêm avançando sobre o mercado antes dominado por *sites* americanos. Os números apresentados a seguir comprovam essa tendência.

Em 1995, mais de 95% do fluxo da internet no Brasil era internacional (usuários brasileiros conectando-se com endereços estrangeiros). Em 1997, esse percentual já havia baixado para 60%. Em 2000 mais da metade das compras *on-line* efetuadas por brasileiros foram feitas em *sites* locais. Tal tendência pode ser confirmada nos *sites* americanos. Em 1996, os mercados internacionais representavam 35% das vendas totais da Amazon, caindo para 26% em 1997 e 21% em 1998. O mesmo vem ocorrendo com outras duas importantes empresas de varejo virtual. A CDnow e a Music Boulevard obtinham 35% e 33% de suas receitas no exterior em 1997, enquanto no ano seguinte tal participação tinha caído para 21% e 26%, respectivamente [OECD, 1999: 87].

A participação das importações no comércio via internet depende, naturalmente, da oferta local de produtos e serviços. O quadro a seguir mostra que, em mercados nos quais a oferta local é muito desenvolvida, como nos Estados Unidos, a participação das importações é limitada a 10% do total das operações. A situação inverte-se na América Latina, onde 74% das compras via internet resultam em importações.

QUADRO 2

PARTICIPAÇÃO DE IMPORTAÇÕES NO COMÉRCIO VIA INTERNET

Região	Participação das Importações
América Latina	74%
União Européia	41%
Ásia	65%
Estados Unidos	10%

Fonte: União Internacional de Telecomunicações. Extraído da *Folha de S. Paulo*, 9 de julho de 2000, p. B11.

Por outro lado, considerando as oportunidades de economias de escala da demanda, *sites* com projeção mundial tendem a prosperar muito mais que aqueles com atuação apenas local. As empresas que praticam o comércio eletrônico global tendem a instalar *sites* em diferentes idiomas, hospedados em servidores e domínios locais. Isso permite solucionar problemas com logística, tarifas de importação e direitos do consumidor em países que atuam.

A questão cultural representa um diferencial importante. Um *site* precisa reconhecer e respeitar a cultura e os hábitos locais. Por isso, é fundamental para as empresas envolvidas com comércio eletrônico criar versões em outras línguas. Embora o inglês seja a língua utilizada em mais de 80% dos *sites* da internet, outros idiomas estão ganhando visibilidade. Cerca de 35% dos usuários da internet não entendem inglês, e os consumidores são três vezes mais propensos a comprar produtos em *sites* em sua própria língua, segundo mostra uma pesquisa.¹¹

Do ponto de vista do comércio eletrônico B2B, a internet vem intensificando o processo de internacionalização da cadeia produtiva. Muitas empresas multinacionais já transferiram para a rede grande parte de suas compras. Isso permitiu que novos fornecedores de diferentes países fossem incorporados. Observa-se o surgimento de grandes portais de compras, reunindo uma ou mais empresas de grande porte. Tais empresas coordenam redes de suprimentos, envolvendo fornecedores, distribuidores e clientes finais. O objetivo é melhorar a articulação logística entre agentes econômicos dispersos geograficamente em regime de *just-in-time*. A formação de redes eletrônicas permite a redução de custos unitários de compra, estoques, ciclos de produção e facilita o monitoramento *on-line* do mercado.

2. IMPACTOS ECONÔMICOS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO

2.1. REDES DE VALOR AGREGADO E O COMÉRCIO B2B

O comércio eletrônico não constitui simplesmente um novo meio de comunicação capaz de substituir com maior eficiência o telefone, o correio e

¹¹ Realizada pelo Forrester Research.

o fax. Mais do que isso, as transações via internet têm potencial para mudar radicalmente as formas de organização da produção, constituindo assim um instrumento poderoso para o aumento da produtividade e da competitividade.

O B2B é essencialmente voltado às atividades de coordenação da produção entre agentes econômicos, permitindo a comunicação instantânea com fornecedores, parceiros e clientes. Por meio da troca de informações *on-line*, as empresas melhoram sensivelmente a integração logística à montante, por meio da coordenação da produção ao longo da cadeia produtiva. Tal processo já vinha ocorrendo com o uso de EDI e se acelerou com o uso da internet, uma rede aberta e global capaz de atrair novos parceiros comerciais. Nesse campo, surgem oportunidades de subcontratação e inovações nos métodos de venda, *marketing* e atendimento ao cliente.

A redução de custos está associada à redução do tempo de processo e distribuição. A economia de tempo constitui a principal área de oportunidade para o aumento da produtividade, podendo ser obtida no desenvolvimento de novos produtos, compra de suprimentos, produção, processamento de vendas, transferência de recursos e distribuição de produtos e serviços. A diminuição do tempo necessário para realizar essas atividades permite reduzir o capital de giro empregado nos estoques intermediários e finais, tornando o fluxo produtivo mais contínuo e mais próximo dos princípios do *just-in-time*. Com sistemas integrados em tempo real, o tempo de espera diminui significativamente, pois aumenta o nível de sincronismo entre as atividades da organização.

O sucesso de qualquer sistema de fluxo produtivo intensivo em capital, segundo Chandler (1977), requer economias de velocidade, ou seja, a aceleração do processo produtivo. Operar em “alta velocidade” permite transformar custos fixos elevados em baixos custos unitários. A economia de capital de giro, a rapidez de atendimento ao cliente e o aumento da produtividade são os benefícios mais importantes.

Outra área de oportunidades do comércio eletrônico para as empresas é a redução dos custos associados às atividades de compras. A seleção de produtos e serviços e o processamento de compras são processos críticos, considerando

os custos de transação envolvidos. As operações exigem um grande esforço de controle, nem sempre bem-sucedido, em razão do risco de comportamentos oportunistas. As compras via internet reduzem os custos de transação em razão do maior acesso a informações sobre preços, novos fornecedores e condições do mercado, além de introduzir maior transparência no processo de compras.

A experiência dos pioneiros em compras pela internet revelou um potencial inexplorado de redução de custos de compras. A General Electric, por exemplo, alega que obteve uma redução de até 20% nos custos de insumos e materiais através de seu *site* B2B. Na indústria automobilística, a substituição da burocracia envolvida nas atividades de compras já se encontra em processo avançado. No Brasil, a Volkswagen faz a integração de sua cadeia produtiva com o sistema Net 2000, através do qual as compras da empresa são feitas via internet. No conglomerado de cinco fábricas – São Bernardo (SP), Taubaté (SP), São Carlos (SP), São José dos Pinhais (PR) e Resende (RJ) –, responsável pela produção anual de 400 mil veículos, a escala de negócios dessa interação eletrônica chega a US\$ 5 bilhões anuais, levando-se em conta o abastecimento da produção, desde os restaurantes de funcionários até os escritórios: são 560 fornecedores para as linhas de montagem e cerca de 3 mil para o restante da empresa, todos interligados pelo Net 2000. Em consequência, o consumo de papel (228 toneladas apenas no Brasil) caiu para menos da metade, significando uma economia de US\$ 500 mil por ano. A mudança do processo manual para o eletrônico significou a eliminação de cópias de desenhos, microfimes, papel heliográfico, poliéster, formulários cotação, envelopes, pedidos e normas técnicas, totalizando mais de um milhão de folhas de papel por ano.

Outra vantagem é a redução dos estoques, associada a melhor sincronização operacional entre empresas de uma mesma cadeia produtiva. A maior rapidez de comunicações e tomada de decisões permite a redução do ciclo de transação. Quanto mais rápido um produto ou componente for encomendado e recebido, menor será a necessidade de estoques. A segurança e a rapidez do fluxo de reposição e entrega pode representar a redução nos estoques de segurança, levando a uma redução substancial de custos.¹² Permite ainda dar su-

¹² Kuo Yun, do Institute for Information Industry, estima que a General Motors

porte ao planejamento integrado da produção, aumentar a qualidade e simplificar os procedimentos de entrega de materiais e prestação de serviços.

Um fator crítico para a redução de estoques é a melhoria da capacidade de prever a demanda. A comunicação *on-line* com distribuidores e clientes reduz a necessidade de estoques de produtos finais e de encomendas antecipadas aos fornecedores. No caso da montagem de produtos eletrônicos, a exemplo dos microcomputadores, os componentes chegam a representar 80% do custo do produto.¹³

O aumento da velocidade do fluxo de componentes e produtos finais ao longo da cadeia produtiva tem gerado grande demanda para serviços de logística. Em muitos casos, as empresas de transportes e distribuição passam a gerenciar estoques, identificando o melhor meio de transporte para cada carga, conciliando custo e rapidez. Os serviços de logística integrada com internet foram iniciados para a distribuição ao cliente final, mas ganham crescente importância na integração à montante com fornecedores.

O comércio B2B tem naturalmente uma dimensão internacional, na medida em que a internet não limita o acesso a um determinado país ou região. As cadeias produtivas estão se internacionalizando, abrindo a necessidade de incorporar meios de comunicação e transação de alto desempenho. Os *sites* de comércio B2B tendem a se tornar os centros de negócios internacionais, seja em nível de empresa ou de setor. Assim, as estratégias de comércio exterior das empresas devem incorporar o comércio eletrônico em

obteve uma redução de 70% nos estoques como resultado da implantação de EDI na automação de compras. Todavia, atribuir tal benefício exclusivamente ao EDI seria ignorar que a verdadeira fonte de economia de estoques para a empresa é o sistema *just-in-time*. O EDI pode facilitar enormemente a implantação desse sistema, mas não é condição *sine qua non*, como mostra a experiência da Toyota nos anos 1960, quando a gestão de estoques era realizada manualmente, por meio do *kamban*.

¹³ No caso da Dell Computers, a integração logística do fornecedor ao cliente através da internet permitiu que as peças ficassem apenas oito dias na empresa antes de serem enviadas diretamente ao cliente final. A Dell afirma que seu giro de estoques é 100% maior que o de seus concorrentes tradicionais, resultando em uma redução de custos entre 10% e 15% [OECD, 1999].

suas rotinas operacionais, integrando-o aos processos de compra e venda, logística, produção e informação.

2.2. VAREJO NA INTERNET: O COMÉRCIO B2C

Apesar de estar hoje restrito a poucos produtos, o B2C está se expandindo rapidamente, abrindo oportunidades para empresas de diferentes setores. As estatísticas apontam os setores de livros, CDs e *software* como os mais importantes. Outros setores como alimentos despontam como promissores. O Quadro 3 mostra a distribuição do mercado mundial por produtos, enquanto o Quadro 4 mostra o número de *sites* de venda e o total arrecadado no comércio eletrônico varejista no Brasil.

QUADRO 3

PRINCIPAIS PRODUTOS VENDIDOS *ON-LINE*

Produto/Categoria	% de Compras
<i>Software</i>	16,0
Livros	14,0
<i>Hardware</i>	13,0
Música	11,0
Eletrodomésticos	6,5
Videos	5,0
Serviços de viagens	5,0
Roupas	4,5
Tickets de eventos	4,0

Fonte: Tigre (1999).

QUADRO 4

TOTAL DE LOJAS VIRTUAIS NO BRASIL E O FATURAMENTO NA REDE

Categorias	Total de Lojas	Vendas (US\$ milhões)
Supermercados	11	29
Livros	59	15
Computadores e <i>Softwares</i>	43	6
Aparelhos Eletrônicos	16	5
Música	43	4
Serviços Financeiros	29	2
Diversos	106	7
Total	307	68

Fonte: Boston Consulting Group.

2.2.1. *Software*

As vendas de *software* representam o maior mercado individual na internet, responsáveis por 16% do total de negócios mundiais. O exemplo da Symantec, produtora dos *softwares* Norton Utilities, revela o potencial da rede para o comércio puramente digital. Em seu *website*, a empresa disponibiliza para *download* versões plenamente funcionais de seus *softwares*, com limite de funcionamento de trinta dias, chamados de *trialwares*. Após esse período, o programa pára de funcionar, caso o usuário não se disponha a efetuar a compra *on-line*. Outra forma de venda é a oferta gratuita da versão básica, cobrando apenas por versões mais completas e pela atualização periódica. No Brasil, diversos fabricantes de *software* transformaram a internet em canal único de comunicação com o mercado. O próprio usuário pode solicitar visitas comerciais, demonstrações de produtos, fazer pedidos de compras e acessar o suporte *on-line*.

2.2.2. Livros e discos

Os livros são outro exemplo de sucesso da nova empresa virtual, sendo responsáveis pelo segundo maior volume de vendas pela internet, tanto em números de exemplares vendidos como em valor bruto. A Amazon.com, líder no comércio eletrônico de livros, desenvolveu um modelo de negócios que acabou por ser imitado pelas livrarias já estabelecidas. ● modelo procura agregar valor ao serviço de venda de livros por meio de resenhas, informações e tratamento individualizado. No Brasil, as livrarias Cultura, Saraiva, Ática, Quantum (editora de livros de *marketing* e vendas) e Paulinas (livros religiosos) são as mais atuantes. Entretanto, estima-se que em 2000 as vendas de livro pela internet representaram apenas 1% do mercado total brasileiro.

A venda de música pela internet, apesar de não ter apresentado inicialmente um sucesso equivalente ao dos livros, também começa a deslanchar. O setor ainda se recente do MP3, *software* que permite o *download* gratuito e músicas. A questão dos direitos autorais ainda não foi efetivamente resolvida, gerando diversas disputas judiciais. As vendas digitais permitem que discos sejam copiados diretamente nos endereços eletrônicos do consumidor, sem mídia física.

2.2.3. Eletroeletrônicos

A venda de equipamentos de informática e eletrodomésticos na internet representa 13% e 6,5% respectivamente das vendas mundiais B2C. A venda desses produtos é facilitada pelo fato de serem relativamente padronizados e apresentarem marcas conhecidas. Ao entrar no *site*, o comprador potencial tem a oportunidade de comparar preços e obter o modelo que deseja, em vez de limitar sua opção à gama de produtos oferecida pelo comércio varejista. As vendas eletrônicas estão, em alguns casos, mudando inteiramente o processo de fabricação. A Dell Computers, por exemplo, permite que os próprios consumidores configurem PCs *on-line* e monitorem pela rede todo o processo de montagem e distribuição. No Brasil, após a chegada da Dell, seus concorrentes – Itautec Philco, IBM, Compaq, HP e Gateway (em associação com a Microtec) – passaram também a desenvolver projetos de vendas *on-line*.

2.2.4. Alimentos e roupas

No ramo de supermercados, depois do pioneiro Pão de Açúcar, muitos outros introduziram serviços de compras via internet. Entre eles, o Sé e o Cândia, em São Paulo; o Extra, no Rio Grande do Sul; a rede Mercadorama, do Paraná; e o Zona Sul, no Rio de Janeiro. Existe até um supermercado totalmente virtual: o Smarket, do Rio, que não tem lojas físicas. As vendas de alimentos e produtos de supermercados vêm se destacando como das mais promissoras no Brasil, dadas as facilidades de entrega em domicílio. Os hábitos estão mudando, e a cada ano dobra o percentual de participação das vendas *on-line*.

As roupas respondem por 4% das vendas mundiais pela Web. No Brasil, várias grifes – como a camisaria Closet, a Bruno Minelli e a VivaVida – lançaram *sites* de vendas a partir de 1999. A Closet oferece camisas sociais sob medida: o cliente escolhe a cor, o modelo, o tipo de botão, monograma no bolso e tamanho, e vê uma fotografia da camisa na tela. Nas Casas Pernambucanas, que mantêm um *site* dentro do espaço do UOL, os consumidores podem comprar eletrodomésticos, tecidos, roupas e produtos de cama, mesa e banho.

2.2.5. Automóveis

No setor automobilístico, a internet é considerada um instrumento de apoio ao *marketing*. As vendas diretas, em que consumidores fazem o pedido do carro pela internet, é excepcional. Normalmente, os usuários usam o *site* das montadoras para consultar preços, pesquisar os modelos e escolher acessórios. Podem até remeter um pedido para a indústria, que repassa a ordem para uma concessionária. Mas o negócio acaba sendo fechado pessoalmente, por se tratar de um bem de alto valor. Por isso, as vendas de automóveis pela internet ainda não figuram como relevantes, embora iniciativas em curso possam transformar esse quadro. Novos serviços de vendas *on-line* operados pelas próprias montadoras oferecem reduções de custos de comercialização que equivalem a 4% do valor do veículo. Tal economia é obtida pela eliminação do intermediário na relação cliente–produtor, já que a concessionária se limita ao papel de prestador de serviços de entrega e manutenção.

A Volkswagen utilizou a internet para fazer o lançamento, no Brasil, do New Beetle, a versão estilizada do Fusca. Em menos de um mês, o *site* atraiu cerca de 5 mil pessoas que queriam conhecer o novo carro, e dessas, 59 fizeram o pedido pela internet, ou seja, foram motivadas a comprar o carro mesmo sem vê-lo de perto. A Fiat tenta atrair o consumidor para a compra do Bravo, um dos seus mais recentes lançamentos, pela internet. A General Motors anunciou, em outubro, o *site* GM Centre, com o objetivo de conquistar novos clientes para a marca. E a Ford foi a primeira a descobrir o potencial desse serviço: abriu sua loja eletrônica em janeiro de 1999. O *site* foi lançado, inicialmente, para vender caminhões, mas, aos poucos, incorporou outras linhas de veículos. A empresa acredita que a loja virtual deva gerar um incremento de 10% na receita.

2.2.6. Viagens e turismo

O mercado de venda de passagens aéreas vem sendo fortemente impactado pela facilidade de aplicação do comércio eletrônico e pela possibilidade de integrar outros serviços, como reserva de hotéis, seleção de pacotes turísticos e aluguel de automóveis. As empresas aéreas estão investindo em seus próprios *sites* visando aumentar a fidelização do cliente, vinculando-o aos programas de milhagem e oferecendo atendimento personalizado, com senha de acesso e página própria. Outro serviço que reforça o acesso direto entre clientes e empresas aéreas é o bilhete eletrônico (*e-ticket*), que dispensa a emissão de bilhetes para que o cliente vá direto ao *check-in*. O serviço foi iniciado no Brasil pela TAM e está sendo implementado pelas demais empresas. Nos EUA, o embarque sem bilhete já atinge 40% das viagens.

Os *sites* dedicados a reservas *on-line* de passagens aéreas, hotéis e aluguel de carros em vários países do mundo têm crescido muito na preferência dos usuários da internet no Brasil. *Sites* como Nikkey Travel e a estação Viagem da UOL oferecem a possibilidade de acessar, de uma só vez, várias companhias aéreas, permitindo a escolha da mais conveniente e a efetivação da reserva pelo próprio usuário. Outra modalidade de serviço em franco crescimento é a de busca de pacotes turísticos no Brasil e no exterior. *Sites* como

o TurismoNet funcionam como “agência das agências”, permitindo o cruzamento de informações sobre milhares de opções.

A concorrência é maior no segmento corporativo, que chega a representar 70% do mercado de viagens no Brasil. Os agentes de viagens estão estimulando o auto-atendimento de forma a cortar custos e garantir tarifas competitivas. Isso inclui oferecer prêmios e milhagem. Outra estratégia para estimular o acesso virtual é oferecer informações – como mapas, relatórios e boletins meteorológicos dos locais de destino – e serviços, como registro *on-line* em seminários e congressos.

As agências de viagens no Brasil estão reagindo de forma diferenciada e gradual. Segundo pesquisa realizada pela Associação Brasileira das Agências de Viagem (ABAV) com 4.762 agências, em 2000, cerca de 50% pretendiam estar comercializando seus produtos pela internet até aquele ano. Os que acham que não precisam de um *site* somam menos de 10%, enquanto 40% restantes reconhecem que a oferta de produtos via internet constitui um diferencial de mercado.¹⁴

A pressão da internet sobre os agentes de viagem para reduzir custos e agregar valor a seus serviços pode ser observada pela redução das margens de intermediação. No Brasil, as empresas aéreas reduziram, no início do ano 2000, de 9% para 6% as comissões pagas aos agentes pela emissão de bilhetes em viagens internacionais e de 10% para 7% nas viagens nacionais. Segundo a ABAV, o corte nas comissões vai representar uma queda de 33% do faturamento com emissão de bilhetes.

2.2.7. Serviços técnicos

As atividades de suporte técnico-virtual vêm crescendo na Web, graças à facilidade de acesso, à disponibilidade de informação e ao baixo custo, comparando-se aos métodos tradicionais. Empresas de informática são as principais usuárias da internet para prestar serviços de suporte *on-line*. O serviço permite que o vendedor conheça as dúvidas e as necessidades dos clientes, gerando informações para a melhoria dos serviços de suporte e aperfeiçoamento dos produtos.

¹⁴ *Gazeta Mercantil*, 10/1/2000, p. C-3.

No Brasil, após a entrada em vigor do Código de Defesa do Consumidor, multiplicaram-se os custos de serviços de atendimento ao consumidor (SAC) em função das novas obrigações, garantias e responsabilidades assumidas pelas empresas com seus clientes. As empresas podem transferir boa parte desses serviços para a internet, através de *sites* de suporte. Eles permitem que clientes acessem manuais *on-line*, com explicações passo a passo sobre o modo de usar, problemas frequentes e respostas às perguntas mais comuns (FAQ). Um bom *site* de suporte permite que a maioria dos casos possa ser solucionada na própria internet, sem a necessidade de uma consulta pelo telefone ou visita técnica. Comparativamente, o custo de uma consulta pelo *call-center* é três vezes maior que pela internet. Já a visita técnica é em média trinta vezes mais cara que o custo de uma consulta ao *site* de suporte.

2.2.8. Comércio eletrônico consumidor a consumidor

A internet abre oportunidades para negociações diretas entre pessoas físicas para compra e venda de produtos e serviços. Um exemplo bem-sucedido de comércio consumidor a consumidor (C2C) é o leilão virtual. *Sites* de leilões de itens variados, oferecidos por empresas e pessoas físicas, proliferam rapidamente. Alguns exemplos são EBazar, ForSale e Freelance.

Os leilões de itens de maior valor, assim como imóveis e estoques de *commodities* e produtos agrícolas em geral, ocorrem em *sites* especializados, como as salas de agronegócios do Banco do Brasil, operando desde 1997 para leiloar produtos agrícolas em todo o país, e a Leiloaria Murilo Chaves, casa tradicional, especializada em leilões industriais, incluindo depósitos, estoques e plantas fabris.

2.2.9. Portais genéricos

Os portais genéricos ou horizontais vêm assumindo grande importância na internet, na medida em que são o canal de entrada da maioria dos usuários. Os portais, através de *banners*, oferecem opções para diversos tipos de serviços, informações e *sites* de compras. A American-on-Line (AOL), considerado o maior provedor e portal do mundo, acredita que 70% de seus clientes

ficam exclusivamente dentro de seus *sites* e *links*. A facilidade, a segurança, a comodidade e o fato de “ser conhecido” neste *site* induzem o usuário a permanecer fiel. Ao decidir adquirir alguma coisa, o cliente já está cadastrado e não precisa digitar dados pessoais e números de cartões de crédito.

É possível fazer uma analogia entre os portais e os *shoppings centers*. O princípio é criar um amplo espaço onde se concentram várias lojas em um único local. A dispersão de lojas acaba afastando os consumidores, seja pela segurança ou pela perda de tempo e falta de comodidade de transitar de uma loja a outra. Tal princípio pode ser estendido para a internet. Assim como os consumidores procuram os *shopping centers*, os usuários da internet procuram ou são involuntariamente encaminhados aos portais. Estes são os *sites* que atraem usuários em massa, concentrando a navegação da Web. Ocorre uma concentração também nas receitas publicitárias dos *sites* mais visitados. Segundo a *Forrester Research*, os nove maiores portais do planeta (Altavista, American - on-Line, Excite, Infoseek, Lycos, Microsoft, Netscape, Snap e Yahoo) têm juntos 15% de todo o tráfego da internet, mas atraem quase 60% de toda a receita mundial de publicidade *on-line*. O processo de concentração deve-se não só ao crescimento relativo dos maiores portais, como também ao processo de fusão e incorporação de *sites*. A competição pelos portais visa fundamentalmente aprisionar o usuário. Esse é um dos motivos para a internet grátis: manter vínculos de dependência do usuário com o portal, possibilitando a propaganda dirigida.

2.3. PUBLICIDADE E *MARKETING* NA INTERNET

As estratégias de *marketing* pela internet estão ainda em processo de desenvolvimento, pois as empresas estão experimentando as novas formas de acesso interativo a consumidores qualificados. Comparada à TV, a propaganda via internet é mais eficiente, na medida em que pode selecionar seu público-alvo com maior precisão. Por outro lado, ao contrário da TV, seus impactos só serão sentidos a médio e a longo prazos. A internet precisa conquistar o cliente, tornando-o fiel a determinados *websites*.

A propaganda na internet é uma ótima opção para as empresas orientadas para nichos de mercado. A existência de portais verticais que reúnem comunidades de interesse específico abre a possibilidade de atingir diretamente o público-alvo. Além de se dirigir precisamente ao mercado visado, o *site* pode criar um banco de dados sobre os clientes, ao conhecer suas preferências e capacidade de compras. O conhecimento individualizado dos clientes permite a comunicação interativa, customizando a propaganda. A partir da compra de um equipamento, pode-se oferecer acessórios, serviços de manutenção e produtos afins. A comunicação interativa permite conhecer a opinião do cliente, suas críticas e sugestões, informações fundamentais para o aperfeiçoamento dos produtos por meio do processo conhecido na literatura econômica como *learning-by-using* ou ainda *learning-by-interacting*.

O comércio eletrônico de produtos e serviços abriu novas possibilidades para as lojas conhecerem melhor os seus clientes. A partir das vendas pela internet, elas passam a montar bancos de dados sobre hábitos de compra que permitem trabalhar o cliente individualmente utilizando uma técnica conhecida como *data mining*. Abre-se a possibilidade de a grande empresa realizar o *marketing* “um a um”, típico de pequenos negócios, nos quais o vendedor conhece o cliente pessoalmente. Assim, além da possibilidade de vender mais, a loja pode obter o grande trunfo da fidelização do cliente, dada a tendência de repetição das compras. Os *softwares* disponíveis permitem a interação personalizada, abrindo opções de repetir a última compra, adicionando ou retirando determinados itens.

Já para as empresas que produzem bens de consumo de massa, a internet pode não ser a melhor forma de se anunciar, na medida em que as informações pessoais dos consumidores têm pouco valor. A internet, nesse caso, pode servir de veículo para propaganda institucional, informações sobre prêmios e promoções e comunicação com distribuidores. De forma geral, pode-se dizer que a propaganda dirigida interessa mais às pequenas e às médias empresas e àquelas que têm um mercado consumidor segmentado. Já para as empresas que visam ao mercado de massa, os veículos de amplo alcance como TV e *outdoors* são mais adequados.

A propaganda na internet é geralmente feita por meio de *banners*, que são pequenas faixas publicitárias em hipertexto dentro dos *sites*. Esses espaços oferecem um excelente recurso para os anunciantes, na medida em que o consumidor pode entrar em contato diretamente com a empresa anunciante com um simples toque no *mouse*. Os *banners* são muito mais do que uma faixa estática de propaganda. Eles oferecem um *link* para o *site* da empresa anunciante, representando um meio para a comunicação empresa-consumidor.

2.4. A INTERNET NO SETOR FINANCEIRO

O setor bancário vem sendo radicalmente transformado pelas tecnologias digitais. O caráter informacional de suas atividades estimula a aplicação de ferramentas de automação nas atividades de coleta, processamento e transmissão de dados, visando aumentar a velocidade das operações, desenvolver novos produtos e serviços, reduzir custos e ampliar a interação com clientes. Em todo o mundo está ocorrendo um rápido crescimento da internet como veículo para promover os serviços bancários. As mudanças na tecnologia, as novas demandas do mercado e as pressões do ambiente de negócios estão alterando as fontes de vantagem competitiva no setor. A internet está modificando as expectativas dos clientes com relação aos serviços, criando oportunidades para o aparecimento de novos sistemas de pagamentos e influenciando a forma de gerir os serviços oferecidos pelos bancos.

O banco *on-line*, interligado diretamente com clientes e oferecendo uma ampla gama de serviços remotos, é uma promessa latente há mais de duas décadas. Entretanto somente a partir de meados dos anos 1990 é que esse potencial pôde realizar-se, impulsionado pelos novos recursos técnicos, pelo barateamento da informática e pelo crescimento da utilização da internet. Outros fatores apontados por Kalakota e Whinston (1997) estão contribuindo para a consolidação do *home banking*:

- Maior divulgação sobre as possibilidades do *home banking*, por meio de um agressivo *marketing* bancário.
- Aumento da base instalada de PCs em empresas e domicílios, com crescente integração *on-line*.

- A curva de aprendizado dos usuários dos serviços bancários, que se estão tornando cada vez mais habilitados no uso de computadores.
- Necessidade de alternativas para a redução do custo de processamento de transações.
- Competição de instituições não bancárias na oferta de serviços financeiros *on-line*.

Os serviços bancários *on-line* foram introduzidos no Brasil ainda na década de 1980, voltados principalmente para grandes clientes e pessoas jurídicas, por meio do EDI financeiro. Desde então, os serviços bancários *on-line* vêm experimentando diferentes alternativas tecnológicas. No início dos anos 1990, começa a se difundir o *home banking*, no qual o cliente instala um programa específico do banco em seu computador e acessa os serviços via *modem*. Esta ainda é a principal forma de funcionamento do *me banking* no Brasil. Nos Estados Unidos, são utilizados *softwares* de administração financeira (Quicken, da Intuit, e Money, da Microsoft, por exemplo) conectados a bancos de dados fornecidos pelas instituições bancárias através de linha discada. Esse sistema, entretanto, não se popularizou no Brasil. Na segunda metade dos anos 1990, os serviços bancários começam a assumir uma trajetória tecnológica mais consistente com a utilização da internet. O banco pela internet vem se tornando um padrão operacional na medida em que cresce o número de usuários da rede.

A evolução das operações bancárias *on-line* pode ser dividida em três fases. A primeira oferece a funcionalidade similar à que está disponível com o *home banking* por telefone ou fax, tais como saldos de conta e extratos com histórico de transação. A segunda fase enfatiza tecnologias interativas, tais como o pagamento de contas *on-line* e serviços personalizados de lembrete. A terceira fase envolve o *marketing* direto do crédito e de serviços de empréstimo, de funções de gerência financeira personalizada e oferta de serviços não tipicamente financeiros, tais como seguros e viagens.

Segundo Diniz (2000), a principal vantagem do Web *banking* ante as demais soluções é o fato de ser baseado num modelo de utilização de sistemas

abertos, que é característico da internet. Os *browsers* utilizados na Web são de conhecimento do público, e o banco não precisa preocupar-se em treinar os usuários em um *software* específico. Além disso, a atualização de versões não exige a substituição periódica do *software* já distribuído aos usuários, pois é feita apenas no servidor do banco. Igualmente importante é o fato de o banco, por meio da Web, manter maior controle sobre o usuário em termos da imagem e da marca, o que não acontece se o *home banking* for feito por meio de terceiros, como a Microsoft, ou a AOL, por exemplo. O fato de ser suportada por um protocolo de comunicação com possibilidades de multimídia e de já ter uma base instalada de muitos milhões de usuários (empresas e indivíduos) coloca a internet em grande vantagem, se comparada às soluções proprietárias. Além disso, o *site* do banco é mais abrangente que o *home banking*, pois direciona-se não apenas aos clientes existentes, mas também aos clientes potenciais usuários da internet.

As tecnologias *on-line* possibilitaram o surgimento dos “bancos virtuais”, que funcionam sem agência e realizam todas as suas transações via internet. A principal vantagem do banco virtual é o baixo custo: bancos normais gastam cerca de 4,1% de seus ativos anualmente com despesas não relacionadas ao pagamento de juros. Já os bancos virtuais, a exemplo do NetBank, gastam apenas 2,7%. Essa economia de custos permite que o banco ofereça serviços a pequenos investidores que não são aceitos por algumas instituições bancárias tradicionais.

A internet é um canal conveniente tanto para o cliente quanto para o banco. Apesar de o cliente ter de arcar com parte dos custos de manutenção do sistema (seu computador, linha telefônica e digitação), o fato de poder acessar o banco de qualquer local onde esteja é também vantajoso. A busca de comodidade por parte dos clientes é que está levando adiante o crescimento do internet *banking*. Para o banco, o canal internet representa um instrumento para aumentar a eficiência na competição pela possibilidade de redução de custos das operações bancárias.

O banco pela internet permite economia de mão-de-obra e dos investimentos e custos de manutenção de agências. A redução de custos ocorre

também no corte de despesas com correios, fax, papel e, principalmente, no tempo de acesso às informações, que constitui um fator chave para alocação de recursos. Além disso, reduzem-se os riscos de perdas e erros em razão do transporte da informação.

QUADRO 5 CUSTO DAS OPERAÇÕES BANCÁRIAS

Local	Custo em dólares
Na agência	1,07
Pelo correio	0,73
Pelo telefone	0,53
No caixa eletrônico	0,27
Pela internet	0,01

Fonte: American Bank Association. Extraído da *Gazeta Mercantil Latino-Americana*, 5-11, julho de 1999.

A estratégia de implantar canais de auto-atendimento tornou-se um imperativo da competição. No início do ano 2000, a totalidade das grandes instituições financeiras brasileiras já havia implantado o internet *banking*, e os canais de auto-atendimento deixaram de ser um elemento diferenciado para o serviço bancário. Assim, a competição desloca-se para a qualidade, a segurança e a funcionalidade dos *sites*. Os bancos investem na diferenciação seguindo uma orientação de *marketing* e padrão visual próprios.

O internet *banking* oferece grandes oportunidades para a dinamização da comunicação com clientes em dois sentidos. Por um lado, o cliente pode receber informações sobre suas contas, o desempenho de seu portfólio de investimentos, as últimas notícias do mercado e acessar diretamente o gerente de sua conta. Essa comunicação eletrônica já era possibilitada pelo *home banking* proprietário, mas a internet permite a massificação do uso do *e-mail*. Com a evolução da internet, a interação com os investidores pode evoluir para o uso de simuladores de voz, permitindo ao usuário falar com qualquer especialista do banco.

Por outro lado, a internet constitui um canal privilegiado para a divulgação de informações sobre produtos e serviços financeiros. Com a segmentação da clientela e a tecnologia *push*, é possível adotar o *cross selling*, oferecendo produtos segundo o perfil de cada cliente.

As dimensões continentais do Brasil e a baixa densidade populacional de algumas regiões fazem que poucos bancos tenham uma dimensão realmente nacional. O potencial da internet para alavancar negócios no interior do país é muito grande, principalmente para os bancos pequenos ou aqueles que têm seu foco de atenção limitado a uma região específica. A internet, difundida no interior do Brasil, permitiria que empresas menores e geograficamente isoladas se agrupassem em redes, com o objetivo de melhorar seu perfil de competitividade. E os bancos certamente explorariam melhor a relação que mantêm com essas empresas, utilizando a “capilaridade” da internet para alavancar novos negócios, a exemplo do comércio exterior.

2.5. CONCORRÊNCIA CRUZADA E A FIDELIDADE DOS CLIENTES

A maior interação com os clientes pela internet tem afetado os contornos dos diferentes ramos de atividade. Por um lado, a internet reduz as barreiras à entrada de empresas comerciais em determinados segmentos do mercado financeiro, principalmente na captação de investimentos. Por outro, bancos que contam com uma boa infra-estrutura na internet podem diversificar oferecendo produtos e serviços não financeiros em seus portais. Assim, a internet requer que o ramo de negócios seja repensado, incorporando a possibilidade de surgimento de competidores menores e mais ágeis oriundos de empresas de fora do setor. Como exemplo, *sites* de comércio eletrônico como Yahoo! e Amazon já estão oferecendo serviços financeiros. O importante nesse novo mercado é chegar ao cliente com um portal bem estruturado, que pode servir para prestar qualquer tipo de serviço.

Os bancos, na qualidade de intermediários financeiros, estão diante de uma grande oportunidade de diversificação. A operação bancária *on-line* pode ser o serviço crítico que permitirá aos bancos manter seu papel como

o fornecedor dominante de serviços financeiros e não financeiros. Entretanto, a diversificação ainda é incipiente em razão da falta de experiência e garantias de segurança. Outra dificuldade é a integração dos sistemas. Além disso, a internet exige que as conexões sejam feitas *on-line*, o que torna mais complicada a implementação dessa integração. Os *malls* bancários ainda são experiências, mas o desenvolvimento dos protocolos de segurança que envolvem a loja, o banco e o fornecedor vai permitir montar um comércio eletrônico mais seguro e avançado, incluindo *banners* para serviços prestados por terceiros.

Por outro lado, o crescimento de serviços de investimento *on-line*, prestados por corretoras e instituições financeiras de pequeno porte, representa um desafio para os grandes bancos. Muitas empresas estão implantando serviços de captação de recursos pela internet, neutralizando a vantagem dos bancos de ter uma rede de agências. As instituições não bancárias exploram nichos de mercado, a exemplo dos pequenos depositantes rejeitados por bancos mais elitistas. Nos Estados Unidos, por exemplo, a conta corrente precisa ser superior a US\$ 6 mil. No virtual NetBank, o mínimo é de US\$ 100. Além disso, os bancos virtuais têm oferecido maiores taxas de retorno a pequenos investidores que os grandes bancos. Por exemplo, o fundo de renda fixa do Citybank nos Estados Unidos paga 4,8% de juros ao ano, contra 6% do Netbank.

Com relação à fidelidade dos clientes aos *sites*, os estudos realizados não são conclusivos. Não se sabe ao certo se a internet vai tornar-se um fator para aumentar a fidelização dos clientes ou se ela vai incentivar que se busquem serviços diferentes, conforme a vantagem oferecida por cada um. Por um lado, a internet permite que o cliente fique mais solto, pois ele se defronta com mais opções de fácil acesso ao mercado. Por outro, o cliente também se vincula mais, porque seu fornecedor tem informações que permitem oferecer produtos mais adequados às suas necessidades, o que pode fortalecer a vinculação.

De acordo com uma pesquisa feita pela Cyber Dialogue, a fidelidade dos clientes de serviços financeiros na internet tende a ser menor que no mundo real. A pesquisa mostrou que mais de 10 milhões de consumidores

americanos mudaram de opinião a respeito dos prestadores de serviços financeiros que usam em face das informações recebidas pela internet. Mais de 25% dos usuários de serviços financeiros mudaram de banco como resultado de sua experiência *on-line*. Fatores como navegação de *site*, opções de personalização, pronto atendimento a dúvidas, instruções ao usuário e a habilidade de comparar outras opções de consumo são fatores que influenciam a percepção que o consumidor tem dos serviços prestados pelo setor financeiro. A internet está produzindo serviços voltados para segmentos antes pouco aproveitados. O valor de estabelecer fidelidade à marca em segmentos como mulheres, jovens profissionais ou minorias afluentes pode ser substancial com o tempo.

A pesquisa da Cyber Dialogue revela que o setor de seguros é o que mais frequentemente sofre mudanças de preferência dos clientes. Cerca de 30% dos usuários da internet que pesquisaram suas opções *on-line* declararam que mudaram de prestador graças ao conteúdo exposto. Na área de investimentos e serviços bancários, o percentual de mudança cai para 18% e 16% dos usuários, respectivamente. A facilidade de encontrar o serviço desejado no *website* foi citada pelos entrevistados como mais importante que o nome da instituição como incentivo para novas visitas.

A troca de prestador de serviços pode ser uma tentação para muitos clientes da internet, em razão da novidade do serviço e das novas opções de baixo custo que estão sendo criadas. Os internautas têm um perfil mais volúvel e menos afeito à fidelidade a uma marca dentro do mercado, pelo fato de o universo dos usuários da internet ser formado, em sua maioria, de pessoas jovens. Eles tendem a comparar as taxas e escolher as ofertas mais favoráveis.

2.6. SISTEMAS ELETRÔNICOS DE PAGAMENTO

2.6.1. Comércio eletrônico e sistemas de pagamento

O crescimento do comércio eletrônico tem exigido novas formas de transferência de recursos *on-line* que sejam, simultaneamente, mais seguras, práticas, de baixo custo e de ampla aceitação internacional. O processo de

pagamento e faturamento tem representado um gargalo para o crescimento do comércio eletrônico, já que a multiplicação da oferta de produtos e serviços disponíveis para o consumidor não encontra contrapartida em sistemas alternativos ao cartão de crédito que hoje ainda domina os pagamentos realizados por pessoas físicas na internet. As formas existentes de pagamento não são adequadas para as transações do comércio eletrônico em função da segurança, pois o comprador precisa dar detalhes sobre sua conta pela internet. São também pouco convenientes, pois geralmente precisam de alguma forma de intercâmbio físico, e, no caso dos cartões de crédito, limitam as operações a vendedores afiliados à bandeira.

O desenvolvimento de novos métodos de pagamento abre espaço para novas aplicações comerciais na internet, a exemplo das microtransações. As transações que envolvem pequenos valores são hoje inviáveis na medida em que os custos da operação podem superar os valores envolvidos na transação. Algumas modalidades de negócios, como a venda de informações pelo preço de centavos (por exemplo, a compra de um artigo de jornal), dependem do desenvolvimento de formas baratas e práticas de transação.

Os direitos do consumidor representam um papel importante na definição de qualquer movimentação financeira. O consumidor precisa ser protegido da fraude, ter assegurada sua privacidade, deve pagar tarifas competitivas e ter acesso garantido aos mercados, bem como o direito de escolher instituições e formas de pagamento. Problemas jurídicos surgem pelo fato de a manutenção de arquivos e provas de pagamento ser complicada em um ambiente virtual.

Entre as propostas de criar novos meios de pagamento para a internet, destacam-se o dinheiro eletrônico (*e-cash*), cheque eletrônico, cartões inteligentes (*smart cards*) e os cartões de crédito e débito. Neuman (1997) argumenta que para comparar diferentes sistemas de pagamento para a rede, é importante considerar várias características, incluindo segurança, confiabilidade, escalabilidade, anonimato, aceitabilidade, base de consumidores, flexibilidade, convertibilidade, eficiência e facilidade de uso. Algumas características serão mais importantes que outras em diferentes momentos e

tipos de operação. Um método de pagamento não pode ser julgado em uma base absoluta, mas sim em termos de quão bem ele atende às necessidades dos tipos de transação para as quais será utilizado.¹⁵ As várias modalidades alternativas serão apresentadas a seguir.

2.6.2. Dinheiro eletrônico

O uso de meios eletrônicos para facilitar pagamentos não é uma novidade nas atividades financeiras. Desde a década de 1960, diferentes sistemas eletrônicos de pagamento vêm sendo desenvolvidos, mas o papel-moeda ainda é o instrumento de pagamento preferido pelo consumidor.

Em comparação ao dinheiro, os cartões de crédito e de débito apresentam muitas limitações. Eles não podem ser emitidos indistintamente, pois estão associados a um sistema de identificação, são de propriedade do emissor e restritos a uma única pessoa. Os cartões não são moeda de curso legal, e o vendedor pode negar-se a aceitá-los. Não são instrumentos ao portador, exigem um relacionamento baseado em uma conta e um sistema de autorização. Um sistema de pagamento realmente inovador precisa fazer mais que recriar a conveniência oferecida por cartões de crédito ou cheques. Ele precisa incorporar algumas das propriedades do próprio dinheiro.

O chamado “dinheiro eletrônico”, a exemplo do *DigiCash* e do *Mondex*, é uma alternativa baseada em um sistema criptográfico de assinaturas digitais que envolve um par de chaves eletrônicas, uma usada para codificar e a outra para decodificar. A chave de encriptação é privativa do banco e a de deciptação é levada ao público. Os *bits* criptografados adquirem valor quando são comprados em um banco e armazenados no sistema. A vantagem é que assinaturas digitais são comprovadamente mais resistentes à falsificação que as manuais. Atualmente, a maioria dos sistemas de dinheiro eletrônico exige uma conta bancária, mas essa restrição tende a desaparecer.

A preocupação com o anonimato não parece ser ainda generalizada, e acredita-se que os consumidores só darão valor à privacidade quando esta for invadida. A maioria dos incidentes ocorridos na internet relaciona-se ao rou-

¹⁵ B. C. Neuman. *A Flexible Framework for Network Payment*, 1997.

bo do valor em si, e não das informações contidas. O anonimato traz consigo o risco, uma vez que as transações sem identificação não podem ser bloqueadas no banco. Quando o emissor é identificado, caso um *hacker* consiga quebrar a segurança, todo o dinheiro eletrônico pode tornar-se sem valor.

O sucesso dos sistemas de *e-cash* depende fundamentalmente de sua ampla aceitação por parte de consumidores e vendedores. Este é um aspecto “cultural” que requer tempo para mudar. Os negócios baseados em *e-cash* necessitam de massa crítica para se concretizar: a maioria dos vendedores precisa estar preparada para aceitá-lo, pois os consumidores não usarão o *e-cash* se não tiverem onde gastá-lo.

2.6.3. Cheque eletrônico

Conceitualmente, o cheque eletrônico ou transferência eletrônica de fundos, a exemplo de quase todos os meios de pagamento eletrônico, envolve três agentes: o comprador, o vendedor e o intermediário. O comprador inicia uma transação com o vendedor, que demanda um pagamento. O comprador então obtém uma única certificação de pagamento (o equivalente virtual de um cheque) do intermediário. Essa certificação debita a conta do comprador com o intermediário. As características que mais o diferenciam do cheque normal são a segurança e a velocidade do processo. Se o comprador e o vendedor não usarem o mesmo intermediário (a exemplo do VISA Eletron e do Redeshop), é necessário o uso da câmara de compensação eletrônica do Banco Central.

Os sistemas de cheques eletrônicos têm sido utilizados desde o final da década de 1960. Para muitos clientes e usuários finais, cheque eletrônico e pagamento eletrônico são a mesma coisa, embora a afirmação não se aplique em todos os casos. O cheque eletrônico usa a estrutura bancária existente em um esforço de eliminação dos cheques de papel. Algumas vantagens do *e-check* sobre o cheque de papel são:

- Tempo ganho: os saldos financeiros atualizam-se instantaneamente. Não há período de compensação, resultando em grande flexibilidade financeira.
- Redução de custos de manipulação de papel: a infra-estrutura utilizada na

produção, na armazenagem e no processamento dos cheques é toda poupada.

- Não devolução dos cheques por insuficiência de fundos: por ser virtualmente instantâneo, o recebimento da certificação de débitos e créditos garante que nenhuma transação seja feita sem o fundo correspondente, semelhante ao processo de certificação de limite no cartão de crédito. Isso permite que qualquer cliente tenha acesso à inovação, independentemente do crédito, tornando-a universal.
- Flexibilidade: a transferência eletrônica de fundos é uma operação ampla e genérica, que beneficia tanto pequenas quanto grandes transações.

A operação dos cheques eletrônicos, a exemplo do *NetCheck*, desenvolvido no Information Sciences Institute, tem a seguinte forma: ao receber um cheque eletrônico via internet, o vendedor acessa o servidor de contas para verificação da assinatura digital e do pagamento. A confirmação da assinatura permite criar uma ordem de débito para o banco do comprador, que autoriza uma transferência de fundos para o banco do receptor. Um aspecto interessante do *NetCheck* é que ele pode ser usado como gerenciador de recursos de intranet, como uma espécie de moeda interna. A gerência de recursos internos tem sido cada vez mais necessária com o advento das intranets, não só para processar folhas de pagamento, como também para trocar bens e serviços entre departamentos da mesma empresa.

2.6.4. *Smart Cards*

Os cartões inteligentes são uma forma de pagamento eletrônico utilizada para pagar ligações em telefones públicos, meios de transporte e compras em geral, não sendo assim aplicável à internet. Os cartões têm um saldo corrente armazenado em sua própria memória, não precisando acessar a conta de um banco. As compras são deduzidas desse total, que pode ser recarregado em terminais especiais. A tecnologia de cartão inteligente é amplamente utilizada em países como França, Japão e Cingapura.

2.6.5. Cartões de crédito

Apesar das alternativas apontadas anteriormente, a forma mais difundida de pagamento no comércio eletrônico continua sendo o cartão de crédito,

responsável por cerca de 90% de todas as transações realizadas pela internet.¹⁶ No Brasil, a maioria dos sistemas de comércio eletrônico destinados ao consumidor final utilizam cartões de crédito como forma de pagamento, e seu uso está em franco crescimento. Eles responderam por 5,9% do total do consumo no ano 2000, contra apenas 2,4% em 1994 e 4,9% em 1997. Nos EUA, esse total chega a 18,3%.¹⁷

Ainda não existe uma forma padronizada de envio de informações pela rede. O que se observa é a luta dos diferentes dispositivos de segurança para se tornarem o padrão dominante. Enquanto não houver um padrão de segurança estabelecido para o tráfego dessas informações na Web, a cautela dos consumidores justifica-se. O pagamento por cartão de crédito exige que o consumidor transmita eletronicamente seus dados associados ao cartão ou saia da plataforma *on-line* para usar o telefone, o que torna a interceptação possível.

Apesar das deficiências, acredita-se que as mudanças nos meios de pagamento em transações eletrônicas se dará a partir da estrutura já formada de cartões de crédito. Muitos *softwares* de carteira eletrônica estão sendo disponibilizados pelos bancos, de modo a criptografar o número do cartão no próprio PC do usuário e a remeter as informações diretamente aos bancos, evitando que o comerciante tenha de processar os dados. Entretanto, isso restringe o consumidor às lojas credenciadas que possam ler a mensagem criptografada de cada banco.¹⁸

2.7. MEIOS DE PAGAMENTOS ELETRÔNICOS E COMÉRCIO EXTERIOR

O comércio exterior tradicionalmente utiliza meios próprios de pagamento, a exemplo das cartas de crédito. O processo de pagamento é geralmente intermediado por um banco, que oferece as garantias necessárias. Assim, os sistemas de transferência eletrônica de fundos tendem a ter um papel central nas transações financeiras em operações B2B.

¹⁶ D. Cameron. *Electronic commerce: the new business platform in the internet*. Charleston: Computer Technology Research Corp., 1997.

¹⁷ *Gazeta Mercantil*, 17 de dezembro de 1998.

¹⁸ Ver, por exemplo, a carteira do Bradesco http://www.bradesco.com.br/comercio/instrucoes/instal_criacao.htm.

Os cartões de crédito são instrumentos mais apropriados para as operações de comércio eletrônico B2C, que geralmente envolvem pequenos valores. Nos EUA, a cota máxima para pagamento pela Web com cartão de crédito é de US\$ 10 mil. Em geral, os cartões têm limites para cada classe de clientes, e portanto não se prestam a transações comerciais entre empresas. No Brasil, a taxaço das operações internacionais via cartão de crédito é um deliberado esforço de limitar a saída de divisas via cartão de crédito.

3. O USO DA INTERNET NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

3.1. A PESQUISA SOBRE O USO DA INTERNET

Para avaliar o ritmo de difusão e as formas de uso da internet nas empresas brasileiras, realizamos uma pesquisa com 220 empresas de diferentes portes e setores. O questionário foi veiculado por uma publicação especializada em informática e telecomunicações (*Informática Hoje*) no primeiro trimestre de 2000, atingindo um público usuário de TI, embora não necessariamente de comércio eletrônico.

As empresas foram classificadas por porte e setor. Com relação ao porte das empresas, definiram-se cinco faixas segundo o número de empregados e faturamento. Na classificação por número de empregados, a amostra ficou mais bem distribuída, com nenhuma faixa respondendo por mais de 25% do total.

QUADRO 6
ÁREA DE ATIVIDADE DA EMPRESA

Área	Quantidade	%
Comércio	58	26,4
Indústria	65	29,5
Serviços de Informação	51	23,2
Serviços Financeiros	14	6,4
Outros	71	32,5
Valor perdido		
Total de questionários analisados	220	100,0

QUADRO 7

PORTE DA EMPRESA SEGUNDO O NÚMERO DE EMPREGADOS

Tamanho	Quantidade	%
Micro (até 10 funcionários)	54	24,5
Pequena (de 10 a 50 funcionários)	45	20,5
Média (de 50 a 100 funcionários)	24	10,9
Grande (de 100 a 500 funcionários)	56	25,5
Muito Grande (mais de 500 funcionários)	38	17,3
Valor perdido	3	1,4
Total de questionários analisados	220	100,0

QUADRO 8

PORTE DA EMPRESA SEGUNDO O FATURAMENTO

Tamanho	Quantidade	%
Micro (até R\$ 1 milhão)	73	33,2
Pequena (de R\$ 1 a R\$ 5 milhões)	33	15,0
Média (de R\$ 5 a R\$ 50 milhões)	65	29,5
Grande (de R\$ 50 a R\$ 500 milhões)	29	13,2
Muito Grande (mais de R\$ 500 milhões)	12	5,5
Valor perdido	8	3,6
Total	220	100,0

3.2. PRINCIPAIS FORMAS DE USO DA INTERNET NA EMPRESA

A pesquisa mostrou que cerca de 95% das empresas usam correio eletrônico e acessam informações pela internet, sendo estas as duas únicas formas de uso amplamente difundidas no Brasil. A intranet (rede interna de computadores) é a terceira aplicação mais adorada, com 41%. Essa forma varia desde aplicações relativamente simples, como a troca de *e-mail* e compartilhamento de arquivos, até redes mais complexas de acesso a banco de dados relacionais. Outras formas de uso relativamente difundidas são a prestação de serviços de informação, propaganda e publicidade, suprimentos

e vendas de produtos e serviços. As duas formas menos difundidas são a prestação de serviços de assistência técnica *on-line* e extranet. Essas aplicações, embora percentualmente reduzidas, representam uma grande sofisticação operacional. A extranet insere-se no centro da cadeia de suprimentos e tem por objetivo reduzir custos e aumentar a eficiência. Os sistemas fornecem informações sobre preços, disponibilidade do produto e prazos de entrega e geralmente permitem cruzamento de dados, cadastramento para atualização, criação de pasta personalizada de informações e entrada de pedidos *on-line*.

Os quadros a seguir apresentam os principais resultados da pesquisa em termos de formas e intensidade de uso e presença na internet. Essas informações serão mais bem exploradas neste capítulo em função do porte e do setor da empresa.

QUADRO 9

PRINCIPAIS FORMAS DE USO DA INTERNET NA EMPRESA SEGUNDO O SETOR

Formas/Setor	Mic o	Pequena	Média	Grande	Muito Grand	Total
Acesso à Informação	97,3	97,0	98,5	93,1	91,7	95,9
Correio eletrônico	94,5	90,9	100,0	86,2	100,0	94,5
Compras de insumos e supñmentos	42,5	24,2	23,1	27,6	16,7	31,4
Intranet	31,5	24,2	38,5	65,5	83,3	41,4
Extranet	8,2	6,1	10,8	27,6	25,0	13,2
Vendas de produtos e serviços	31,5	24,2	20,0	34,5	50,0	27,7
Prestação de serviços de informação	43,8	27,3	30,8	41,4	58,3	38,6
Prestação de serviços de assistência técnica	26,0	6,1	6,2	6,9	16,7	14,1
Propaganda e publicidade	37,0	33,3	33,8	41,4	41,7	37,7
Média	45,8	37	40,2	47,1	53,7	43,8

QUADRO 10
PRINCIPAIS FORMAS DE USO DA INTERNET NA EMPRESA
SEGUNDO O NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

Formas/Setor	Micro	Pequena	Média	Grande	Muito Grande	Total
Acesso à Informação	94,4	100,0	100,0	98,2	94,7	95,9
Correio eletrônico	92,6	95,6	95,8	98,2	97,4	94,5
Compras de insumos e suprimentos	40,7	37,8	12,5	28,6	28,9	31,4
Intranet	20,4	42,2	41,7	35,7	76,3	41,4
Extranet	7,4	8,9	8,3	14,3	28,9	13,2
Vendas de produtos e serviços	27,8	31,1	25,0	16,1	39,5	27,7
Prestação de serviços de informação	38,9	40,0	37,5	28,6	50,0	38,6
Prestação de serviços de assistência técnica	24,1	22,2	8,3	5,4	7,9	14,1
Propaganda e publicidade	37,0	33,3	37,5	39,3	42,1	37,7
Média	42,6	45,7	40,7	40,5	51,7	43,8

QUADRO 11
FORMAS DE USO DA INTERNET NA EMPRESA SEGUNDO O FATURAMENTO

Formas/Setor	Mic	Pequena	Média	Grande	Muito Grand	Total
Acesso à Informação	97,3	97,0	98,5	93,1	91,7	95,9
Correio eletrônico	94,5	90,9	100,0	86,2	100,0	94,5
Compras de insumos e suprimentos	42,5	24,2	23,1	27,6	16,7	31,4
Intranet	31,5	24,2	38,5	65,5	83,3	41,4
Extranet	8,2	6,1	10,8	27,6	25,0	13,2
Vendas de produtos e serviços	31,5	24,2	20,0	34,5	50,0	27,7
Prestação de serviços de informação	43,8	27,3	30,8	41,4	58,3	38,6
Prestação de serviços de assistência técnica	26,0	6,1	6,2	6,9	16,7	14,1
Propaganda e publicidade	37,0	33,3	33,8	41,4	41,7	37,7
Média	45,8	37	40,2	47,1	53,7	43,8

Para a maioria das empresas pesquisadas (72%), as atividades de vendas pela internet ainda não decolaram, representando menos de 5% do faturamento. Algumas empresas, entretanto, apresentam um percentual maior, dependendo do porte e do setor, conforme mostram os quadros a seguir.

QUADRO 12

USO DA INTERNET NAS ATIVIDADES DE VENDA SEGUNDO O SETOR

Intensidade de uso/setor	Comércio	Indústria	Serviços de Informação	Serviços financeiros	Outro	Total
Menos de 5%	70,4	90,9	70,8	50,0	71,9	72,2
De 5% a 10%	15,8		12,5	16,7	9,4	12,4
De 10% a 20%	3,7	9,1	12,5	33,3	12,5	11,3
De 20% a 50%	3,7					1,0
Mais de 50%	7,4		4,2		6,3	3,1

QUADRO 13

USO DA INTERNET NAS ATIVIDADES DE VENDA SEGUNDO O NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

Intensidade de uso/setor	Micro	Peq.	Média	Grande	Muito Grande	Total
Menos de 5%	64,0	81,8	90,0	77,8	55,0	72,2
De 5% a 10%	12,0	9,1		16,7	20,0	12,4
De 10% a 20%	8,0	9,1	10,0	5,6	25,0	11,3
De 20% a 50%	4,0					1,0
Mais de 50%	12,0					3,1

QUADRO 14

USO DA INTERNET NAS ATIVIDADES DE VENDA SEGUNDO O FATURAMENTO

Intensidade de uso/setor						Total
	Micro	Peq.	Média	Grande	Muito Grande	
Menos de 5%	64,9	78,6	84,6	66,7	50,0	72,2
De 5% a 10%	10,8	14,3	7,7	25,0	16,7	12,4
De 10% a 20%	13,5	7,1	7,7	8,3	33,3	11,3
De 20% a 50%	2,7					1,0
Mais de 50%	8,1					3,1

Outro dado revelado pela pesquisa é o destino das vendas via internet. Cerca de 60% dos *sites* são orientados para outras empresas (*business-to-business*), enquanto 35% são orientados para o consumidor (*business-to-consumer*). Os restantes 5% são orientados para outros públicos.

QUADRO 15

DESTINO DAS VENDAS VIA INTERNET

Forma	Média
Outras empresas (B2B)	60,4
Consumidores (B2C)	34,8
Outros	4,7

Com relação às compras pela internet, observa-se uma evolução maior que as vendas, embora para 63% das empresas elas representem menos de 5% do total, conforme mostram os quadros a seguir.

QUADRO 16

USO DA INTERNET NAS ATIVIDADES DE COMPRA SEGUNDO O SETOR

Intensidade de uso/setor	Comércio	Indústria	Serviços de Informação	Serviços financeiros	Outros	Total
Menos de 5%	66,7	70,8	51,7	100,0	59,0	63,0
De 5% a 10%	12,1	12,5	20,7		20,5	19,4
De 10% a 20%	9,1	12,5	13,8		7,9	8,3
De 20% a 50%	6,1		13,8		10,3	5,6
Mais de 50%	6,1	4,2			2,6	3,7

QUADRO 17

USO DA INTERNET NAS ATIVIDADES DE COMPRA SEGUNDO O NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

Intensidade de uso/setor	Micro	Pequena	Média	Grande	Muito Grande	Total
Menos de 5%	45,5	95,4	88,9	81,8	59,1	63,0
De 5% a 10%	33,3	11,5		13,6	18,2	19,4
De 10% a 20%	9,1	11,5		4,5	13,6	8,3
De 20% a 50%	9,1	3,8	11,1		4,5	5,6
Mais de 50%	3,0	7,7			4,5	3,7

QUADRO 18

USO DA INTERNET NAS ATIVIDADES DE COMPRA SEGUNDO O FATURAMENTO

Intensidade de uso/setor	Micro	Pequena	Média	Grande	Muito Grande	Total
Menos de 5%	53,1	50,0	85,2	66,7	66,7	63,0
De 5% a 10%	28,6	14,3	7,4	16,7	16,7	19,4
De 10% a 20%	8,2	14,3	3,7	8,3	16,7	8,3
De 20% a 50%	8,2	7,1	3,7			5,6
Mais de 50%	2,0	14,3		8,3		3,7

3.3. TIPOLOGIA DA PRESENÇA NA WEB

As empresas pesquisadas encontram-se em diferentes estágios em relação ao uso da internet. O quadro a seguir agrupa a presença na Web dos diferentes setores em três estágios: incipiente, não transacional e transacional.

QUADRO 19
TIPO DE PRESENÇA NA WEB POR SETOR DE ATIVIDADES (EM %)

Setor/ Tipo de presença na Web	Incipiente	Interativa	Transacional
Comércio	39,7	46,5	13,8
Indústria	47,7	46,1	6,1
Serviços de informação	21,5	54,9	23,6
Serviços financeiros	21,4	35,7	42,8
Outros	32,4	53,5	14,0
Total	34,9	50,5	14,4

O estágio incipiente é caracterizado pela simples introdução de um endereço para e-mail. As empresas neste estágio são geralmente de pequeno porte e conservadoras. Elas não consideram a internet uma ameaça a seus negócios, pelo menos a curto e a médio prazos, e acessam a rede apenas para correio eletrônico e para buscar informações enquanto aguardam novas oportunidades para definir suas eventuais ações na internet. Cerca de 35% das empresas pesquisadas encontram-se nesse estágio.

O segundo estágio é caracterizado pela presença interativa, que permite ao usuário navegar por um *website*, sem contudo realizar transações de compra ou venda *on-line*. Nesse estágio, as empresas procuram experimentar o potencial da internet através de um *site* institucional. Gradativamente, novos módulos podem ser agregados, como, por exemplo, a relação de serviços e produtos oferecidos, listas de preços e outras informações comerciais ou técnicas. Por meio do acompanhamento do movimento de visitas a esses *sites*, as empresas podem avaliar o potencial para introdução de serviços transacionais mais avançados. Os *sites* visam facilitar a comunicação com

clientes e fornecedores ou, em alguns casos, apenas experimentar o novo canal. Aproximadamente metade das empresas pesquisadas está no estágio interativo.

O terceiro estágio é o transacional, que envolve portais que permitem a realização de negócios *on-line*. Os *sites* são utilizados para venda de produtos e serviços aos clientes, integração logística com fornecedores ou produtos especiais da Web. As empresas neste estágio são tipicamente de grande porte e buscam transferir para a Web parte de suas atividades, visando ocupar o novo mercado virtual ou tornar mais eficiente e econômica suas atividades de gestão interna (intranet) e transações com parceiros externos (extranet). Tais empresas geralmente entram agressivamente no comércio eletrônico, apoiadas pelo maior acesso a recursos humanos e financeiros e pelo seu poder de barganha com fornecedores. Elas apostam em suas marcas conhecidas e na boa reputação alcançada no mercado tradicional para conquistar uma parcela do mercado virtual. Apenas 14% das empresas pesquisadas encontram-se nesse estágio, havendo um predomínio de bancos e outras instituições financeiras.

3.4. OBSTÁCULOS PARA O COMÉRCIO ELETRÔNICO

O comércio eletrônico via internet vem evoluindo no sentido da simplificação operacional, do aperfeiçoamento tecnológico e da redução de custos. Para a maioria das empresas, entretanto, ainda existem sérios obstáculos para que a internet se consolide como um canal principal de negócios. A questão da segurança é considerada um obstáculo para cerca de 39% das firmas. As empresas evitam concretizar negociações diante do risco de as informações críticas, a exemplo dos números dos cartões de crédito, serem interceptadas por *hackers*.

O segundo maior obstáculo identificado na pesquisa é a falta de recursos humanos qualificados para implantar e operar o novo canal. A implantação e a manutenção de *websites* geralmente necessitam de pessoal capacitado em HTML (principal linguagem de programação da internet), sendo necessário investir no treinamento interno ou contratar pessoal especializado.

A alternativa é recorrer a consultores externos, mas todas as soluções são dispendiosas, principalmente para empresas de menor porte.

QUADRO 20
OBSTÁCULOS PARA A UTILIZAÇÃO DA INTERNET
SEGUNDO O FATURAMENTO

Obstáculos	Mic	Pequen	Média	Grande	Muito Grande	Total
Alto custo dos equipamentos, <i>Software</i> e serviços	30,8	11,8	19,2	50,0		25,5
Falta de recursos humanos Qualificados na empresa	38,5	23,5	26,9	7,7	33,3	28,7
Falta de informações sobre as tecnologias mais adequadas	15,4	23,5	26,9	15,4		18,8
Falta de integração com os sistemas internos de gestão	15,4	5,9	53,8	23,1	33,3	5,7
Precariedade da infra-estrutura de telecomunicações	33,3	41,2	11,5	30,8	16,7	27,7
Assistência técnica deficiente	12,8	5,9	7,7			7,9
Falta de segurança na rede	46,2	35,3	38,5	30,8	36,7	38,6
Falta de conscientização da empresa sobre as oportunidades	17,9	11,8	19,2	15,4	100,0	21,8
Falta de parceiros adequados	28,2	29,4	19,2	7,7	50,0	24,8
Custo de <i>marketing</i> associado ao canal Web	30,8	35,3	23,1	30,8		27,7

A necessidade de capacitação em informática deverá se reduzir na medida em que surgem *softwares* mais amigáveis, que permitem criar *sites* sob medida sem qualquer conhecimento de *scripts* em HTML, estruturas de arquivos ou vínculos de hipertexto. As novas ferramentas possibilitam que o pessoal de vendas crie, edite e faça a manutenção de páginas na rede através de uma interface simples de programa de navegação.

A precariedade da infra-estrutura de telecomunicações foi o terceiro obstáculo para a difusão do comércio eletrônico, citado por 27,7% das empresas. A dificuldade de acesso a linhas digitais de qualidade e a cabos óticos de alta velocidade, interligando pontos de acessos urbanos com o

resto do mundo, condiciona o potencial de expansão da internet no Brasil. O país ainda tem uma baixa densidade telefônica, e a qualidade da rede ainda deixa a desejar. A situação da infra-estrutura tende a melhorar com os investimentos programados pelas novas operadoras do setor. Segundo a ANATEL, até o ano 2005, deverão ser investidos R\$ 112 bilhões em serviços de telecomunicações no Brasil, sendo R\$ 52 bilhões em telefonia fixa, R\$ 38 bilhões em telefonia celular e o restante em outros projetos de comunicação.¹⁹ Esses investimentos não apenas aumentarão a disponibilidade de linhas dedicadas de alta velocidade para as empresas (banda larga) como ampliarão e melhorarão a qualidade do acesso à internet pelo consumidor individual.

Outro ponto positivo é o desenvolvimento de novas formas de acesso à internet através de redes de TV a cabo, redes privadas alternativas à rede telefônica pública e via telefonia celular. Os protocolos de aplicativos para a internet em CDMA e TDMA estão em fase de implantação em muitas operadoras do país. O serviço é atualmente mais limitado graças à baixa velocidade dos aparelhos celulares (geralmente de 9,6 a 64 K bits por segundo), enfatizando aplicações que exploram a mobilidade. Isso inclui, por exemplo, compra de ingressos para cinema e teatro, viagens, compra de livros, CDs e flores e ajuda à localização de endereços. Nos celulares de terceira geração, a velocidade deverá aumentar muito, variando entre 384 Kbps, com o usuário em movimento, e 2 Mbps, quando estiver parado e próximo a uma estação radiobase.

O quarto obstáculo, citado também por 27,7% das empresas pesquisadas, foi o custo do *marketing* associado ao canal Web. O *website* da empresa precisa ser amplamente divulgado em outras mídias para ter sucesso. Para cada *site* de sucesso, existe um número muito maior de *sites* que nunca decolam. Portanto, investir em publicidade é uma necessidade contínua que desencoraja muitas empresas a entrarem no comércio eletrônico. Outros obstáculos citados foram o alto custo de equipamentos, *software* e serviços (25,5%), falta de parceiros adequados (24,8%), falta de conscientização da empresa sobre as oportunidades da internet (21,8%) e falta de informações sobre as tecnologias mais adequadas (18,8%).

¹⁹ *Relatório Gazeta Mercantil sobre Telecomunicações*, 10 de abril de 2000, p. 1.

3.5. BENEFÍCIOS PERCEBIDOS

QUADRO 21
 PRINCIPAIS BENEFÍCIOS OBTIDOS PELO USO DA INTERNET NO COMÉRCIO
 ELETRÔNICO SEGUNDO O SETOR

Benefícios	Comércio	Indústria	Serviços de Informação	Serviços financeiros	Outros	Total
Aumento de vendas	50,0	16,7	19,0	50,0	20,0	18,9
Aumento da qualidade dos produtos	28,6	12,5	52,4	50,0	28,0	20,9
Redução dos custos de compra	42,9	29,2	33,3	33,3	28,0	17,6
Redução dos custos administrativos	39,3	25,0	28,8	33,3	44,0	18,2
Acesso à informação	71,4	83,3	66,7	50,0	84,0	43,2
Participação em “redes de firmas”	14,3	8,3	4,8	0,0	12,0	5,4
Melhor integração logística	17,9	16,7	19,0	16,7	36,0	14,2
Maior visibilidade da empresa	32,1	25,0	38,1	33,3	36,0	23,0
Maior margem	17,9	12,5	19,0	16,7	8,0	7,4
Redução na cadeia de suprimentos	21,4	12,5	4,8	0,0	4,0	5,4
Novo canal de distribuição	28,6	8,3	14,3	33,3	28,0	14,9
Novas formas de vender seu produto	17,9	4,2	9,5	0,0	28,0	9,5
Acesso a novos mercados	53,6	45,8	52,4	16,7	52,0	29,7

QUADRO 22

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS OBTIDOS PELO USO DA INTERNET NO COMÉRCIO ELETRÔNICO SEGUNDO O FATURAMENTO

Benefícios	Micro	Pequena	Média	Grande	Muito Grande	Total
Aumento de vendas	35,4	4,2	37,9	35,3	57,1	31,2
Aumento da quantidade dos produtos	37,5	25,0	34,5	23,5	42,9	32,8
Redução dos custos de compra	37,5	33,3	24,1	29,4	28,6	32,0
Redução dos custos administrativos	33,3	25,0	41,4	23,5	14,3	31,2
Acesso à informação	66,7	37,5	75,9	70,6	57,1	72,8
Participação em “redes de firmas”	14,6	4,2	3,4	5,9		8,0
Melhor integração logística	22,9	29,2	17,2	17,6	42,9	23,2
Maior visibilidade da empresa	39,6	29,2	41,4	41,2	57,1	39,2
Maior margem	14,6	8,3	17,2		14,3	12,0
Redução na cadeia de suprimentos	8,3	8,3	10,3		14,3	8,0
Novo canal de distribuição	29,2	16,7	37,9	23,5	42,9	28,8
Novas formas de vender seu produto	22,9	8,3	13,8	17,6	14,3	16,8
Acesso a novos mercados	52,1	50,0	51,7	52,9	57,1	52,0

O principal benefício da internet, percebido por 72% das empresas que responderam ao questionário, foi o acesso à informação. A ênfase neste benefício está associada ao estágio incipiente do uso da internet nas empresas brasileiras, na medida em que ele pode ser usufruído a partir da simples introdução de um endereço eletrônico. O segundo benefício – acesso a novos mercados, mencionado por 52% das empresas – já requer, na maioria dos casos, a introdução de um *website* e, portanto, exclui as empresas que ainda não deram esse passo.

Um conjunto de benefícios foi citado por cerca de 1/3 das empresas da amostra. Isso inclui maior visibilidade da empresa (39%); aumento da qualidade dos produtos e serviços prestados (32%), destacados principalmente pelas empresas que prestam serviços de informação; redução de custos de compras e de custos administrativos (ambos por 32%) assinalados principalmente por empresas comerciais; aumento de vendas (31%) e abertura de novo canal de distribuição (29%), destacados por instituições financeiras.

Outros benefícios, como melhor integração logística, participação em redes de firmas, maior margem e redução na cadeia de suprimentos, foram citados por um percentual menor das empresas pesquisadas.

3.6. O USO DA INTERNET POR SETOR DE ATIVIDADE DA EMPRESA

3.6.1. A empresa comercial

O comércio varejista e atacadista encontra na internet tanto uma oportunidade quanto uma ameaça para seus negócios. Lojas virtuais abocanham parcelas do mercado de revenda de um número crescente de produtos. A ameaça maior recai sobre empresas que atuam como simples intermediários entre o produtor e o consumidor sem agregar valor. Por outro lado, a internet abre possibilidades para a ampliação do mercado, atingindo locais e classes de consumidores que nunca teriam acesso às lojas físicas.

Em termos relativos, as empresas comerciais no Brasil situam-se como usuários médios das diferentes formas de acesso à internet. Elas se destacam em termos de propaganda e publicidade (43% das empresas usam a internet com esse fim) e compras de insumos (38%). Embora não seja o setor que mais vende produtos e serviços pela Web, o comércio situa-se acima da média neste item, com 29%.

A pesquisa revelou que 12% das empresas comerciais não tinham qualquer presença na internet, enquanto 28% mantinham apenas o endereço para *e-mail*. Somadas, as empresas com presença nula ou incipiente na internet atingiam 40% do setor comercial, um percentual superior ao total da amostra. Esse grupo de empresas geralmente não atua em áreas de atividade nas quais o comércio eletrônico se vem revelando promissor. Elas limitam sua experiência na Web ao correio eletrônico e à busca de informações sem maiores pretensões de explorar comercialmente o novo canal.

O segundo estágio (interativo) foi alcançado por 46,5% das empresas comerciais pesquisadas. Destas, 17% mantêm *websites* com informações básicas da empresa, enquanto outros 29% evoluíram para portais que agregam informações sobre os produtos e os serviços vendidos nas lojas físicas.

Essas empresas entendem que a internet constitui um canal auxiliar de comunicação e vendas, sem porém substituir o real. A internet é vista principalmente como um meio de promover o acesso a novos mercados, aumentar as vendas e a visibilidade da empresa.

O estágio transacional foi atingido por cerca de 14% das empresas comerciais pesquisadas. Embora 70% das empresas comerciais realize menos de 5% de suas vendas pela internet, há um grupo de microempresas, correspondente a 7,4% das empresas comerciais, que faz mais de 50% de suas vendas pela internet. Elas são geralmente *start-ups* estabelecidas para explorar o potencial de vendas na internet. Tais empresas visam ocupar nichos de mercado por meio de portais temáticos que buscam inserir-se em comunidades específicas de consumidores.

Outra área de transações pela Web em que a empresa comercial se destaca é a de compras. Cerca de 12% fazem mais de 20% de suas compras pela Web, metade das quais fazem mais de 50%. Muitas cadeias varejistas estão migrando para sistemas de compras via Web, visando reduzir os custos. Algumas grandes empresas comerciais estão criando *joint-ventures* para se dedicar exclusivamente ao comércio eletrônico. A Sears e o Carrefour, dois dos maiores varejistas do mundo, e a Oracle Corporation estão lançando um *site* internacional voltado ao *business-to-business*. O *site* GlobalNetXchange vai se concentrar nas compras combinadas na rede de fornecedores, estimadas em US\$ 80 bilhões em 2000. Outros varejistas deverão ser convidados para participar, alterando radicalmente a maneira pela qual os negócios são conduzidos no varejo, pelo menos nos segmentos de roupas e alimentos. O *site* permitirá realizar operações de compra, venda, troca ou leilão de bens e serviços usando *browsers* padrão.²⁰

3.6.2. A empresa industrial

O setor industrial representou cerca de 30% da amostra, com 65 respostas. Quase a metade (47,7%) das empresas está em um estágio incipiente de uso, limitadas ao correio eletrônico e ao acesso a informações. Outras

²⁰ *Gazeta Mercantil*, 29 de fevereiro de 2000, p. C-9.

46% das empresas industriais já alcançaram o estágio interativo, enquanto apenas 6,1% estão no transacional, representando o menor percentual de aplicações avançadas entre os setores pesquisados.

No Brasil, a indústria não se destaca como usuário ante os demais setores em nenhum aspecto particular, tendo porém muito interesse em aplicações do tipo *business-to-business*. O potencial de negócios *on-line* na indústria varia muito de acordo com o setor. Segundo a Booz Allen e Hamilton,²¹ o potencial é alto na indústria da construção civil (para compra de materiais) e em alimentos e bebidas (para vendas aos supermercados e distribuidores). A consultora considera que os setores de autopeças, químico e petroquímico e farmacêutico têm um potencial médio. Já nos setores têxtil e siderúrgico, o potencial é considerado mais limitado.

No Brasil, foi criado em abril de 2000 o portal vertical Construplace, visando interligar diferentes participantes da indústria de construção pesada entre empreiteiras, subempreiteiras e fornecedores. O *site* pretende reduzir pela metade os custos de comercialização do setor, hoje estimados em 20% dos custos totais. Além de disponibilizar catálogos de serviços e realizar licitações públicas, fretes, empregos e oportunidades no exterior. A adesão é gratuita e o portal pretende cadastrar quinhentas empresas.²²

Experiências semelhantes estão sendo realizadas na indústria química e petroquímica através do portal Webchem. O *site* pretende integrar 6 mil transformadores de plásticos no Brasil, indústrias que movimentam US\$ 2,8 bilhões por ano, com a indústria petroquímica e química e produtos de higiene.

No setor gráfico, uma associação pioneira com mais de 5 mil associados, entre indústrias gráficas, fornecedores e clientes, se reúne no *site* Gráfica Virtual. A iniciativa permite padronizar orçamentos e eliminar intermediários nos negócios. A Gráfica Virtual oferece conexão dedicada em banda larga em parceria com a EMBRATEL. Algumas associadas já utilizam os serviços *frame relay*, uma conexão que permite acessar a internet via rádio, microondas ou fibra ótica, sem passar pela linha telefônica.

²¹ Citado na *Gazeta Mercantil*, 27 de abril de 2000, p. C-1.

²² *Gazeta Mercantil*, 15 de março de 2000, p. C-3.

Em outros setores, as oportunidades do *e-business* na indústria são limitadas por idiosincrasias do mercado local. O comércio virtual do aço no Brasil, por exemplo, ainda se encontra em um estágio mais embrionário se comparado ao que ocorre nos Estados Unidos, onde várias siderúrgicas e consumidores de peso já aderiram ao sistema criado por dois grandes portais – Metalsite e E-Steel. Os fatores que explicam o atual estágio das usinas nacionais são a logística de distribuição, as atividades hoje estruturadas em redes de distribuição predominantemente próprias e a venda de grande parte da produção sob forma de encomenda. Esse é o caso das especialidades demandadas pela indústria automobilística. Algumas grandes empresas, entretanto, já operam *sites* de transações, a exemplo do CBA *on-line* mantido pelo grupo Votorantim para alumínio.

No setor têxtil, as vendas *on-line* ainda não deslancharam em razão do tradicionalismo das empresas que compõem a cadeia produtiva – da fiação e tecelagem às confecções e seus distribuidores. A Hering, por exemplo, faz negócios pela internet desde dezembro de 1998, mas em 2000 apurou apenas 0,1% de suas vendas por esse canal.

As empresas industriais, principalmente as de maior porte, tendem a adotar o *e-procurement*, de forma a gerir pela internet as atividades de compras, transporte e armazenagem. A complexidade operacional e logística da indústria torna essa aplicação muito atraente para reduzir estoques e economizar capital de giro. Entretanto, apenas 23% das empresas industriais pesquisadas adotava a compra de insumos pela Web. Esse percentual deverá crescer substancialmente nos próximos anos, na medida em que se consolidarem novas redes eletrônicas de firmas.

Na área de vendas, apenas 18,5% realizavam operações *on-line*. Destas, 91% vendiam menos de 5% de seu faturamento pela rede, enquanto o restante vendia entre 10% e 20%. As vendas da indústria pela internet estão sendo impulsionadas pelas novas práticas de compras adotadas pelas grandes redes varejistas e atacadistas. Isso deve afetar principalmente os produtores de bens de consumo duráveis e não duráveis, a exemplo do setor alimentício.

3.6.3. Serviços de informação

A natureza informacional dos produtos comercializados por esse setor favorece a ampla utilização da Web como meio de transação. A pesquisa mostrou que apenas 21% das empresas estavam no estágio incipiente, enquanto a maioria (55%) já havia atingido a forma interativa, através de seus próprios *websites*. No estágio transacional estavam 24% das empresas, um percentual inferior somente ao das instituições financeiras.

As empresas de serviços de informação são as que mais vendem pela Web (33%), além de se destacarem na prestação de serviços de assistência técnica (22%) e de informação *on-line* (56%). Um percentual significativo das empresas (cerca de 30%) obtém mais de 5% de seu faturamento pela internet.

3.6.4. Serviços financeiros

A pesquisa mostra que o setor financeiro é líder no Brasil em termos de negócios eletrônicos. Cerca de 43% das empresas pesquisadas já se encontram no estágio transacional, realizando operações financeiras pela Web. Outras 36% estão no estágio interativo, e 21%, no incipiente.

Comparado aos demais setores estudados, o financeiro destaca-se pelo uso de intranet (64%), extranet (29%) e prestação de serviços de informação. Metade das empresas da amostra realiza mais de 5% de suas transações pela rede, sendo que 1/3 está na faixa de 10% a 20%. O setor não revela muito interesse em realizar compras pela internet, dado o caráter informacional de suas operações.

3.7. FORMAS E INTENSIDADE DE USO DA INTERNET POR PORTE DA EMPRESA

3.7.1. O uso da internet na micro e pequena empresa

A micro e pequena empresa (MPE) vem ganhando crescente importância econômica, à medida que o paradigma das tecnologias da informação se consolida [La Rovere, 1999]. A pequena empresa tem algumas vantagens para geração de inovações em relação às maiores. Apesar de não contarem

com os recursos materiais e humanos disponíveis nas grandes empresas, as pequenas podem ter vantagens comportamentais relacionadas à sua maior flexibilidade e capacidade de adaptação a mudanças no mercado. Elas podem operar com maior facilidade em nichos que apresentam altas taxas de inovação graças à menor aversão ao risco e à maior motivação dos empregados.

A pesquisa realizada mostrou que a internet abre oportunidades para as MPes reduzirem suas dificuldades de acesso ao mercado e às informações tecnológicas. As micro e as pequenas empresas, classificadas segundo o número de empregados, representaram 24,5% e 20,5% da amostra, respectivamente. Considerando o faturamento, cerca de 1/3 da amostra era composta de microempresas.

As MPes pesquisadas usam mais intensivamente a Web para compra de insumos e suprimentos, prestação de serviços de informação e prestação de serviços de assistência técnica que as empresas de maior porte. A rede facilita a comunicação com fornecedores e clientes, permitindo uma melhor integração na cadeia produtiva, maior agregação de valor e maior eficiência na gestão operacional. A pesquisa mostrou também que as micro e as pequenas empresas usam mais a internet para realizar vendas que as médias e as grandes, embora em escala menor que as empresas de porte muito grande. Esse é o padrão de comportamento observado em toda a pesquisa. A pequena e a microempresa só perde em termos de abrangência de uso da internet para as de porte muito grande.

A difusão relativamente ampla da internet nas MPes é reforçada pelo surgimento de empresas virtuais, nas quais grande parte das vendas é realizada pela rede. São raras as MPes que vendem *commodities* pela internet. Em geral, elas servem a comunidades específicas ou oferecem serviços personalizados de uma forma *ad-hoc*. Os quadros mostram que somente microempresas obtêm mais de 20% de seu faturamento pela Web. Um número expressivo de microempresas (12%) realizava mais de 50% das vendas pela internet. Esse é o caso de empresas tecnologicamente avançadas, geralmente atuando nas áreas de *software*, consultoria e comércio especializado.

Muitas MPEs estão experimentando o novo canal de negócios, aproveitando o fato de estarem menos arraigadas a determinados processos. Uma vantagem para realizar experiências é o fato de essas empresas serem organizadas mais informalmente, não tendo de realizar uma reengenharia para introduzir novas rotinas de trabalho. As microempresas, em particular, são pouco hierarquizadas, e as competências são menos claramente definidas, tornando mais fácil o envolvimento dos empregados em diferentes processos de negócios.

Por outro lado, a pesquisa mostrou que as MPEs, classificadas segundo o número de empregados, tendem a ter formas mais incipientes de presença na internet. Um terço das empresas desse porte utilizavam apenas *e-mail*, enquanto 7,4% não estavam sequer ligadas à internet. As formas não transacionais predominavam: 16,7% e 11,1% das micro e pequenas, respectivamente, mantinham apenas um portal com informações básicas sobre as empresas, enquanto 1/3 de ambas oferecia um *site* com informações sobre produtos e serviços. Já os portais transacionais, que permitem a venda de produtos e serviços pela Web, estavam presentes em apenas 3,7% das micro e em 13,3% das pequenas. Outra forma de operação transacional, os portais integrados com sistemas gerenciais da empresa, ocorriam em 5,6% e 2,2% das micro e pequenas empresas, respectivamente.

Quanto aos benefícios percebidos, podemos destacar dois aspectos em relação à microempresa. Primeiro, elas são as que mais valorizam a oportunidade de participar em “redes de firmas”. O movimento de terceirização abre possibilidades de contratos com grandes empresas para prestação de serviços via internet. Essa forma de inserção em rede é típica de microempresas de consultoria, *software*, tradução e edição de textos, engenharia, etc. Segundo, elas tendem a valorizar a internet como canal alternativo de vendas mais que as empresas de maior porte. Cerca de 23% das microempresas pesquisadas consideram que a internet abre novas possibilidades de negócios, seja por meio da participação em leilões, seja por concorrências ou venda direta através de seu próprio *site*.

Já a pequena empresa não percebe tão claramente os benefícios da internet. Em geral, o percentual de reconhecimento é inferior ao total da amostra. Os únicos aspectos nos quais a percepção dos benefícios é maior que a média são a melhor integração logística e a redução da cadeia de suprimentos, pela desintermediação.

3.7.2. Uso da internet na média e na grande empresa

As empresas de médio e grande portes representaram 10,9% e 25,5% da amostra quando classificadas por número de empregados e 29,5% e 13,2%, respectivamente, quando ordenadas segundo o valor do faturamento. As empresas desse porte não se destacam pelo uso da internet, a não ser em atividades simples, como acesso à informação (100% das médias) e uso de correio eletrônico (98,2% das grandes). Nas demais formas de uso, elas são usuários experimentais, limitadas a uma variedade pequena de aplicações da internet.

A grande empresa, em particular, destaca-se pelo uso de intranet (65,5% segundo a classificação por faturamento), extranet (27,6%) e venda de produtos e serviços (34,5%). Observa-se também uma tendência de uso da internet como ferramenta de propaganda e publicidade. Já a empresa de porte médio não apresentou nenhum destaque especial no uso da internet em relação às demais.

O ajustamento organizacional necessário para reformular processos redundantes e ineficientes é geralmente arriscado em uma empresa de porte médio que opera na indústria, no comércio e em serviços. Em geral, as empresas desse porte enfrentam problemas de falta de recursos financeiros e humanos para realizar um amplo processo de reengenharia que favoreça a introdução do comércio eletrônico. Isso explica porque a maioria das empresas de porte médio e grande em nossa pesquisa utilizam o *e-business* como uma atividade não transacional. A forma mais típica de presença na Web das empresas de porte médio e grande são os portais com informações da empresa e de seus produtos e serviços (45,8% e 41,1%, respectivamente). As formas transacionais são menos comuns, embora apareçam em número superior ao das micro e das pequenas empresas. A pesquisa mostra

que há uma correlação entre tamanho e presença transacional na Web. Quanto maior o porte, maior a tendência à realização de operações *on-line* e menor a ocorrência de uma presença apenas incipiente. A exceção fica por conta da microempresa, que tende a ser mais transacional que a pequena.

Com relação à intensidade de uso, 90% das empresas de porte médio realizam menos de 5% de suas atividades de vendas via internet. Entre as empresas grandes, esse percentual cai para 77,8%, enquanto 16,7% realizam de 5% a 10% de suas vendas pela rede. A internet constitui um canal experimental e/ou complementar de vendas, e nenhuma empresa de porte médio ou grande de nossa amostra utiliza a rede como um canal importante de vendas, capaz de responder por mais de 20% do faturamento. A situação é similar nas atividades de compras. Nessa atividade, entretanto, observa-se a existência de 11% de empresas de porte médio realizando de 20% a 50% de suas compras pela rede.

A percepção das empresas de médio e grande portes quanto aos benefícios obtidos pelo uso da internet revela a influência do tamanho no uso do comércio eletrônico. Os principais benefícios apontados – acesso à informação e a novos mercados – não diferem do apresentado pelo total do universo pesquisado. As diferenças para cima, ou seja, onde as empresas desse porte percebem maiores benefícios do que o total da amostra, são o aumento de vendas e maior visibilidade da empresa. As de porte médio destacam-se particularmente por valorizar as possibilidades de obter tais benefícios.

3.7.3. Uso da internet na empresa de porte muito grande

A pesquisa incluiu 38 empresas de porte muito grande (pelo critério de número de funcionários), correspondendo a 17,3% da amostra total. Os resultados indicam que as empresas desse porte se destacam pelo maior uso relativo de seis dos nove aspectos pesquisados: 97% usam correio eletrônico; 76% estão integrados por intranet; 29% têm extranet; 40% vendem produtos e serviços pela Web; 50% prestam serviços de informação e 42% usam a rede para propaganda e publicidade. Se tomarmos a classificação de muito grande porte pelo valor do faturamento (mais de R\$ 500 milhões), os resultados são ainda mais expressivos.

A empresa desse porte é o principal agente de transformação das práticas organizacionais na economia. O movimento de reorganização das grandes multinacionais, motivadas pela necessidade de alcançar maior competitividade no mercado global, leva a uma reformulação de toda a cadeia produtiva, atingindo indiretamente as empresas de menor porte. Em muitos casos, a grande empresa constitui a instituição coordenadora de uma rede de firmas. Seu poder de barganha e maior acesso à tecnologia leva a induzir empresas menores, que atuam como fornecedores ou distribuidores, a adotar novas tecnologias de comunicação.

O supermercado Pão de Açúcar, por exemplo, está propondo colocar todos os seus 6 mil fornecedores na internet. A empresa espera que 90% dos participantes da cadeia de fornecimento sejam integrados via Web. Isso permitirá tornar o processo de compras inteiramente eletrônico, do pedido à nota fiscal, do aviso de pagamento ao controle de estoques nas lojas e nos depósitos. O fornecedor poderá conhecer em tempo real o desempenho de seu produto na loja ou até na seção.²³

As montadoras de automóveis GM e Ford pretendem lançar bazares *online* para todos os bens e serviços que elas compram até o fim de 2001. As empresas pretendem com isso economizar bilhões de dólares em nível global ao substituir uma rede complexa de contatos pessoais e processos burocráticos. As montadoras querem que seus fornecedores também usem os *websites* para fazer suas próprias compras ou vender para terceiros, integrando toda a cadeia produtiva pela Web. Esse é um grande desafio, pois não existe nenhuma garantia de que os fornecedores estarão aptos a adaptar seus próprios sistemas em tempo, principalmente porque a maioria deles abastece mais de uma montadora. Para muitos fornecedores, as exigências da Ford e da General Motors para que executem todos os seus negócios nos *sites* das montadoras constituem uma faca de dois gumes: por um lado, ganham rapidez e eficiência na realização de operações comerciais e logística, por

²³ *Gazeta Mercantil*, 19/1/2000, p. C-2.

outro, perdem autonomia para fixar preços e desenvolver estratégias alternativas. Para as montadoras, entretanto, os novos portais na internet podem proporcionar oportunidades que vão além do corte nos gastos. Os *sites* podem gerar bilhões de dólares em transações e receitas de publicidade.²⁴

As grandes empresas de logística, a exemplo da Federal Express, já realizam 70% de seus negócios nos Estados Unidos via internet. Seus serviços de gestão da cadeia de suprimentos incluem a venda de *hardware*, *software*, consultoria para implementação, treinamento, customização e integração de sistemas. Trata-se portanto de um agente de transformação das formas de organização logística e apoio ao uso da internet por seus clientes.

Iniciativas como essas, adotadas por grandes redes varejistas, montadoras de automóveis, fabricantes de eletroeletrônicos, distribuidoras de petróleo, concessionárias de serviços públicos, empresas de logística e outras grandes instituições acabam por exercer um papel de fomento à difusão do uso comercial da internet. Em geral, a empresa líder da rede de negócios estabelece padrões, oferece assessoria técnica para os fornecedores se integrem ao sistema, realiza testes, simulações e indica as adaptações internas necessárias aos fornecedores.

As empresas de porte muito grande destacam-se pelas formas transacionais de presença na Web. Embora as formas não transacionais predominem, os portais que permitem compras pelos clientes e aqueles integrados com os sistemas gerenciais estão presentes em 25% e 16,7% das empresas muito grandes (por faturamento), respectivamente. Isso representa quase três vezes mais que o total da amostra. Outro aspecto que destaca as empresas desse porte é a intensidade de uso. Cerca de 1/3 das empresas pesquisadas realizam de 10% a 20% de suas vendas pela internet, o que representa um volume significativo de negócios.

Com relação às compras pela internet, o quadro é semelhante. A grande maioria das empresas muito grandes (59%, segundo o número de

²⁴ *Jornal do Brasil*, 6/12/1999, p. 13. Artigo de Gregory L. White publicado originalmente no *Wall Street Journal*.

empregados) realiza menos de 5% de suas compras pela internet. Apenas uma firma se destaca por comprar mais de 50% pela internet, indicando um caminho que será implementado por outras empresas nos próximos anos. Apesar de ainda incipiente, as empresas desse porte compram relativamente mais pela Web que empresas de menor porte, à exceção das microempresas.

Os principais obstáculos apontados pelas empresas de muito grande porte ao uso do comércio eletrônico foram a falta de conscientização da empresa sobre as oportunidades (100%) e a falta de parceiros adequados (50%). Isso indica falta de flexibilidade organizacional interna em empresas organizadas por funções e a dificuldade de expandir suas práticas a empresas de menor porte.

Quanto aos benefícios, o quadro a seguir mostra que a empresa de porte muito grande percebe melhor que as demais as oportunidades da internet para o aumento de vendas (57%); aumento da quantidade de produtos e serviços prestados (43%); melhor integração logística (43%); maior visibilidade da empresa (57%); redução na cadeia de suprimentos (14%); novo canal de distribuição (43%) e acesso a novos mercados (57%). Esses números revelam tanto um maior potencial de realização de benefícios quanto a maior qualificação dos dirigentes das empresas para captar as oportunidades abertas pela internet.

4. ASPECTOS LEGAIS E FISCAIS NA INTERNET

4.1. A QUESTÃO TARIFÁRIA E FISCAL

4.1.1. Os impasses da tributação na internet

A questão da tributação das transações via internet é objeto de crescente preocupação de organismos nacionais e internacionais. O problema vem sendo discutido em diferentes fóruns contrapondo dois interesses fundamentais: por um lado, os principais agentes envolvidos na oferta de produtos e serviços defendem a isenção de impostos como um meio de estimular o comércio eletrônico global. Por outro, governos de diferentes países argumentam que se as transações via internet não forem tributadas terão considerável vantagem

em relação aos demais meios de negócios. A isenção fiscal para um meio de comunicação como a internet dar-se-ia em detrimento das formas tradicionais de comércio e prejudicaria países e regiões menos desenvolvidos.

As possibilidades abertas pela tecnologia não favorecem a justiça fiscal, já que a natureza imaterial das transações puramente virtuais dificulta a cobrança dos impostos. O comércio eletrônico contribui para a eliminação de intermediários. Isso pode até baratear o produto, mas dificulta as autoridades na definição de uma política fiscal para a rede, na medida em que fica mais difícil realizar a fiscalização. Ajustes na legislação terão de ser implementados para estabelecer novos critérios de tributação. Os governos querem conciliar o desenvolvimento do comércio eletrônico com a preservação da base tributária.

Um dos princípios para as negociações é a imparcialidade: não se pode privilegiar as empresas virtuais em relação às reais. O justo é uma taxa igual para as compras *on-line* e *off-line*. A receita dos governos vem basicamente de impostos. Se as compras *on-line* receberem, implícita ou explicitamente, a exceção de impostos, o governo teria de tributar ainda mais os setores *off-line* para manter a receita fiscal.

O princípio da imparcialidade, entretanto, não tem aceitação ampla. Muitos analistas acreditam que uma taxa na internet sufocaria as empresas “ponto com”, matando-as antes mesmo de terem saído de sua infância. Nos Estados Unidos, argumenta-se que as compras via internet devem receber o mesmo tratamento tributário das compras por correspondência, que estão livres dos impostos locais (*sales tax*). Isso confere ao comércio eletrônico uma vantagem sobre o comércio físico.

Para analisar a questão tributária na rede, é fundamental diferenciar as transações tangíveis, referentes a produtos materiais, daquelas que envolvem produtos digitalizáveis. O comércio eletrônico contribui para articular o desenvolvimento, a produção, a distribuição e as vendas de bens físicos, como livros, discos, automóveis e computadores, tornando as transações mais rápidas e econômicas. Nesse caso, a internet substitui outros meios de comunicação, como correio, fax e telefone.

Entretanto, a novidade no comércio eletrônico reside justamente na sua modalidade digital. A distribuição de bens e serviços intangíveis, como *software*, música, filmes e serviços de informação por meios digitais, pode ser feita a custos mínimos e permite grandes retornos em escala, na medida em que os custos de reprodução são desprezíveis. Além disso, é uma forma de comércio que não encontra barreiras alfandegárias ou restrições legais, em razão da impossibilidade de rastrear a circulação de produtos virtuais na internet. Apesar do potencial, o comércio puramente digital ainda é incipiente, estando hoje limitado a poucos produtos.

No comércio eletrônico, os bens tangíveis podem ser facilmente taxados. Quando uma pessoa compra um produto no exterior via postal, ela normalmente passa pelo controle alfandegário, podendo este ser tributado como importação. Dessa forma, a taxação no comércio eletrônico dos produtos físicos é simples. Todavia, uma cobrança fiscal fica prejudicada quando o produto é transferido eletronicamente, já que as autoridades não têm controle sobre o tráfego de informações na rede. Enquanto nos bens tangíveis a taxação ocorre na etapa de distribuição, ou seja, na entrega ao comprador final, nos intangíveis os produtos são entregues na própria rede, dificultando a identificação do consumidor. Além da discussão de aplicar ou não impostos no comércio eletrônico, ainda há polêmica quanto às formas de taxar os produtos digitalizáveis.

Analistas afirmam que os problemas de taxação não são novos e são similares a outros ocorridos anteriormente, como nos negócios de compra pelo correio e no desenvolvimento do setor de comunicação na década de 1970. Tecnologia para fazer a taxação não é problema. Já estão disponíveis *softwares* especialmente desenvolvidos para o problema. Entretanto, a atitude da maioria dos governos é de cautela. Esperam aprender melhor como funcionam as transações via internet e participar de discussões internacionais antes de tomar qualquer decisão. Os países-membros da OECD já formaram Comissões ou Comitês responsáveis pela taxação na rede. Os Estados Unidos e a Austrália já publicaram documentos a respeito. As discussões focalizam três questões fundamentais: o que deve ser taxado, quem deve taxar e como

tributar. A seguir, revisaremos as principais propostas elaboradas por países e entidades internacionais ou multilaterais.

4.1.2. A proposta dos EUA

Os Estados Unidos, por ser o país predominante na economia digital e dominar o comércio eletrônico em escala mundial, defendem a tese de que as compras via internet não devem ser taxadas. O principal argumento é que a taxaçoão deixaria o comércio eletrônico menos atrativo para os consumidores, especialmente em compras internacionais. Tal posição vem conquistando aliados em fóruns e negociações internacionais e o grupo defensor da não tributação está cada vez mais forte, pois reflete o que vem ocorrendo na prática. Com o passar do tempo, um número crescente de pessoas está se conectando à internet e fazendo compras *on-line* livres de impostos. As pesquisas apontam um grande crescimento nos gastos com o comércio eletrônico de bens intangíveis.

A proposta americana está expressa no documento “Framework for Global Electronic Commerce”,²⁵ cujas principais idéias são:

O setor privado deve liderar. O governo americano financiou o surgimento da internet, e o setor privado tomou a ponta nos investimentos. Atualmente, as empresas “ponto com” movimentam bilhões de dólares, e o governo procura se envolver o mínimo possível. Para o comércio eletrônico prosperar, o setor privado deve manter a iniciativa. Um ambiente livre de regulação permitiria a inovação, a ampliação de serviços e a diminuição nos preços. Cabe ao governo encorajar uma auto-regulamentação da indústria e ajudar a organização do setor privado, de forma que garanta a lucratividade das empresas. Em relação à taxaçoão, o setor privado deve ser ouvido antes de serem adotadas políticas governamentais. Dessa forma, o sucesso do comércio eletrônico depende de uma parceria entre os setores privado e público, com o primeiro assumindo a liderança.

²⁵ www.ecommerce.gov/framework.htm.

O governo deve evitar restrições ao comércio eletrônico. A intervenção do governo deve ser mínima para não asfixiar o desenvolvimento do mercado eletrônico. A cobrança de tarifas, processos burocratizados e outras formas de regulação da internet fazem que a oferta diminua e os custos aumentem. O governo deve defender um meio legal, simples, consistente e previsível para o comércio no qual sua presença for importante. A presença do governo é necessária em algumas áreas, como, por exemplo, a proteção ao consumidor. Quando a intervenção governamental for necessária, seus principais objetivos devem ser garantir a competição, proteger a propriedade intelectual e a privacidade, prevenir a fraude, buscar a transparência e favorecer as transações comerciais.

Os governos devem reconhecer os benefícios e a novidade da internet. O grande sucesso da Web pode ser atribuído, em parte, à sua natureza descentralizada e às decisões do tipo *bottom-up*. Essas características introduzem desafios tecnológicos e logísticos aos modelos regulatórios existentes. Não se deve aplicar leis feitas há sessenta anos, para telecomunicações, rádio e televisão, à internet. Os regulamentos e as leis existentes que possam prejudicar o comércio eletrônico devem ser revistos ou eliminados.

O comércio eletrônico deve ser facilitado em escala global. A internet está criando um novo tipo de mercado. As leis e os regulamentos sobre a internet devem ser governados por princípios consistentes em âmbito local, nacional e internacional que levem a resultados previsíveis, não importando a localização dos compradores e dos vendedores.

Muitos países não compartilham com essa visão liberal, tendo em vista a perspectiva de perda de receitas fiscais pela transferência de parte do comércio real para o virtual. Os Estados Unidos estão dispostos a defender na Organização Mundial do Comércio (OMC) ou em qualquer outro fórum internacional a não taxaço do comércio eletrônico para todos os países. Eles entendem que essa proposta deve ser colocada em prática logo, antes que as naçoes comecem a tomar atitudes protecionistas, como a taxaço ao

comércio eletrônico. Para implementar seus objetivos, o governo dos Estados Unidos está realizando consultas a diversos grupos em diferentes áreas, como representantes da indústria, dos consumidores, dos usuários da internet, congresso, estados, governos locais, governos estrangeiros e organizações internacionais.

Apesar de os Estados Unidos serem contra qualquer tipo de taxaçoão na rede, eles propõem algumas regras, caso ela seja aplicada. Os impostos na internet devem seguir os princípios internacionais e evitar a jurisdição nacional, assim como a dupla taxaçoão. As regras devem ser simples de ser entendidas e administradas. Qualquer tipo de taxaçoão sobre o comércio eletrônico deve, segundo a proposta americana, seguir estes princípios:

- A taxaçoão não pode nem distorcer nem impedir o comércio. Nenhum sistema de taxaçoão deve discriminar quanto ao tipo de comércio ou criar incentivos que mudem a natureza ou a localização das transações.
- O sistema fiscal deve ser simples, transparente e fácil de implementar.
- Os sistemas nacionais devem ser flexíveis o suficiente para poder ajustar-se ao sistema de taxaçoão dos Estados Unidos.
- A estratégia a ser adotada pelas autoridades deverá ser atualizada na medida em que as mudanças na tecnologia e no mercado criem oportunidades de otimizar e harmonizar o desenvolvimento do comércio eletrônico.

4.1.3. A visão da Organização Mundial do Comércio

A crescente importância do comércio eletrônico no mercado global levou os países-membros da OMC a adotarem uma declaração conjunta em 20 de maio de 1998, durante a Segunda Conferência Ministerial em Genebra. A declaração foi direcionada ao Conselho Geral da OMC e propõe o estabelecimento de grupos de trabalho para analisar temas relacionados ao comércio eletrônico. Quatro grupos de trabalho foram formados para debater os seguintes assuntos:²⁶

Council for Trade in Services, com responsabilidades para elaborar regras que respeitem os princípios de nação mais favorecida (MFN).

O Conselho propõe que as regras devem ser pautadas levando em conta os seguintes aspectos: transparência; crescente participação dos países em desenvolvimento; proteção à privacidade e prevenção contra fraude; compromissos de acesso ao mercado em relação ao suprimento eletrônico de serviços (incluindo os compromissos nos serviços de telecomunicação); acesso e uso de redes e serviços públicos de telecomunicações. O Conselho está elaborando uma classificação de serviços para harmonizar seu tratamento fiscal e legal.

Council for Trade in Goods, para tratar do acesso aos mercados e aos produtos relativos ao comércio eletrônico. Isso inclui solucionar questões surgidas da aplicação do Acordo de Implementação do Artigo VII do GATT em 1994; da aplicação do Acordo sobre Procedimentos de Licenças de Importação; taxas alfandegárias e outros encargos definidos pelo Artigo II do GATT; padronização em relação ao comércio eletrônico; regras de problemas de origem; elaboração de uma classificação de produtos.

Council for TRIPS, responsável pelo estudo das questões sobre a propriedade industrial e intelectual. O conselho busca orientar os países na formulação de políticas de propriedade intelectual voltadas à internet. Dentre os tópicos mais importantes, destacam-se: proteção e fortalecimento dos direitos autorais; proteção e fortalecimento das marcas registradas; e acesso a novas tecnologias. O conselho estabeleceu um período de transição na legislação de propriedade intelectual dos países, que se encerra em 31 de dezembro de 2000. O TRIPS Agreement determina que todos os países-membros da WTO devem obedecer às obrigações do acordo da WIPO (no caso, o da Convenção de Berna). O acordo é bem amplo e engloba pontos que a Convenção de Berna não abordou, sendo também bastante flexível. Ele estabelece alguns pontos e padrões que todos os países devem adotar, deixando aos países a liberdade de decidir se aplicam ou não outras

²⁶ www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/ecom_e.htm.

leis, aumentando a proteção ou não. Por isso, ele é conhecido como *minimum standards agreement*, ou seja, um acordo que exige o mínimo dos países na adoção de padrões. O acordo obriga os países-membros da WTO a fazerem uma notificação ao conselho da TRIPS, que permite aos países-membros estudarem as legislações vigentes dos outros países, buscando transparência das políticas de proteção à propriedade intelectual.

Committee on Trade and Development, com atribuições relativas à análise dos efeitos do comércio eletrônico nos países em desenvolvimento, destacando o estudo das pequenas e das médias empresas; desafios e caminhos para aumentar a participação dos países em desenvolvimento no comércio eletrônico por meio de um melhor acesso a tecnologia e infra-estrutura; uso das tecnologias da informação na integração de países em desenvolvimento no comércio multilateral; implicações para os países em desenvolvimento quanto ao possível impacto do comércio eletrônico nos meios tradicionais da distribuição de mercadorias; e implicações financeiras do comércio eletrônico nos países em desenvolvimento.

A declaração da OMC que estabeleceu os grupos de trabalho continha um compromisso de que os membros continuarão a prática atual de não impor tarifas alfandegárias ao comércio eletrônico. Cada um desses grupos produziu um relatório para o Conselho Geral em julho de 1999, destacando os seguintes pontos:

- Os governos de países-membros da OMC identificaram três tipos de transações na internet: i) transações totalmente realizadas através da internet, desde a seleção até a compra e a distribuição; ii) transações que envolvem serviços de distribuição convencionais. Os pedidos de compra são feitos *on-line*, mas a distribuição é *off-line*; iii) transações que envolvem a função transporte de telecomunicações, incluindo provisão de serviços da internet.
- A visão geral dos governos-membros da OMC é que a vasta maioria das transações via internet são serviços, devendo assim estar subordi-

nadas ao General Agreement on Trade in Services (GATS).

- A visão geral é que o GATS não distingue entre os meios tecnológicos de entrega do produto.
- A visão geral dos governos-membros é que o GATS pode ser aplicado ao meio eletrônico.
- Ocorre um desacordo na classificação como serviço ou mercadoria em alguns produtos disponíveis na internet. Dois exemplos desses produtos são livros e *software*. Assim como um livro impresso entregue por meios convencionais é classificado como uma mercadoria, uma parte dos países-membros da OMC defende a idéia de que a versão digital de um livro é um serviço, devendo basear-se no GATS. Outra parte dos integrantes defende a idéia de que o produto permanece mercadoria, que é sujeita a taxas e a outras provisões do acordo GATT. Tem ainda um terceiro grupo, que pensa que esses produtos não são nem mercadorias nem serviços e necessitam de provisões especiais.
- Surgiram controvérsias sobre o modo como o anexo relativo às telecomunicações do GATS deve ser relacionado ao acesso e ao uso dos serviços da internet. Muitos provedores de serviços (ISPs) podem se beneficiar com as regras do anexo, que asseguram acesso não discriminatório e a preços razoáveis aos *leased circuits*, ou seja, ao uso da infra-estrutura de telecomunicações operada pelos operadores públicos. Mas alguns governos-membros argumentam que os ISPs também deveriam ser obrigados a oferecer acesso a outras empresas.

4.1.4. A visão da OECD

A visão da OECD em relação à tributação das operações realizadas via internet está sob forte pressão dos Estados Unidos, por intermédio de seu Departamento de Tesouro. A OECD constitui atualmente o principal fórum de cooperação em questões de taxação internacional. A Organização acata a posição americana, mas também está preocupada com a autonomia local na tributação do comércio eletrônico.

Para a OECD, qualquer forma de taxação terá de atingir seus objetivos levando em consideração as características especiais da internet: privacidade entre comprador e vendedor e capacidade de proporcionar múltiplas transações e de permitir microtransações. A organização também aceita os princípios de que a taxação não deve impedir o crescimento do comércio eletrônico; que se deveria manter a neutralidade entre o comércio convencional e o eletrônico; que nenhuma nova taxa deve ser aplicada ao comércio eletrônico; e que os Estados nacionais devem coordenar a alocação da receita advinda do comércio eletrônico.

A política da OECD para assuntos fiscais na internet vem sendo desenvolvida pelo Committee on Fiscal Affairs. As principais recomendações do CFA aos governos que desejam implantar uma política fiscal para o comércio eletrônico são:²⁷

1. O sistema fiscal deve ser equilibrado: produtos parecidos e transacionados de forma similar devem ser taxados da mesma forma.
2. O sistema deve ser simples.
3. As regras devem gerar certezas para os compradores, de forma que eles saibam antes da transação o quanto deverá ser pago de impostos.
4. Qualquer sistema adotado tem de ser eficiente. A possibilidade de abstenção e evasão fiscal deve ser minimizada.
5. Distorções econômicas devem ser evitadas. As decisões empresariais devem ser motivadas por fatores comerciais e não fiscais.
6. Ele deve ser flexível e dinâmico para assegurar que o sistema fiscal se adapte e ande em sintonia com o desenvolvimento comercial e tecnológico.
7. A preocupação inicial dos governos deve ser adaptar formas de taxação já existentes à internet. Eles não devem tentar criar novas formas de taxação.

²⁷ Extraído do artigo “Electronic Commerce: The Challenges to Tax Authorities and Taxpayers” no *site* <http://cryptome.org/turku18.htm>.

O Comitê afirma que é crucial obter consenso internacional para permitir um tratamento fiscal que não prejudique o crescimento da internet. A obtenção desse consenso é considerada ainda mais importante que as decisões sobre o modelo a ser adotado.

4.1.5. A visão da União Européia

A UE formou uma comissão para definir as diretrizes da regulamentação do comércio eletrônico no continente que servirão como base para futuras discussões. Tais diretrizes buscam encontrar uma forma simples, correta e neutra de taxação das operações via internet, para evitar distorções no mercado e promover o crescimento do comércio eletrônico. Um dos papéis da comissão é encontrar, em cooperação com países-membros e com o resto do mundo, soluções para um sistema de taxação que não afete o desenvolvimento do comércio eletrônico. A importância desse setor na economia é reconhecida por permitir ganhos de produtividade, crescimento econômico e geração de novos empregos. Outro papel da comissão é garantir que o comércio eletrônico tenha condições de se desenvolver e continuar a crescer, mesmo submetido à taxação. As diretrizes adotadas pela comissão são:

- Não criar novos impostos. O objetivo é adaptar as taxas existentes (especificamente o VAT – *Value Added Tax*), sem a criação de novas modalidades de taxação.
- A transmissão eletrônica deve ser considerada um serviço. A legislação do VAT distingue mercadorias de serviços. Quando o comércio eletrônico envolver produtos fornecidos via transmissão eletrônica, incluindo produtos digitais, deve ser considerado para a taxação como prestação de serviços, recebendo uma carga fiscal diferente da dos produtos físicos.
- Neutralidade. Quando as mercadorias forem fornecidas para consumo nos países da União Européia, a taxação via VAT deve ser adotada. Para os produtos oriundos da UE para consumo externo, os produtos não devem ser taxados, recebendo isenção ou redução do VAT. As mesmas regras devem ser seguidas para assegurar a neutralidade em relação a outras formas de comércio e, portanto, evitar distorção na

competição. É importante manter a neutralidade com outras formas de comércio.

- Flexibilidade. É preciso criar, por meio de um consenso internacional, ferramentas necessárias à implementação de sistemas de tributação que sejam compatíveis com a prática comercial internacional. Essas ferramentas devem ser capazes de controlar e prevenir abusos e de se ajustar facilmente nos diferentes países.

4.1.6. A situação tributária no Brasil

No Brasil, ainda não existe uma legislação específica, e a discussão está centrada na tributação dos serviços de internet. Os interesses em jogo contra-tam estados, que entendem que os serviços devem ser tributados com o ICMS de 25%; municípios que pleiteiam a incidência de ISS; e contribuintes que entendem que nenhum tributo é aplicável. Diversas disputas judiciais estão em curso, e as primeiras decisões são favoráveis aos contribuintes.

Alguns estados já exigem pagamento de ICMS de acesso à internet dos provedores, alegando que se trata de um serviço de comunicação. Tal alegação é contestada por empresas, com base na Lei Geral de Comunicações. Segundo esta lei, apenas o uso da linha telefônica se enquadraria nessa modalidade, e não o acesso à rede propriamente dita, que seria classificado como serviço de valor adicionado. A última versão do projeto de reforma tributária apresentado pelo governo federal dedica um item à tributação dos serviços de internet e propõe a cobrança apenas do ICMS.

Os municípios, por sua vez, entendem que o imposto devido é o ISS, com base na lista de serviços que acompanha o Decreto-Lei nº 406/68.²⁸ O 1º Tribunal da Alçada de São Paulo julgou recentemente ser indevida a cobrança de ISS, na medida em que a lei não prevê o acesso à internet nem a qualquer outro serviço prestado por intermédio da rede. A lista foi reformulada em 1985, quando ainda não existiam serviços de internet, e o próprio Supremo Tribunal Federal entende que a extensão da lista de serviços sem definição na lei fere o princípio constitucional da legalidade. A solução

²⁸ *Gazeta Mercantil*, 13 de setembro de 2000, p. A-11.

do impasse depende, segundo especialistas, da edição de lei complementar para a cobrança do ISS, a exemplo do que foi feito no caso dos pedágios rodoviários. Já a cobrança do ICMS depende de emenda constitucional. A decisão é política e ainda está longe de ter um desfecho.

4.1.7. Alternativas e propostas independentes

Propostas independentes estão surgindo para lidar com a questão fiscal na internet. Luc Socte, por exemplo, diretor do Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT), propõe²⁹ uma taxa por cada *bit* transacionado em mercadorias digitais. O valor corresponde a US\$ 0.000001 por cada *bit*. Ele argumenta que não se pode cobrar impostos de um *software* comprado na prateleira, enquanto ao adquirir este mesmo programa fazendo um *download* não se paga nada.

O principal problema dessa proposta é que não identifica o valor do *bit* transacionado, causando uma enorme distorção fiscal. Em muitos casos, uma grande transação financeira ou a venda de um produto intangível de alto valor pode ser efetuada através de operações eletrônicas que envolvem a transmissão de poucos *bites*. Dessa forma, mesmo que a transação envolva muito dinheiro, paga-se pouco imposto. Por outro lado, tal forma de taxação penalizaria o acesso a informações não comerciais, prejudicando, por exemplo, pesquisadores, estudantes ou atividades de lazer, envolvendo, por exemplo, o *download* de jogos com muitos *bites*.

Outra possibilidade é taxar operações internacionais de cartões de crédito, a exemplo do IOF cobrado no Brasil, já que mais de 90% das compras pela internet são pagas nessa modalidade. Entretanto, estar-se-ia taxando indistintamente os pagamentos realizados por viajantes ao exterior, além de tributar duplamente as compras de produtos físicos pela internet.

Outras formas de tributação vêm sendo testadas em diferentes países. Um exemplo real da aplicação de tributação sobre o comércio eletrônico ocorreu em Tacoma, Washington, onde foi criada uma taxa de 6% sobre os ganhos oriundos de transações eletrônicas originadas no estado. Esse tipo

²⁹ Extraído do artigo "A Focus on internet Commerce Taxation", no *site* www.arraydev.com/commerce/JIBC/9703-06.htm.

de taxaço foi, na prática, mais justo que o modelo proposto por Luc Soete, pois a carga fiscal baseava-se nos lucros e não nos *bits*. Todavia, essa taxa falhou por ser de âmbito local e não poder tributar as transações realizadas com os demais estados ou países.

4.2. PROPRIEDADE INTELECTUAL

A propriedade intelectual na internet é uma preocupação recorrente das representações de países avançados em organismos e conferências internacionais. O caráter intangível e reproduzível dos arquivos de dados, *software*, música e registros de domínios cria novas questões e dificuldades para a já complexa e incompleta legislação existente. Além dos acordos, os ativos são crescentemente protegidos por meio de tecnologias de encriptação e pela auto-regulamentação. O caráter transfronteiras da internet requer que a questão dos direitos autorais, patentes e proteção de marca registrada seja tratada por meio de acordos internacionais. Atualmente, a situação está evoluindo da seguinte forma:

4.2.1. Direitos autorais

Os direitos autorais são objeto de vários tratados e normas internacionais, destacando-se a Convenção de Berna para a Proteção de Trabalhos Artísticos e Literários. Em 1996, a World Intellectual Propriety Organization (WIPO), agência especializada das Nações Unidas voltada para a área de propriedade intelectual, atualizou a Convenção de Berna, ratificando a proteção para artistas e produtores musicais. Foram adotados dois novos tratados sobre direitos autorais e gravações que facilitam o controle das aplicações comerciais das comunicações digitais. Os tratados incluem medidas relativas à proteção tecnológica, administração de direitos autorais e o direito de comunicação para o público, visando um exercício eficiente de direitos no ambiente digital.

O governo norte-americano, em particular, busca ampliar a proteção a direitos autorais, patentes para trabalhos eletronicamente disseminados. Se-

gundo o documento “Framework for Global Electronic Commerce”, os objetivos da política do país para o ambiente digital estão centrados em três aspectos: i) encorajar países a implementar integralmente e de imediato as obrigações citadas no Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property (TRIPS); ii) implementar imediatamente nos EUA os dois novos tratados da WIPO buscando o cumprimento das obrigações; iii) encorajar outros países a adotarem os dois novos tratados da WIPO integral e rapidamente.

4.2.2. Patentes

A proteção das inovações em *software*, *hardware* e telecomunicações por meio de patentes vem sendo influenciada principalmente pelo Escritório de Marcas e Patentes dos EUA (PTO). As ações incluem colaboração com o setor privado para facilitar o acesso a publicações patenteáveis e não patenteáveis; treinamento de examinadores de patentes de outros países a fim de manter a homogeneidade das interpretações e das perícias técnicas; apoio legislativo para novas formas de aplicação de patentes, principalmente nos setores que envolvem rápida mudança tecnológica. A política para o comércio eletrônico visa coibir a exploração indevida de marcas, exigir dos países a proteção adequada e efetiva de patentes e estabelecer padrões internacionais para determinar a validade de uma reivindicação de patente.

4.2.3. Marca registrada e nomes de domínio

As propriedades de marcas registradas são de âmbito nacional e podem surgir conflitos quanto ao registro em diferentes países. Na internet, é comum a disputa por domínios, podendo terceiros facilmente registrar um nome, dentro do princípio “o primeiro a pedir é atendido”. Conflitos entre direitos de marca registrada e nomes de domínio são geralmente resolvidos por intermédio de negociações, podendo, todavia, chegar à Justiça. Na maioria dos casos, a questão é resolvida com o pagamento pela empresa interessada pela posse do domínio.

A questão está na agenda da WIPO, que deverá coordenar, com outras organizações internacionais, a formulação de uma posição internacional quanto à propriedade intelectual na internet, destacando-se a postura dos países quanto aos contratos eletrônicos, a competência judicial e aos direitos aplicáveis.

O organismo internacional ICANN – Internet Corporation for Assigned Names and Numbers elaborou um documento intitulado “Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy” visando resolver disputas entre registros de domínio e marcas registradas de terceiros. Ele prevê também um controle sobre o abuso de registros de domínio tipo *generic Top Level Domains* – gTLDs (.com, .net e .org), que ocorre em três tipos de caso:

- domínio registrado é idêntico ou muito parecido com uma marca registrada;
- registrador do domínio não tem legítimo interesse ou direito sobre o nome do domínio em questão;
- domínio é registrado e usado com má-fé pelo dono.

A má-fé ocorre nas seguintes circunstâncias: o domínio é registrado por terceiros com o objetivo de vendê-lo ou alugá-lo, visando prejudicar o dono da marca registrada ou os negócios da firma, ou visando ao registro do domínio para ganhos financeiros.

O governo americano, por intermédio da Casa Branca e do Departamento de Comércio, publicou em 1998 um documento, na forma de *Green Paper*, sobre o futuro das organizações na internet. O *Green Paper* é voltado à administração técnica de endereços e nomes da internet e propõe diversas decisões básicas relativas ao modo como a internet deve ser gerida no futuro. O documento contém também propostas relativas a marcas registradas, dando a entender que há uma jurisdição exclusiva dos EUA na internet. O governo americano busca criar um regime auto-regulatório que trate de potenciais conflitos entre uso de domínios e leis de marca registrada sem a necessidade de recursos litigiosos.

Em 1997, o sistema de registros gTLD foi proposto pelo International Ad Hoc Committee (IAHC). Ele foi baseado em consultas internacionais, dentre as quais recomendações da Comissão Européia. Oitenta e oito membros registraram-se nesse sistema, incluindo trinta e cinco da União Européia. Milhares de novos domínios na internet foram habilitados nesse sistema. O *Green Paper* não faz referência a ele.

A União Européia, por intermédio de Martin Bangemann, comissário responsável pelas telecomunicações e tecnologias de informação, criticou a proposta dos Estados Unidos por não levar em conta as propostas já existentes. Em particular, foi assinalado que a proposta do *Green Paper* parece não reconhecer a importância da necessidade de uma aproximação internacional que poderia consolidar uma permanente jurisdição americana na internet. A Comissão considera essencial para a União Européia participar das decisões regulatórias que determinarão o futuro da internet. A base para a resposta européia às pretensões regulatórias americanas pode ser assim sumariada:

- Participação equilibrada e equitativa do setor privado internacional na regulamentação da internet, incluindo procedimentos adequados para a representação do consumidor e de seu interesse.
- Representação e participação de organizações internacionais responsáveis por essa área buscando um consenso internacional quanto à regulação das indústrias de comunicação e informação no mundo inteiro.
- Implementação das diretrizes existentes em relação ao sistema de registro de domínios (DNS) adotado pela Declaração Final da Conferência de Bonn, Conferência Ministerial Européia realizada entre os dias 6 e 8 de julho de 1997. Os ministros ressaltaram a importância dos domínios na internet no desenvolvimento do comércio eletrônico e apóiam a criação de um corpo reconhecido internacionalmente que opere um sistema transparente de administração de domínios na internet. Uma participação européia no DNS é considerada fundamental.
- Aplicação de regras de competição buscando evitar a criação ou fortalecimento de posições dominantes de companhias ligadas à internet. Essas medidas tentam não distorcer a competição entre as empresas dos EUA e as da Comunidade Européia.
- Financiamento justo e transparente nas organizações ligadas à internet, incluindo alocação correta e utilização do existente Fundo de Desenvolvimento da Estrutura da internet.

Em paralelo, a Comissão continuará as consultas com os participantes do setor privado na Europa. O desenvolvimento de um instrumento de regulação internacional na internet poderá ser necessário. Tal instrumento também seria de interesse da indústria porque contribuiria para o desenvolvimento de um ambiente global harmonioso, facilitando comunicações eletrônicas de todos os tipos. Mesmo não sendo relevante e prioritário para todas as autoridades públicas, deveria ficar aberto à adesão de novas organizações internacionais e governos.

No Brasil, tramitam atualmente no Congresso sete projetos de lei, que visam à regulação da internet no país. Dentre eles, destaca-se o projeto relativo ao contrato eletrônico que visa dar a mesma validade entre um documento tradicional e um eletrônico. Esse projeto buscou mesclar as experiências dos Estados Unidos e da Europa. Nos EUA, a certificação de um contrato é feita pelo setor privado, sendo portanto baseada na auto-regulamentação. Na Itália, os cartórios emitem a certificação eletrônica, e, na Espanha, é responsabilidade da Casa da Moeda. Já na Alemanha, o Estado delegou a função a entidades privadas.

4.3. PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR

4.3.1. Plano internacional

A preocupação do consumidor em relação a segurança, privacidade e garantia de suas transações pela internet constitui um dos principais obstáculos para o comércio eletrônico, principalmente no plano internacional. Algumas iniciativas para regulamentação dos direitos do consumidor em transações eletrônicas vêm sendo realizadas por organismos internacionais, governos e entidades privadas.

Os Estados Unidos constituem a principal referência mundial. O governo americano negocia com outros países a formação de um padrão internacional para contratos na internet, evitando que leis locais, falhas e inconsistentes aumentem as ações judiciais e elevem também os custos de transação. O Departamento de Comércio dos EUA atua no sentido de firmar acordos

internacionais na busca da disseminação de seu Código Comercial Uniforme (UCC). Todos os estados americanos já adotaram o UCC, que consolida as partes fundamentais do código comercial do país. A adaptação do Código às condições particulares da internet está sendo realizada pelas instituições National Conference of Commissioners of Uniform State Law (NCCUSL) e American Law Institute. Outras organizações do setor privado, como a American Bar Association (ABA), também participam do processo.

A United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL) vem produzindo estudos sobre aplicação de leis para contratos internacionais via comércio eletrônico. Tais estudos estabelecem regras e normas para validar juridicamente, reconhecer e administrar contratos eletrônicos, definem características de um contrato eletrônico escrito e os termos de aceitação de assinaturas eletrônicas para fins legais. A UNCITRAL defende os seguintes princípios para a regulamentação do comércio eletrônico mundial:

- As partes envolvidas na relação comercial devem ser livres para requisitar contratos.
- As tecnologias devem ser neutras e *forward looking*, o que significa que os agentes não podem estabelecer um padrão exclusivo nem retardar o uso ou o desenvolvimento de novas tecnologias.
- As regras só devem ser modificadas ou criadas quando for realmente necessário.
- O processo regulatório deve envolver tanto o setor de alta tecnologia como outros negócios menos ligados à internet.
- Os governos de diferentes países deverão adotar um conjunto uniforme de regras relativas ao comércio eletrônico e aceitar legalmente as assinaturas eletrônicas e outros procedimentos de autenticação.
- É necessário desenvolver mecanismos adequados e eficientes de resolução de disputas nas transações do comércio global.

Um dos aspectos polêmicos na definição de regras para proteção ao consumidor é se um único país pode legislar ou manter suas próprias regras contra os

cidadãos ou companhias do resto do mundo. A internet demanda colaboração internacional para harmonizar as diferentes leis entre os países. Para isso, é necessário criar um fórum com a colaboração do maior número de países possível. Entretanto, uma solução global é sempre difícil, e os agentes devem estar preparados para ter suas atividades reguladas por autoridades nacionais ou regionais.

4.3.2. A Proteção ao Consumidor no Brasil

Segundo o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC),³⁰ o Código de Defesa do Consumidor no Brasil dá proteção especial a quem faz compras fora de um estabelecimento comercial. Essa modalidade de negócios conhecida como “compras a distância”. Uma das questões tratadas pelo código é o direito de arrependimento do consumidor. Se, por exemplo, alguém comprar um produto via internet, sem ir à loja, tem o prazo de sete dias úteis para cancelar a compra e devolver o produto. Ele não precisa apresentar motivo para cancelar a compra e exigir o dinheiro de volta. E ainda pode cancelar a compra depois de sete dias, caso o produto não tenha sido entregue no prazo prometido. Portanto, a lei dá ao consumidor uma garantia que, em alguns casos, é maior que a reconhecida pelos anunciantes. Assim, a garantia das compras a distância é maior que as feitas em lojas. Neste caso, o consumidor só tem direito à devolução do produto se ele for defeituoso. Lojas que trocam produtos, como roupas e discos, fazem isso para atrair mais consumidores, não porque são obrigadas pela lei.

Nas compras a distância, o vendedor é obrigado, pelo Código, a colocar no mercado produtos que não tragam riscos à saúde e à segurança do consumidor. O fornecedor também deve cumprir o que está oferecendo. A propaganda deve ser clara quanto às informações e às condições do produto e deve ser condicionada à existência de estoque, para que uma venda não seja cancelada pela falta do produto. Se o produto ou seus componentes vierem com defeito, o consumidor terá noventa dias para denunciar o problema (contados a partir de sua constatação), e a empresa deverá proceder ao conserto ou à troca em trinta dias (contados a partir da queixa do consumidor).

³⁰ Extraído do *site* PEGN.

4.3.3. Auto-regulamentação

A auto-regulamentação é um fator importante para o crescimento do comércio eletrônico. Os agentes privados envolvidos com a internet entendem que princípios universalmente aceitos e aplicáveis podem ser a chave para os consumidores se sentirem mais seguros para comprar pela internet, e as empresas, mais dispostas a aumentar seus serviços *on-line*. Dentre os aspectos discutidos na auto-regulamentação da internet, destacam-se:

- validação das transações eletrônicas, principalmente quanto à certificação de assinaturas e documentos;
- proteção da privacidade de pessoas e instituições;
- adoção de padrões para os serviços de comércio eletrônico;
- taxação de transações eletrônicas e de bens e serviços;
- regulamentação do modelo de arrecadação das transações eletrônicas.

O setor privado, por intermédio de instituições nacionais e internacionais, vem se envolvendo na questão da regulamentação visando criar padrões e regras comuns. A auto-regulamentação busca soluções principalmente para a propagação na internet, para a idoneidade das lojas virtuais e para modelos de contrato comercial.

4.4. IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA PARA AS TRANSAÇÕES NA WEB

A preocupação dos usuários e dos provedores de serviços de internet em relação à segurança dos dados é um dos principais entraves ao desenvolvimento do comércio eletrônico. Os ataques de *hackers*³¹ têm gerado crescentes gastos com segurança na internet. O número crescente de vítimas de fraudes,

³¹ Dentre os casos confirmados está a invasão do *site* comercial da CD Universe, resultando na cópia de informações sobre clientes, incluindo números de cartões de crédito. O *hacker*, então, pediu à empresa que pagasse US \$100 mil como *security consulting fee*. A empresa não pagou, e pouco tempo depois o *hacker* disponibilizou em um endereço na internet todas as informações que ele havia roubado. O *site* permaneceu no ar por duas semanas, e existem indícios de que alguns cartões foram utilizados. Por meio da análise das mensagens enviadas pelo *hacker* para a empresa, podemos perceber que este já havia feito extorsões parecidas a outros *sites* da Web comercial [USA Today, 3/2/2000].

principalmente as que envolvem os meios de pagamento utilizados para as transações *on-line* (em especial os cartões de crédito), desencoraja o comércio eletrônico. Muitos consumidores desistem de realizar transações *on-line* pela possibilidade de seus dados pessoais serem capturados através da Web.

Para Kalakota e Whinston (1997), os problemas de segurança de rede cliente-servidor podem se manifestar de três maneiras:

- Falhas de segurança física: acesso de indivíduos não autorizados a um computador.
- Falhas de segurança de *software*: quando o programa possui *bugs* ou quando o funcionamento do *software* fica comprometido.
- Falhas na utilização: resultam quando um administrador de sistema ou de rede não utiliza de forma apropriada os programas e as máquinas, expondo a segurança de todo o sistema e da rede.

A forma mais tradicional de segurança é o sistema de *back-up*, que permite a recuperação dos dados em casos de acidente ou ataque. A instalação de programas antivírus e *firewall* também são práticas muito difundidas graças à sua eficiência e facilidade de instalação. Outra medida utilizada é o controle do acesso aos dados, e às salas onde estão instalados os servidores, por meio de senhas de autorização. Existe uma crescente preocupação com a segurança das intranets, onde residem informações vitais das empresas, fornecedores e clientes. A seguir, apresentaremos os principais perigos e métodos utilizados para garantir a segurança na Web.

5. AGENTES PROMOTORES, FATORES DE COMPETITIVIDADE E IMPLICAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A POLÍTICA BRASILEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR

5.1. AGENTES PROMOTORES DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS VIA INTERNET

5.1.1. Portais *Business-to-Business*

Os portais brasileiros de B2B ainda estão em fase embrionária.

Na maioria dos casos, falta consolidar a base de clientes e definir mais claramente o modelo de negócios. Muitas empresas, inclusive estrangeiras, vêm entrando no mercado, mas alguns analistas acreditam que haverá espaço para apenas três *sites* independentes de negócios por ramo de atividades, em razão da necessidade de economias de escala da demanda (ou economias “de rede”).

A competitividade dos *sites* provavelmente será medida por meio dos serviços, privilegiando as empresas que oferecem uma melhor infra-estrutura de negociação, além das ferramentas de cotações de preços e acesso a mercados. Os serviços incluem catálogos de empresas e produtos, serviços financeiros, seguros, formação de *pool* de compras, presença de consultores *on-line*, leilões, divulgação de oportunidades de negócios, *newsletters*, serviços de logística e módulos educacionais visando, por exemplo, oferecer cursos e legislação sobre comércio exterior em diferentes países. A fidelização dos clientes corporativos requer serviços como hospedagem de páginas, taxas decrescentes segundo o volume de negócios, promoção de eventos (reais ou virtuais) e serviços de alto valor agregado.

Segundo pesquisa recente realizada pela consultoria Solving em dezoito portais B2B no Brasil,³² 68% dos *sites* negociam peças de reposição, material de escritório, papelaria e informática, seguindo tendência dos Estados Unidos, onde o *e-procurement* tem tido maior sucesso e mercados fragmentados e pouco customizados. Matérias-primas e insumos são pouco negociados. A pesquisa constatou que apenas 19% dos *sites* integram serviços logísticos. A possibilidade de realizar pagamentos *on-line* está presente em apenas 12% dos *sites*, o que revela um nível incipiente de desenvolvimento.

Os *sites* voltados exclusivamente ao comércio exterior estão em fase de desenvolvimento. Por exemplo, há o Importbrazil.com hospedado nos Estados Unidos e o Ideastrade, portal para importadores e exportadores latino-americanos. Esse *site* desenvolve parcerias com operadores logísticos e instituições financeiras.

As operações de comércio exterior podem ser realizadas através de portais B2B internacionais hospedados em diferentes países. Por exemplo, o Transora é um consórcio formado por 53 empresas multinacionais de

³² *Gazeta Mercantil*, 29/6/2000.

bens de consumo que tem entre seus controladores a Coca-Cola, Sara Lee e Nabisco. Os sócios respondem pela metade das vendas mundiais do ramo e movimentaram US\$ 800 bilhões em 1999. Empresas brasileiras como a Sadia e a Perdigão estão aderindo ao *site*.³³

5.1.2. Portais de empresas voltados às exportações

Algumas empresas, especialmente as de grande porte, preferem administrar diretamente seu tráfego de comércio exterior através de *sites* próprios. O volume de transações é importante para viabilizar essa estratégia, já que o *e-business* exige altos e constantes investimentos em infra-estrutura. Os *sites* das grandes empresas que praticam o B2B geralmente incluem versões em inglês e espanhol visando atender clientes no exterior. A indústria de autopeças, por exemplo, exportou em 1999 US\$ 3,5 bilhões para um total produzido de US\$ 10,4 bilhões. A integração logística com fornecedores e clientes no exterior está sendo crescentemente realizada via internet ou EDI.

Já o comércio B2C oferece oportunidades de negócios para produtos específicos de pequeno peso e volume. Nos EUA, a cota máxima para pagamento pela Web com cartão de crédito é de US\$ 10 mil, oferecendo oportunidades para atingir o consumidor final. As alíquotas de importação para produtos adquiridos via postal são diferenciadas em cada país. Alguns exemplos de *sites* voltados ao comércio exterior são:

Submarino: empresa líder no comércio virtual no Brasil, mantém uma área de negócios internacionais com *sites* no México, na Argentina, na Espanha, em Portugal e nos Estados Unidos, além de um portal internacional. O foco da empresa são as vendas de brinquedos e artigos culturais.

BestBrazil.com: especializado em produtos brasileiros, o *site* opera na Flórida e reúne quinhentos fornecedores de pequeno e médio portes. A empresa mantém estoques locais de produtos importados do Brasil para atender ao compromisso de entregas em até 72 horas. Os produtos mais vendidos são jóias (90%), artigos de casa e artesanato.

Americanas.com: iniciou as exportações *on-line* em abril de 2000, e as

³³ *Gazeta Mercantil*, 03/8/2000.

vendas ao exterior já respondem por 1% da receita. Os produtos mais vendidos são CDs e DVDs de artistas nacionais e 60% dos pedidos são feitos por brasileiros residentes no exterior [GM 2/8/2000, *Gazeta do Rio*].

De Millus: as exportações de *lingerie* pela Web representam hoje 0,7% da produção diária de 200 mil peças, devendo alcançar 5% nos próximos anos. Os principais consumidores são brasileiros residentes nos EUA (80%), Japão, Canadá e Europa.³⁴

Pão de Açúcar: apesar de não ter um *site* em inglês, o *delivery* é amplamente acessado do exterior por brasileiros que fazem compras para suas famílias que moram aqui, com pagamentos com cartões de crédito debitados no exterior.³⁵

5.1.3. Portais institucionais voltados às exportações

O governo brasileiro inicia experiências de políticas de fomento às atividades de exportação via internet. O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio está implantando um portal de comércio exterior visando facilitar o ingresso de pequenas e médias empresas. O *site* oferece serviços e informações que ajudam a capacitar o empresário para as exportações. Isso inclui ferramentas e *links* com órgãos do governo ligados ao comércio exterior, a exemplo: Siscomex, Ministérios da Fazenda, Agricultura e Relações Exteriores [Informática Hoje, 16-31 julho de 2000, p. 15].

5.1.4. Portais brasileiros de serviços no exterior

Empresas virtuais de serviços procuram ampliar mercados por meio da instalação de portais em outros países. Tais empresas não geram necessariamente receitas de exportações de produtos, mas sim receitas com vendas de serviços *on-line* de conteúdo localizado. Para atuar com sucesso no exterior, é necessário montar escritórios locais e contratar pessoal para atuar em *marketing*. Cada mercado tem suas particularidades, e o conteúdo deve ser desenhado segundo os padrões de cada país. Os principais mercados visados são os grandes países de língua hispânica, como México, Argentina e Es-

³⁴ GM 2/8/2000, *Gazeta do Rio*.

³⁵ GM 2/8/2000, *Gazeta do Rio*.

panha, além de *sites* em espanhol nos Estados Unidos. Exemplos de portais de empresas “ponto com” brasileiras que atuam ou planejam atuar no exterior são o Investshop, empresa do Banco Bozano Simonsen, e o portal Elefante.

5.2. FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL NO COMÉRCIO ELETRÔNICO

Os fatores de competitividade na internet têm sua importância diferenciada segundo a área de atividade e a estratégia da empresa. O comércio eletrônico ainda está nos seus primórdios, e diferentes modelos de negócios estão sendo experimentados. As empresas procuram encontrar fontes de receita que viabilizem o *site* dentro de uma gama de opções. Cada ramo de atividades deve definir quais estratégias são mais adequadas, considerando seu porte, tipo de produto ou serviço: comissões por operações realizadas, veiculação de publicidade, taxas de associação ao *site* e prestação de serviços.

Os fatores podem ser de natureza mercadológica, técnica, econômica, cultural, organizacional ou relativas à infra-estrutura de telecomunicações.

Formas de Acesso ao Mercado:

- Diferenciação do conteúdo do produto ou serviço de forma a atender às necessidades dos clientes. Os *sites* bem-sucedidos oferecem um diferencial em termos de eficiência no atendimento. Grande parte dos negócios *on-line* são perdidos pela dificuldade de o cliente acessar a página, obter a informação desejada ou efetuar a transação. Os serviços oferecidos na internet devem ser de qualidade, explorando a imagem conquistada no mercado real.
- Inserção em uma rede ou comunidade apropriada de negócios. É um fator importante para todas as empresas que atuam na internet, mas para a empresa que exporta *on-line* a necessidade de parceiros confiáveis para superar as barreiras dos custos de transação é ainda maior. Os *sites* necessitam de fortes vínculos para trás (com fornecedores) e para a frente (com clientes e distribuidores) da cadeia produtiva, além de

uma rede de prestadores de serviços complementares, como transportes e serviços bancários.

Capacitação Tecnológica

- Aquisição de novas capacitações nas áreas técnicas e organizacionais, por meio de atividades sistemáticas de treinamento e experimentação. A disponibilidade de recursos humanos qualificados é uma exigência dos exportadores, pois eles precisam trabalhar com tecnologias atualizadas. Uma estratégia agressiva de exportações requer bons quadros técnicos para aperfeiçoar as soluções e atender ao cliente em um contexto técnico e cultural mais sofisticado. As empresas podem reduzir a carência de capacitação recorrendo mais intensamente a soluções externas, que podem ser terceirizadas.
- Acesso a equipamentos e *software* adequado. O acesso a recursos técnicos é importante para qualquer empresa que atue na internet. Tecnologia desatualizada geralmente não é compatível com as versões utilizadas em comércio eletrônico. O uso de servidores subdimensionados retira a capacidade de suportar novas aplicações e torna os sistemas lentos e difíceis de acessar. As empresas que adotam estratégias exportadoras precisam destacar-se pela qualidade e pela eficiência de seus sistemas e soluções de *e-business*, necessitando, assim contar com as melhores tecnologias do mercado. Isso inclui disponibilidade de serviços de suporte e assistência técnica de qualidade e baixo custo

Estratégia Competitiva

- Obter economias de escala. A busca por *market-share* é essencial para a estratégia exportadora, porque as empresas precisam conquistar economias crescentes de escala. Isso pode levar tempo, pois muitas firmas ainda estão em uma fase de definição do modelo de negócios e preferem trabalhar com clientes selecionados para aperfeiçoar os serviços antes de massificá-los.
- Explorar as economias de escopo, por meio da produção de diferentes versões do produto, serviço ou informação. Os *sites* vêm rapidamente diversificando seus conteúdos e produtos, visando explorar a infraestrutura instalada e a base de clientes conquistada.

- Política diferenciada de preços, segundo a versão e o *timing* da informação ou serviço.

Infra-Estrutura de Transportes e Comunicações

- Disponibilidade de infra-estrutura de telecomunicações adequada a custos baixos. É fundamental para os negócios na Web, que necessita de respostas rápidas e cada vez mais intensivas em capacidade de transmissão. Os recursos de *sites* envolvem novas aplicações de multimídia, exigindo acesso em banda larga.
- Estrutura logística ágil e confiável. A disponibilidade de transporte rápido e confiável é um recurso muito importante para as estratégias exportadoras, principalmente aquelas que operam no B2C.

Fatores Culturais

- Superar barreiras linguísticas. Desenvolver *sites* e atendentes de *call* e *web centres* em diferentes idiomas.
- Melhorar a cultura técnica da empresa.
- Conscientização sobre as oportunidades do comércio eletrônico.
- Motivação para mudança.

Mudanças Organizacionais

- Mudanças nos processos e na divisão de responsabilidades, adequando as oportunidades e os novos formatos organizacionais da internet. As inovações organizacionais promovem maior integração dos processos internos e externos e são muito importantes para as empresas que adotam estratégias exportadoras.
- Controle operacional e integração dos negócios *on-line* com o resto da empresa.

5.3. IMPLICAÇÕES PARA A ESTRATÉGIA BRASILEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR

O novo paradigma tem um viés fortemente informacional, e a internet vem se consolidando como a tecnologia-chave para a atividade de comércio

exterior. Embora ainda esteja em fase inicial de sua trajetória tecnológica e organizacional, os *sites* B2B estão se tornando *marketplaces* especializados e reformulando as redes internacionais de negócios. Ao mesmo tempo, as empresas começam a desenvolver seus próprios *sites* visando realizar ou dar apoio a operações de compra e venda de produtos e serviços.

A pesquisa apresentada neste estudo revelou que apenas 27,7% das empresas brasileiras usam a internet para venda de produtos, enquanto 31,4% usam-na para atividades de compras. No segmento industrial, o percentual de empresas que vende *on-line* cai para apenas 18,5%, indicando a necessidade de um esforço de conscientização sobre as oportunidades abertas pela internet para exportações. Os principais obstáculos apontados pelas empresas são a questão da segurança na rede, a falta de recursos humanos qualificados, o alto custo do *marketing* pela internet, infra-estrutura de telecomunicações deficiente e o alto custo dos equipamentos. Tais problemas poderiam ser minimizados por meio de programas específicos do governo em parceria com as empresas por intermédio das associações de classe e entidades afins.

As autoridades brasileiras responsáveis pela política de comércio exterior devem considerar os seguintes fatores para a formulação de uma estratégia de comércio exterior pela internet:

- As operações de comércio eletrônico têm um viés importador, e as compras via Web têm, em geral, aumentado o conteúdo importado dos produtos fabricados no Brasil. A consulta à internet revela preços, em média, 10% inferiores para componentes e insumos industriais, já incluídos impostos de importação e frete. Em consequência, muitas empresas têm apresentado uma tendência de aumentar importações a partir das compras *on-line*. O estímulo às vendas *on-line* poderia contribuir para compensar a tendência importadora.
- Ao romper as barreiras geográficas em operações de compra de componentes e insumos, empresas de todo o mundo abrem oportunidades de negócios para empresas desconhecidas ou sem envolvimento comercial anterior. As experiências pioneiras de grandes multinacionais em

compras pela internet revelaram uma substancial ampliação da gama de possíveis fornecedores, principalmente no exterior. Ao colocar pedidos na Web, as empresas estão se abrindo para novos fornecedores. Esse fato cria oportunidades de exportações para empresas brasileiras que não estão estabelecidas ou representadas comercialmente no exterior. Entretanto, é necessário desenvolver novos tipos de capacitação nas empresas para atender a esses mercados, principalmente em termos de qualificação dos recursos humanos.

- A internet contribui para a redução dos custos de transação ao tornar as informações comerciais mais amplamente disponíveis e comparáveis. A busca *on-line* de informações cadastrais, do histórico comercial, dos riscos de crédito e demais informações sobre novos clientes e fornecedores ajuda a minimizar riscos, já que o comportamento dos fornecedores e a satisfação dos clientes vêm sendo sistematicamente monitorados por portais B2B e por empresas independentes. Assim, comportamentos oportunistas, problemas de qualidade e cumprimento de prazos de entrega são mais facilmente identificados. Isso coloca novos desafios para as empresas exportadoras, que precisam dar mais atenção às questões de qualidade dos produtos e serviços e de logística de distribuição.
- Existem barreiras ao crescimento do comércio eletrônico que precisam ser superadas em nível internacional. Isso inclui a falta de codificação padronizada de produtos e dos sistemas de gestão; a questão tributária, os direitos do consumidor e as regras de propriedade intelectual. Definir os interesses brasileiros e atuar de forma consistente na OMC, ITU e demais organismos multilaterais encarregados de regulamentar o comércio eletrônico internacional é uma necessidade imediata que exige capacitação e discussão. Diversos órgãos do governo brasileiro e entidades empresariais precisam se envolver no processo, visando defender os interesses nacionais.

O desenvolvimento de portais brasileiros de comércio exterior constitui um importante passo para promover exportações. Ações específicas para

apoiar os negócios eletrônicos, a exemplo da política de fomento à promoção de produtos brasileiros no exterior via internet, desenvolvida pela Agência para Promoção de Exportações do Ministério do Desenvolvimento (APEX), devem ser aprofundadas.³⁶ Novas políticas de difusão da internet, formação de consórcios, treinamento e crédito devem ser formuladas para permitir a exploração das oportunidades abertas pelas novas tecnologias a pequenas e médias empresas. Tais ações ajudam as empresas a superar os obstáculos técnicos e financeiros para chegar ao mercado internacional pela internet.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTIN, Alberto (1999). *Comércio Eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação*. São Paulo: Atlas, 1999.
- BELI, M., PAVITT, K. (1993). The Technological Accumulation and Industrial Growth: Contrasts Between Developed and Developing Countries. *Industrial and Corporate change*, 2: 2, p. 157-210.
- BRITO, J. (1996). *Rede de firmas: modus operandi e propriedades internas dos arranjos inter industriais cooperativos*. Rio de Janeiro, mimeo.
- BROUSSEAU, E., RALLET, A. (1993). Evolution Organisationnelles et Besoins en Telecommunications. Etude pour la DPS et la DC/MCA France Télécom. Paris.
- CIPPARONE, Mauro (1996). internet Banking Services vs. Proprietary Solutions: why the internet is deemed for success ?. *Journal of internet Banking and Commerce*, v. 1, nº 2, February 1996.
- CHANDLER, Alfred (1998). *Ensaio para uma teoria da grande empresa*. Organizado por Thomas McCraw. Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- DINIZ, Eduardo H. (2000). *Uso da Web pelos bancos: comércio eletrônico nos serviços bancários*. Tese de Doutorado. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.

³⁶ A linha de atuação da APEX inclui um aporte de até 40% dos investimentos em treinamento e promoção de produtos brasileiros no exterior. Em retorno, recebe um pagamento proporcional às vendas do site. A BestBrazil é uma das empresas apoiadas.

- FERNÉ, J., HAWKINS, R. A (1995). New Electronic Tool for Business. The OECD Observer. Paris, nº 196.
- FERNÉ, J., Hawkins, R. (1996). The Electronic Dimension of Electronic Data Interchange (EDI). Paris, OECD.
- FERRO, J. R. (1995). A indústria automobilística no Brasil: desempenho, estratégias e opções de política industrial. *Policy Paper*, nº 14, ILDESFES, fevereiro.
- GEFFROY, B., PICORY, C., ROWE, F. (1994). Livre Blanc 1994, Les Relations Banque - P.M.E. Département Economie, Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications. Paris.
- GRAHAM, I., LOBET-MARÍS, C., CHARLES, D. (1994). EDI Impact: Social e Economic Impact of Electronic Data Interchange. TEDIS PROJECT C9. internet file:///A/TEDIS_C9.HTM.
- IOWELLS, J., WOOD, M. (1995). Diffusion and Management of Electronic Data Interchange: Barriers, Opportunities in the UK Pharmaceutical and Healthcare Industries. *Technology Analysis & Strategic Management*, v. 7, nº 4.
- KALAKOTA, R., WHINSTON, B. (1997). Electronic commerce: a manager's guide. Addison-Wesley.
- KALAKOTA, R., ROBINSON, M. (1999). E-Business. Roadmap for Success. Addison-Wesley Information Technology Series.
- KEEN, Peter (1996). *Guia gerencial para a tecnologia da informação*. Rio de Janeiro: Campus.
- LA ROVERE, R. (1999). As pequenas e médias empresas na economia do conhecimento: implicações para a política de inovações. In: LASTRES, H., ALBAGLI, S. *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999, p. 145-163.
- LA ROVERE, R., TIGRE, P., FAGUNDES, J. (1996). In: PALVIA, Palvia and Roche. *Global Information Technologies and Systems Management*. IVY League Publishing.
- LAPLANE, M. F., SARTI, F. (1995b). Estudo de caso sobre networking de telecomunicações no setor automobilístico. Telecomunicações, globalização e competitividade. Coutinho, Cassiolato e Silva (coords.). Campinas: Papyrus.

- LEGEY, Liz-Rejane I. (1998). *Adoção e difusão de tecnologias de informação e comunicação: o mercado do EDI no Brasil*. Tese de Doutorado. Programa de Engenharia de Produção. COPPE/UFRJ.
- MÓDULO Engenharia (1999). *Pesquisa nacional sobre segurança da informação*. Rio de Janeiro.
- NEGROPONTE, N. (1995). *A vida digital*. São Paulo: Cia das Letras.
- NEWMAN, Nathan (1997). Tese de Doutorado, University of California, Berkeley.
- OECD – Organization for Economic Cooperation and Development (1999). *The Economic and Social Impact of Electronic Commerce*. Paris.
- . Directorate for Science, Technology and Industry/ ICCP (1996). *Information Infrastructure and Employment Case Studies: Analytical Report*. Paris.
- PATEYRON, E., SALMON, R. (1996). *Les Nouvelles Technologies d'Information et l'Entreprise*. Paris: Ed. Economica.
- PENSEL, Jean-Luc (1996). L'impact de l'échange de données informatisé sur les relations clients-fournisseurs: les cas des industries automobile et électronique. LARGOR, Université de Rennes I.
- PICOT, A., NEUBURGER, R., Niggel, J. (1993). Management Perspectives of Electronic Data Interchange Systems. *International Journal of Information Management*, 13: 243-248.
- ROCHE, E. (1996). The Multinational Enterprise in An Age of internet and Electronic Commerce. In: PALVIA, Palvia and Roche. *Global Information Technologies and Systems Management*. IVY League Publishing.
- SANTOS, A., Costa, C. (1996). Autopeças: um setor em transformação. In: BNDES Setorial, nº 3, Rio de Janeiro.
- SHAPIRO, Carl, HAL VARIAN (1999). *Economia da informação*. Rio de Janeiro: Campus.
- SOKOL, Phyllis (1995). *From EDI to Electronic Commerce: A Business Initiative*. McGraw-Hill.

- TECNOLOGIA e negócios. *Revista do Instituto Brasileiro para Simplificação de Procedimentos Mercantis*. Ano I, nº 1, jan.-fev. 1996.
- TEECE, David (1998). Capturing Value from Knowledge Assets: The New Economy, Markets for Know-how, and Intangible Assets. *California Management Review*, v. 40, nº 3, Spring 1998.
- TIGRE, Paulo B. (1997). “Comércio eletrônico via internet: ameaças e oportunidades”. *Rumos do Desenvolvimento*. Rio de Janeiro, dezembro 1997.
- (1999). Comércio eletrônico e globalização: desafios para o Brasil. In: LASTRES, H. e ALBAGLI, S. *Informação e Globalização na Era do Conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus.
- TIGRE, P., LA ROVERE, R., FAGUNDES, J. (1995). Tecnologias da informação e desenvolvimento: novas evidências sobre sua difusão e impactos econômicos. *Revista Brasileira de Economia*, 49 (4): 697-732 out./dez. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas,
- TIGRE, P. B., SARTI, F. (1997). *Tecnologia da informação, mudanças organizacionais e impactos sobre o trabalho: difusão de electronic data interchange no complexo automobilístico brasileiro*. Rio de Janeiro: CIET/ SENAI.
- WILLIAMSON, O. E. (1991). The Logic of Economic Organization. In: WILLIAMSON, O., WINTER, S. (ed.). *The Nature of the Firm*, Oxford U.P.
- WYLLIE, Eduardo (2000). *Economia da internet: um manual para administradores, economistas e empresários do século XXI*. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora.

Sites consultados

Fischer Center – <http://haas.berkeley.edu/~citm>
 Journal of Computer-Mediated Communication
<http://207.201.161.120/jcmc/>

Journal of internet Purchasing – <http://www.arraydev.com/commerce/jip/>
 NUA internet Consultancy – <http://www.nua.com/>
 Journal of internet Banking and Commerce –
<http://www.arraydev.com/commerce/JIBC/index.html>
 Educom – <http://www.educom.edu/.index.html>
 The World Wide Web Consortium – <http://www.w3.org/Security/>
 FIRST – Forum of Incident Response and Security Teams
<http://www.first.org/>
 VeriSign – <http://www.verisign.com/>
 ICSA.net – <http://www.icsa.net/>
 The CERT Coordination Center – <http://www.cert.org/>
 Computer Incident Advisory Capability (CIAC) – <http://www.ciac.org/>
 Modulo Security Solutions – <http://www.modulo.com.br>
 Phobos STI – <http://www.phobos.com.br>
 Framework for Global Eletronic Commerce
<http://www.ecommerce.gov/framewrk.htm>
<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/dnsdrft.htm>
<http://www.ispo.cec.be/eif/dns/ip98184.html>
 Organization for Economic Cooperation and Development – OECD
 World Trade Organization – WTO – http://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/wkprog_e.htm
 Ministério das Relações Exteriores – MRE – <http://www.mre.gov.br>
 Boston Consulting Group – <http://www.bcg.com>
 IDC – <http://www.idc.com>
 Forrester Research – <http://www.forrester.com>
 CyberAtlas – <http://www.cyberatlas.com>
 Cyber Dialogue – <http://www.cyberdialogue.com>
 Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio – <http://www.mdic.gov.br>

VII. COMÉRCIO INTERNACIONAL E DIREITOS TRABALHISTAS

Ana Paula Matusita

Economista, professora da Universidade São Francisco/USF, pesquisadora do GEEIN-UNESP.

José Eduardo Roselino

Economista, Mestre em Economia pelo I.E./UNICAMP, professor do Centro Universitário Salesiano/UNISAL (Americana-SP), pesquisador do GEEIN-UNESP.

1. APRESENTAÇÃO

O objetivo deste relatório é apresentar os resultados do subprojeto “Comércio Internacional e Direitos Trabalhistas”, desenvolvido no âmbito do projeto “Aspectos Estratégicos da Política Comercial Brasileira”.

A estrutura do trabalho foi desenvolvida da seguinte forma:

Antecedentes histórico-institucionais e formação dos organismos multilaterais a partir do pós-Segunda Guerra – Tem por finalidade apresentar o panorama histórico no qual foram criadas as principais instituições voltadas para a regulamentação tanto das trocas internacionais quanto das relações de trabalho. Sobretudo, em um primeiro momento buscou-se demonstrar o caráter essencialmente regulador de tais instituições, criadas em um ambiente de menor concorrência internacional, níveis elevados de emprego e forte crescimento econômico.

O período recente: competitividade, relações de trabalho e postura das instituições multilaterais – Parte de considerações acerca do acirramento da concorrência no mercado internacional e da elevação do desemprego a partir do período iniciado nos anos 1970. O objetivo está em analisar a mudança no papel das principais instituições multilaterais, bem como nas relações de trabalho, que, iniciado o período em questão, incorporam crescente precarização, uma vez que a utilização da força de trabalho passa a ser encarada como fator de competitividade no mercado internacional.

As principais Convenções sobre Trabalho e a situação brasileira – Apresenta a posição atual brasileira diante das possíveis sanções comerciais de caráter social. O item foi desdobrado em dois subitens. Em 4.1, são identificados os aspectos da legislação brasileira em consonância com as Convenções da OIT, bem como a fragilidade do país ante a possibilidade de uma acusação específica – o trabalho infantil. No subitem 4.2, a ocorrência do trabalho infantil é determinada por regiões do país, além de serem apresentados os principais programas e medidas governamentais para erradicação desse tipo de trabalho.

Identificação das atividades exportadoras que fazem emprego de trabalho infantil e comércio exterior brasileiro – Contém o mapeamento de produtos e atividades nacionais exportadoras suscetíveis a sanções comerciais de cunho social. A identificação dos produtos foi feita por meio de consultas a estudos do U. S. Department of Labor e a ONGs internacionais que fazem citações a setores produtivos de diversos países periféricos (entre os quais, o Brasil) como violadores de direitos sociais. As acusações referem-se, sobremaneira, à utilização de mão-de-obra infantil. A análise foi concentrada em produtos para exportação, ainda que, durante a pesquisa, tenham sido identificados segmentos internos com ampla utilização de trabalho infantil.

A identificação das atividades está subdividida segundo produtos, a saber: calçados, carvão vegetal e siderurgia, tabaco, laranja e suco de laranja, cana-de-açúcar, cassiterita e estanho e produtos têxteis derivados de algodão e cordoaria de sisal. O último subitem apresenta um balanço geral das atividades de exportação que empregam mão-de-obra infantil no país.

A última parte do trabalho é reservada a algumas considerações finais.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICO-INSTITUCIONAIS E FORMAÇÃO DOS ORGANISMOS MULTILATERAIS A PARTIR DO PÓS-SEGUNDA GUERRA

Durante o período entre o final da Primeira Guerra Mundial e a deflagração da Segunda Guerra, a preocupação com a manutenção da paz levou à criação da Sociedade das Nações. Tal entidade foi idealizada por T. W. Wilson, presi-

dente dos EUA, na Conferência da Paz em Paris, tendo entrado em vigor em abril de 1920. A instituição, organizada na forma de uma associação entre Estados civilizados, tinha por objetivos primordiais a manutenção da Paz, e o desenvolvimento da cooperação econômica entre os afiliados.

Contudo, entre sua criação e a década de 1940, a entidade mostrou-se incapaz de coibir uma série de conflitos, entre os quais a própria deflagração da Segunda Grande Guerra, acabando por deliberar sua própria dissolução em 18 de abril de 1946.¹

Um outro importante organismo internacional criado no período entre-guerras foi a OIT (Organização Internacional do Trabalho), estabelecida em 1919 com o objetivo fundamental de promover ações internacionais visando a melhores condições de trabalho.

De fato, a preocupação primordial estava na ausência de justiça social e privações de diversos tipos causadas por más condições de trabalho. Além disso, uma outra determinação por trás da criação da OIT era a necessidade de restabelecer a paz em meio a um ambiente de turbulência social, uma vez que esta foi criada logo após a Primeira Guerra.²

Após a instituição da OIT, foi criado um sistema de Convenções Internacionais com o objetivo de estabelecer um padrão de trabalho a ser seguido em nível internacional. Do período de sua criação até os dias atuais, foram formalizadas 176 Convenções, que adquirem o *status* de leis internacionais nos países que as ratificam. Porém, ainda que a OIT tenha tido ampla influência nas discussões e na regulamentação trabalhista ao longo desse período, a partir dos anos 1970 a ocorrência da reversão ide-

¹ Entre os conflitos anteriores, podemos citar o conflito entre Japão e China (1931), a conquista da Etiópia pela Itália e a Guerra da Espanha (1936-1939).

² Conforme o Preâmbulo da Constituição da OIT (1919): “*Whereas universal and lasting peace can be established only if it is based upon social justice; and whereas conditions of labour exist involving such injustice, hardship and privation to large numbers of people as to produce unrest so great that the peace and harmony of the world is imperilled...; whereas also the failure of any nation to adopt humane conditions of labour is an obstacle in the way of other nations which desire to improve the conditions in their own countries*” [citado por Lee, 1997].

ológica no sentido da adoção do ideário neoliberal acarretou grandes mudanças nas discussões econômicas, na condução das políticas sociais e, sobretudo, no campo da regulamentação dos mercados de trabalho (tais modificações serão devidamente abordadas em item posterior).

Em termos gerais, apesar dos esforços no período após a Primeira Guerra em instituir organizações internacionais para a manutenção da paz, a deflagração do segundo grande conflito mundial acabou por gerar uma necessidade ainda maior de reorganização nos anos 1940.

Assim, ao final da Segunda Guerra Mundial, a urgência da reorganização tanto das estruturas produtivas internas quanto da ordem econômica internacional tomou premente a criação de novas instituições capazes de assegurar tal processo. Inicialmente, era necessária a busca de recursos que garantissem o restabelecimento produtivo dos países mais penalizados pelo conflito.

A posição dos EUA como única nação capaz de dar sustentação por meio de ajuda econômica aos países destruídos era inegável, uma vez que o país havia emergido da guerra como a potência hegemônica capitalista. Inicialmente, a ajuda à reconstrução foi provida por meio do UNRRA (United Nations Relief and Rehabilitation Administration) em 1946, cujo principal objeto foi o suprimento de alimentos à Europa.

Em 1947, o governo norte-americano introduziu o Plano Marshall (ou Programa de Reconstrução Européia) como forma de restabelecer a disciplina econômica e social nos países capitalistas europeus. Há certo consenso em afirmar que o Plano Marshall foi uma mudança na postura norte-americana do pós-guerra, pois, até então, seu apoio não era substancial. A modificação do comprometimento norte-americano encontrou respaldo tanto em fatores políticos emergentes do pós-guerra quanto em fatores econômicos.

Segundo Armstrong (1984), “havia um aspecto potencial de crise durante os anos de reconstrução européia, dado pelo crescente déficit europeu com o resto do mundo que se elevou de US\$ 5.8 bilhões em 1946 para US\$ 7.5 bilhões em 1947 e pela concomitante queda nas reservas de ouro e dólar, que tornavam crucial novas fontes de financiamento que sustentassem as importações, consideradas vitais para a recuperação produtiva”.

Por outro lado, a hegemonia industrial norte-americana tornava desejável ao país o estabelecimento de uma ordem econômica internacional baseada na multilateralidade comercial. Desse modo, a deficiência de obtenção de dólares implicava restrições às importações de produtos norte-americanos, que tinham o duplo sentido de manter o nível de atividade dos EUA e de sustentar a recuperação econômica da Europa e do Japão.

A partir dessa constatação, ficou evidente a necessidade de um programa mais amplo de ajuda econômica, uma vez que o apoio instituído com a criação do FMI em julho de 1944 se mostrou de pouca efetividade. De fato, o apoio econômico do Plano Marshall teve dimensões muito maiores como emprestador do que seria possível por meio do Fundo, dado o pouco alcance de sua cota em dólar e ouro.

Nesse sentido, a adoção do Plano Marshall atendeu ao requerimento econômico de sustentar as exportações norte-americanas e, simultaneamente, possibilitou que se desse o enfrentamento de forças políticas que poderiam distanciar a Europa ocidental da ordem internacional capitalista multilateral desejada pelos EUA, ou seja, o fortalecimento da esquerda europeia com o apoio da União Soviética [Glyn *et al.*]. Assim, a introdução da ajuda norte-americana é intrínseca à formalização da Guerra Fria,³ dado que a propensão à radicalização e à “sovietização” por parte dos países europeus, em detrimento do sistema de livre-comércio proposto pelo capitalismo norte-americano, constituiu uma grande preocupação por parte do governo dos EUA.

O apoio econômico e a restauração da Europa tiveram ainda o papel de dar fundamento a uma aliança estratégica anticomunista, criando sustentação para a Guerra Fria e preservando a hegemonia, sobretudo comercial, norte-americana.

³ “President Truman formally launched the cold war in a speech to Congress on 12 March 1947. He called for economic and military aid to Greece and Turkey and outlined what came to be known as Truman Doctrine. (...). On 5 June Secretary of State Marshall proposed a European Recovery Programme. (...). These shifts in US thinking were to influence reconstruction decisively. They were also interlinked. On White House aide called the Marshall Plan a Truman Doctrine in action” [Armstrong *et al.*, 1991, p. 68].

O plano envolveu um alto grau de comprometimento entre os países europeus e os EUA, com relação ao estabelecimento da multilateralidade nas relações comerciais e a estabilidade de preços.

Por sua vez, entre os próprios países europeus foram buscadas formas de cooperação econômica com a criação de algumas instituições. Em abril de 1948, foi criada a OECE (Organização Européia de Cooperação Econômica), para auxiliar a distribuição de recursos do Plano Marshall. O objetivo da OECE era garantir que os recursos seguissem um plano de distribuição determinado, eliminando entendimentos bilaterais com os EUA.

Além da tarefa inicial relacionada aos recursos de reconstrução, a OECE tinha por finalidade fomentar o desenvolvimento do intercâmbio de bens e serviços, além de reduzir os protecionismos e as tarifas aduaneiras entre os países associados; por outro lado, tal instituição também buscou combater o *dumping* e os preços duplos no comércio entre seus membros.

Após o término da ajuda norte-americana para a reconstrução, a instituição voltou-se para a promoção do desenvolvimento econômico e comercial entre os membros. Na Convenção de Paris de 1960 (que vigoraria a partir de 30 de setembro de 1961), foi criada a OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – em substituição à OECE. O conjunto dos Estados pertencentes à antiga instituição aderiu à OCDE.⁴

Durante o período pós-guerra, também floresceu a idéia da necessidade de criação de uma organização política na Europa com o objetivo de resguardar direitos civis, éticos e sociais, além de fomentar o progresso econômico entre os países-membros. Assim, em maio de 1949 foi criado, em Londres, o Conselho da Europa.⁵

⁴ Atualmente, fazem parte da OCDE: Austrália, Bélgica, Canadá, Dinamarca, França, Alemanha, Grécia, Irlanda, Islândia, Itália, Luxemburgo, Noruega, Países Baixos, Portugal, Reino Unido, Espanha, Estados Unidos, Suécia, Suíça, Turquia, Austrália e, com *status* diferenciado, Finlândia, Japão e Nova Zelândia [Beltran, 1998].

⁵ Entre os membros fundadores do Conselho, estavam: Bélgica, Dinamarca, França, Grã-Bretanha, Irlanda do Norte, Itália, Luxemburgo, Noruega, Países Baixos e Suécia.

Entre os atos do Conselho, destaca-se a “Convenção europeia para salvaguarda dos direitos do homem e das liberdades fundamentais”, firmada em Roma em novembro de 1950, tendo entrado em vigor em setembro de 1953. Ao fixar como seu objetivo maior os direitos humanos, a Convenção adquiriu alcance no campo trabalhista, uma vez que condenou o trabalho forçado e reconheceu a liberdade sindical, criando órgãos específicos para assegurar o cumprimento do tratado (a Comissão e o Tribunal Europeu de Direitos Humanos).

Em outubro de 1961, o Conselho firmou também a Carta Social Europeia em Turim com o intuito de ampliar a extensão de direitos sociais, como: direito ao trabalho, a condições de trabalho equitativas, à sindicalização e negociação coletiva, à proteção de menores e mulheres no trabalho, à formação profissional, à proteção da saúde, à seguridade social, à assistência social e a serviços sociais. Por meio da atuação do Conselho, foram criadas importantes medidas no campo laboral, tais como o Código Europeu de Seguridade Social (1964) e o Estatuto do Trabalhador Migrante (1977).

Além da criação dos organismos já citados, ao final da Segunda Guerra foram iniciados debates que levariam à criação de importantes organismos multilaterais voltados para a constituição de um sistema internacional de trocas regulado. Um desses organismos destinava-se, inicialmente, a proporcionar mecanismos de ajuda regulada às exportações, além de ter o objetivo de reduzir barreiras tarifárias entre os países; trata-se do GATT (General Agreement on Tariffs and Trade ou Acordo Geral de Tarifas e Comércio), cuja criação ocorreu após a Convenção de Genebra, em 30 de outubro de 1947.

No período recente, o GATT foi sucedido pela OMC (Organização Mundial do Comércio). A sucessão deu-se com a conclusão da Rodada Uruguai em 15 de abril de 1994 com a assinatura da Ata Final em Marrakesh, Marrocos (as Negociações Comerciais Multilaterais (ou Rodadas) haviam sido iniciadas em 1987, em Punta Del Este, Uruguai). Ainda com relação à constituição do sistema de trocas internacionais, outro evento de grande importância no período pós-guerra foi a Confe-

rência de Bretton Woods, que ocorreu em julho de 1944, reunindo 700 delegados de 44 países com o intuito de negociar a organização da economia internacional após a Segunda Guerra. O debate intelectual foi centrado entre Grã-Bretanha e Estados Unidos, cujos interesses estavam personificados, respectivamente, nas figuras de J. M. Keynes (que presidiria o debate) e Harry Dexter White⁶ (o principal assessor-técnico do Secretário do Tesouro Americano, Henry Morgenthau).

De fato, a proposta das discussões que levaram à conferência era constituir o sistema econômico internacional, até aquele momento inexistente, já que não havia regras para regular as trocas, que eram realizadas bilateralmente. Essa ausência de regulação e a conseqüente turbulência econômica dos anos anteriores, que haviam culminado na crise de 1929, serviram de inspiração aos reformadores de Bretton Woods. Entre as principais preocupações estavam:

- evitar que se processasse uma crise global;
- estabelecer regras que definissem um sistema de taxas de câmbio estável, que não tivesse as características de flutuação pura, porém sem voltar ao período de taxas fixas do padrão-ouro. Ou seja, o sistema deveria ser, ao mesmo tempo, estável e flexível;
- dotar o comércio internacional de multilateralidade.

Assim, os acontecimentos históricos anteriores cristalizariam as modificações e as instituições a serem introduzidas a partir de Bretton Woods, bem como o estabelecimento de regras que minimizassem as desigualdades de trocas entre os países [Moffit, 1984].

Apesar de Keynes ser um dos mais importantes expoentes do pensamento econômico do século XX, White assumiu papel relevante nos acordos formulados na conferência como conseqüência da ordem política que emergiu no pós-guerra, na qual os EUA adquiriram o papel de potência

⁶ White havia sido membro da ala “à esquerda” dos denominados *New Dealers* e, posteriormente, seria investigado pelo Comitê de Atividades Antiamericanas do Congresso por ter interesses (vale ressaltar, bastante nacionalistas) considerados comunistas.

hegemônica, além de ter se tornado o grande credor internacional, o que dotava o debate de um poder de barganha assimétrico. Por outro lado, por trás dos interesses defendidos por Keynes estava o fato de que a Grã-Bretanha havia saído do conflito fragilizada econômica e socialmente.

Segundo Eichengreen (1996), os objetivos de Keynes e White divergiam nas obrigações impostas aos países credores e devedores internacionais, na flexibilidade das taxas de câmbio e na mobilidade de capital entre países. Ainda segundo o autor, o plano de Keynes possibilitaria aos países flexibilidade em sua política cambial em combinação com a criação de uma instituição multilateral forte, além de restrições nas transações internacionais conforme requerido para que se pudesse conciliar o pleno emprego com o balanço de pagamentos.

Assim, Keynes propôs a criação da Clearing Union, uma instituição que funcionaria como uma espécie de Banco Central dos bancos centrais. A Clearing Union teria o poder de emitir uma moeda internacional denominada *bancor*, à qual se reportariam todas as moedas. O *bancor* não poderia ser utilizado nas economias nacionais, pois teria o caráter de uma moeda puramente veicular na economia internacional, destinando-se a corrigir déficits. Os déficits/superávits dos países teriam reduções/elevações nas contas dos bancos centrais nacionais (em *bancor*) na Clearing Union.

Conforme tal visão, a gestão da economia internacional deveria ser feita por um organismo multilateral centralizador para minimizar o impacto da assimetria do movimento de capitais, evitando os ajustes deflacionários. A proposta de Keynes tinha como fundamento uma distribuição mais equânime do ônus entre países com balanços de pagamentos deficitários e superavitários ou, na prática, uma maior facilidade de crédito a países deficitários e um ônus mais pesado aos países superavitários. Obviamente, essa proposta foi terminantemente rechaçada pelos interesses norte-americanos.

Em contraste, White tinha por objetivo um mundo em que predominasse a ausência de controles rígidos de comércio e câmbio, que propiciasse um ambiente internacional favorável ao papel de potência hegemônica industrial/comercial dos Estados Unidos.

Ainda que interesses e representantes tivessem visões e objetivos distintos, discordando em diversos pontos específicos, do debate travado em torno da necessidade de ordenação econômica em nível internacional nasceram as duas principais instituições criadas em Bretton Woods: O Fundo Monetário Internacional (FMI) – e a cláusula da moeda escassa – e o Banco Mundial. Contudo, tais instituições teriam papel regulador aquém do desejado [Belluzzo, 1995].

A preparação da ordem internacional do pós-guerra em Bretton Woods ocorreu com base nas preocupações citadas anteriormente. A principal preocupação estava na necessidade de câmbio ao mesmo tempo ajustável e estável, ou seja, as taxas de câmbio não deveriam poder flutuar livremente, pois a experiência anterior mostrava que a alteração no valor de troca das moedas havia desalentado o comércio e os investimentos, provocando especulações com o deslocamento de fundos de curto prazo. Além disso, as alterações frequentes também provocavam a tentativa, por parte dos governos, de desvalorizar as moedas nacionais para a obtenção de superávits forçados na balança comercial à custa dos demais países, que, por sua vez, tenderiam a apresentar déficits e seriam constrangidos a efetuar desvalorizações ou permanecer operando em níveis de produção mais baixos. Contudo, tampouco era razoável a rigidez do padrão-ouro clássico, pois deveriam ser evitados ataques especulativos entre moedas.

Nesse sentido, o câmbio no pós-guerra deveria ser fixo, mas não de forma tão rígida quanto no padrão-ouro. Assim, a paridade cambial foi fixada dentro de uma banda cambial com oscilação de 1% (para cima e para baixo).

Por sua vez, a criação de um fundo que funcionasse como financiador de última instância (que resultaria no FMI) também foi acordada em Bretton Woods. Para Keynes, o fundo deveria funcionar como uma câmara de compensação que amenizasse o ônus sobre o país devedor. O intuito do fundo estava em prover as reservas complementares para socorrer países que necessitassem de moeda, isto é, países com déficits em seus balanços de pagamento. Segundo a cláusula da moeda escassa (fruto das pressões de Keynes durante a conferência), os países participantes poderiam usar sua reserva no fundo para comprar moeda (fundamentalmente dólares). O fundo atendia, então, a uma necessidade de curto

prazo dos países. Para tanto, o FMI foi constituído, inicialmente, por subscrições dos países em 25% em ouro e/ou dólar, seguidos pela moeda nacional e por outras moedas. Em casos de desequilíbrio fundamental, o país deveria pedir autorização ao fundo para mudar sua paridade cambial.

A multilateralidade comercial sem restrições também foi perseguida, sobretudo pelos Estados Unidos. Porém, a ausência de controles e a multilateralidade eram incentivadas com relação ao comércio (ou às transações correntes); com relação à conta capital, o controle era considerado primordial. Este deveria evitar corridas especulativas de capital de curto prazo, tendo como principal medida o apoio nas normas do FMI; o controle cambial direto deveria dificultar a saída desses capitais. Sobretudo, a especulação privada era vista como uma grande ameaça à estabilidade das moedas, pondo em risco todo o sistema monetário internacional, especialmente em razão da memória recente dos acontecimentos dos anos 1930.

No imediato pós-guerra, a tentativa de implementação da nova ordem internacional não foi bem-sucedida por causa da devastação europeia e da necessidade de reconstrução dos países destruídos durante o conflito. Por sua vez, o alcance do apoio do FMI era limitado (US\$ 5 bilhões em 1944), bem como o do Banco Mundial, sendo esse apoio insuficiente para fomentar a reconstrução e a retomada do crescimento.

Às dificuldades de recuperação europeia e japonesa, em contrapartida, colocava-se a capacidade produtiva desproporcional dos Estados Unidos à época, bem como sua independência de importações do resto do mundo. Nos anos de 1946 e 1947, os Estados Unidos produziram enormes excedentes comerciais, ao passo que o resto do mundo se encontrava deficiente em reservas para comprar produtos americanos, o que poderia acarretar a necessidade de reduzir o ritmo da produção norte-americana e, assim, induzir a uma nova recessão no país. Desse modo, era premente a necessidade de reconstrução dos países europeus, que só poderia ser levada a cabo pelo país dominante.

A disposição norte-americana em ajudar na reconstrução europeia partiria do interesse em sustentar e expandir o comércio de seus produtos industrializados para outros países, além do temor de uma recessão inter-

na. Por sua vez, a questão do financiamento da reconstrução não poderia ser resolvida no âmbito do FMI e do Banco Mundial.

Desse modo, a introdução do Plano Marshall reverteria a escassez de reservas dos países europeus no imediato pós-guerra, permitindo sua reconstrução por meio da importação de matérias-primas, alimentos e bens dos Estados Unidos. A ajuda instituída pelo plano viria a substituir o aporte de recursos para o FMI sugerido por Keynes e que não seria aceito pelos negociadores norte-americanos do acordo de Bretton Woods [Moffit, 1984].

A reconstrução iniciada pela transferência de recursos do plano permitiu recuperar os mercados internos nacionais, além da expansão do comércio internacional. Por outro lado, o período de guerra acarretou uma elevação na demanda reprimida por bens de consumo nos países destruídos, cuja satisfação só se daria com a reconversão da indústria de guerra e, sobretudo, com a recuperação da capacidade de investimento das indústrias. Para tanto, foi primordial a expansão da liquidez e do crédito aos países devastados pela guerra.

Até o final dos anos 1950, o sistema monetário instituído em Bretton Woods pôde funcionar de forma satisfatória, fornecendo o arcabouço institucional para o ciclo de crescimento do pós-guerra. Para Guttman (1994), os indicadores macroeconômicos positivos só puderam ocorrer graças à construção do regime monetário de Bretton Woods, que, durante o tempo em que não explicitou suas contradições, foi de funcionalidade essencial para a expansão econômica. Além disso, a nova ordem criada a partir de Bretton Woods permitiu uma maior facilidade de acesso ao crédito, outra condição fundamental para o ciclo de expansão econômica do pós-guerra.

Em termos gerais, as inovações criadas em Bretton Woods tiveram o papel de fornecer o pano de fundo institucional ao período de expansão do pós-guerra, favorecido, ainda, entre outros fatores, pelas políticas nacionais anticíclicas de cunho keynesiano, e, no âmbito internacional, pela ampliação da oferta de dólares proporcionada pelos Estados Unidos (calcada, em grande medida, no processo de internacionalização produtiva das grandes empresas norte-americanas).

Porém, como ficou claro entre o final dos anos 1950 e início dos anos 1960, o mecanismo responsável pela liquidez internacional – ou seja, o déficit

crônico do balanço de pagamentos norte-americano – não era administrável por longo tempo, uma vez que o dólar estava atado às reservas de ouro americanas, que, ao diminuírem contínua e crescentemente, tornariam difícil a capacidade dos Estados Unidos em honrar o lastro de sua moeda em ouro, acarretando, portanto, uma crise monetária internacional.

No início dos anos 1970, a crise monetária desencadeou uma crise econômica de grandes proporções, rompendo com o padrão expansivo vigente no período pós-guerra, bem como com o ambiente de regulação estabelecido nesse período pelas diversas instituições que haviam sido criadas.

Por sua vez, o acirramento da concorrência em nível internacional – uma das consequências diretas da estagnação do crescimento – modificou o papel de tais instituições, dotando-as de poderes penalizadores bastante distantes de seu caráter de organismos de regulação internacional.

No campo político-ideológico, o retorno aos preceitos liberais também atingiu os organismos diretamente relacionados às questões trabalhistas e de direitos humanos, uma vez que qualquer forma de regulação dos mercados passou a ser questionada como a causa do aumento e da manutenção do desemprego. Segundo Lee (1997): “No entanto, desde o final da década de 70, houve uma guinada em direção a abordagens neoliberais nas políticas econômicas e sociais que conduziu ao questionamento da validade dos padrões trabalhistas em geral. Estas abordagens enfatizaram o menor papel do Estado, incluindo a regulação da atividade do mercado. Regulação é entendida com sendo essencialmente distorciva, impedindo o funcionamento eficiente do mercado proporcionando baixo desempenho em termos de crescimento, emprego, e até mesmo da distribuição de renda. O mercado de trabalho não escapou deste escrutínio neoliberal”.

Desse modo, o período iniciado nos anos 1970 trouxe uma série de instabilidades, seja em relação ao crescimento econômico (cuja estagnação acarreta uma concorrência cada vez maior internacionalmente), seja em relação ao funcionamento dos mercados de trabalho, que, além de incorporarem desemprego crescente e persistente, passaram a ter suas formas de regulação questionadas.

3. O PERÍODO RECENTE: COMPETITIVIDADE, RELAÇÕES DE TRABALHO E POSTURA DAS INSTITUIÇÕES MULTILATERAIS

O período iniciado com a década de 1970 trouxe consigo o aumento da concorrência no mercado mundial e uma maior integração dos mercados, elevando as preocupações com a inserção e a competitividade internacionais. Com relação ao período anterior, tais preocupações levaram ao rompimento com o padrão instituído nos anos do pós-Segunda Guerra, que incluía ampla regulamentação do funcionamento dos mercados de trabalho e preocupações com a manutenção do pleno emprego por meio de políticas keynesianas de efetivação da demanda.

A partir de então, as políticas internas seguidas pelos países convergiram no sentido de reverter o quadro anterior. No que se refere às questões do mercado de trabalho, entre outros aspectos, um grande número de países buscou dotar seus sistemas nacionais de relações de trabalho de maior flexibilidade, subordinando-os ao imperativo da competitividade internacional.

O questionamento da regulação dos mercados – em especial dos mercados de trabalho – levou a uma perda de influência por parte de instituições tradicionalmente relacionadas à criação de normas e regulamentos, ocasionando, por exemplo, o não-cumprimento por parte de alguns países de Convenções já ratificadas com a OIT. Em grande medida, entre diversos países em desenvolvimento tal fato está relacionado à utilização do trabalho como fator de competitividade, ou seja, como forma de conter custos para alcançar a inserção internacional.

No campo teórico, as questões que nortearam a busca pela inserção competitiva com base na forma de utilização da mão-de-obra têm apontado para a comparação do Custo Unitário da Mão-de-Obra (*Unit Labour Cost*) com países concorrentes como indicador de competitividade.⁷ De acordo com tal perspectiva, alguns autores identificam esse indicador como

⁷ O Custo Unitário do Trabalho é calculado pelo custo total de mão-de-obra por unidade de produção, sendo utilizada uma unidade monetária comum para efeito de comparação entre diferentes países.

elemento central na análise do desempenho no comércio exterior e, em consequência, atentam para a necessidade de redução de custos da mão-de-obra como forma de obtenção de melhores condições de inserção no mercado internacional. Por sua vez, o processo de inserção competitiva fundamentado na redução de custos da mão-de-obra, em grande medida, tem como consequência a precarização das ocupações e das relações de trabalho, gerando formas de exploração da mão-de-obra consideradas ilícitas e violadoras de direitos fundamentais do trabalho.

O debate atual, que associa a integração econômica mundial e a elevação da concorrência com os possíveis impactos sobre as relações de trabalho, tem se concentrado na necessidade de conter a exploração ilícita (ou o *dumping* social) no mercado internacional. Sobre o significado geral do termo, entendem-se diversos graus de violação de direitos sociais como forma de redução de custos produtivos.

Em um primeiro momento, essa redução de custos baseia-se no pagamento de salários irrisórios como forma de obter competitividade no mercado externo. Porém, o binômio redução de custos/elevação da competitividade tem se manifestado de forma freqüente em um duplo processo de oferta e procura de menores custos de mão-de-obra. Tal processo inclui o traslado de empresas para outros países à procura de menores custos com trabalho, estratégias deliberadas de atração de empresas pelos Estados com a fixação de baixos salários e, ainda, migração de trabalhadores para fora de seu Estado de origem.

Em grande medida, tais práticas constituem dificuldades na formação dos blocos regionais. No campo jurídico, há extenso debate sobre a necessidade de criar regras similares na legislação laboral nos blocos econômicos como forma de evitar a concentração da produção em países de mão-de-obra barata e menos protegida.

Contudo, há certa cautela com relação à unificação legislativa, que constituiria o grau máximo de uniformização de regras trabalhistas entre os países. A unificação legislativa desconsidera o fato de que o direito do trabalho tem evolução histórica e características específicas que se desen-

volvem em consonância com os diferentes graus de desenvolvimento econômico e social de cada país. Desse modo, a uniformização generalizada no campo do direito do trabalho poderia ser incompatível com níveis de desenvolvimento específicos à evolução dos diferentes Estados.

Já a harmonização das legislações seria, no campo jurídico, uma solução intermediária que impediria diferenças mais profundas na forma de utilização do trabalho. Segundo Beltran (1998), com relação ao MERCOSUL a harmonização no campo trabalhista estaria prescrita no Artigo 1º do Tratado de Assunção, que prevê o compromisso dos Estados-partes na harmonização de suas legislações em áreas pertinentes. No que se refere à União Européia, uma forma branda de harmonização estaria prevista em diretrizes sobre princípios básicos (dispensa coletiva, proteção de direitos trabalhistas, segurança e higiene no trabalho, igualdade de tratamento entre gêneros).

No entanto, em nenhum dos casos são observadas preocupações de maior relevância (como a fixação de salários e as formas de proteção social), cuja responsabilidade é delegada aos Estados-membros, não devendo ser alvo de interferências comunitárias.

Mesmo no âmbito da União Européia, em que o cumprimento de normas mínimas de relações de trabalho é efetivo, há dificuldades de aceitação da harmonização das legislações sociais, o que se deve às diferenças em termos de desenvolvimento econômico entre os Estados-membros.

O nivelamento das normas trabalhistas sem um avanço prévio no desenvolvimento socioeconômico acarretaria, para alguns países, disparidades ainda mais profundas. Segundo Beltran (1998), “a manutenção temporária da disparidade de regimes jurídicos e níveis de proteção social é um fator estratégico de competitividade econômica que deve ser aproveitado (...) o chamado *dumping* não é senão outro nome da competitividade. Eliminar alguns do jogo significa favorecer o jogo de outros” (p. 90).

Do ponto de vista dos países desenvolvidos, sobretudo EUA e parte da União Européia, as preocupações com o *dumping* social no comércio internacional associam-se a questões internas como o desemprego e a manutenção da competitividade. Notadamente, em tais países a manutenção

dos mercados de trabalho interno leva a fortes preocupações com relação à migração de trabalhadores e também com o custo da mão-de-obra em países concorrentes.

Tanto no âmbito da União Européia quanto com relação às nações em desenvolvimento de modo geral, a assimetria no desenvolvimento polariza o debate entre países que defendem a harmonização de regras e entre os que apontam as acusações de *dumping* social como uma nova modalidade de protecionismo por parte dos países desenvolvidos.

Ainda que a defesa de direitos fundamentais (sociais e do trabalho) não deva ser ignorada, há certa banalização nas acusações de *dumping* social feitas, geralmente, aos países em desenvolvimento. Tais países, na tentativa de inserção internacional, reservam-se o direito de condicionar as relações de trabalho internas à etapa de desenvolvimento que vivem. Por outro lado, por parte dos países desenvolvidos, há certa incoerência do ponto de vista econômico em algumas exigências (sobretudo salariais) feitas sob o pretexto do *dumping* social.

Como extensão de tal processo, nos últimos anos a cláusula social tem sido alvo de grande polêmica. Essa cláusula busca vincular acordos no comércio internacional e o respeito a princípios dos direitos trabalhistas e sociais considerados fundamentais. De modo geral, sob tais circunstâncias encontram-se alguns aspectos básicos abaixo dos quais se encontram diversas formas de exploração do trabalho consideradas como *dumping* social nos mercados internacionais. Podemos relacionar cinco princípios básicos: liberdade de organização sindical, liberdade de negociação coletiva, não discriminação de trabalhadores (por raça, gênero ou outros fatores), proibição do trabalho forçado e eliminação do trabalho infantil.

A discussão sobre a implementação da cláusula social ganhou ênfase nos preparativos para a reunião ministerial de Cingapura, que ocorreu em novembro de 1996. Em discussões no âmbito da OCDE no mês anterior à reunião, a proposta da cláusula social foi julgada impropriedade, sendo evidenciadas três questões fundamentais: 1) em primeiro lugar, não é comprovado o fato de que países com baixos padrões trabalhistas tenham melhor *performance* exportadora; 2) não há pressupostos de que a liberalização comercial seja acompanhada

de violações ao direito de associação ou mesmo de pioras nos padrões trabalhistas; 3) em grande parte das vezes, a ausência de padrões trabalhistas não é fator fundamental na decisão de instalação de grandes empresas.⁸

Durante a reunião ministerial de Cingapura, mesmo entre os países desenvolvidos, não houve consenso sobre a inclusão da cláusula social nos acordos comerciais. A despeito do problema do desemprego, que dotou a questão de forte apelo interno em vários países, alguns permaneceram distantes da questão naquele momento, outros foram contrários dada a imprevisibilidade de sua introdução na estrutura jurídica da OMC.

Por sua vez, os países em desenvolvimento sustentaram posição contrária à adoção da cláusula social, afirmando que a OMC não é foro adequado para discussões sobre questões trabalhistas, e sim a OIT.

Conforme declaração do Ministro das Relações Exteriores do Brasil, Luiz Felipe Lampreia, em tese, a inclusão da cláusula social permitiria medidas de caráter multilateral contra países que não obedecessem a padrões mínimos de trabalho (definidos conforme os padrões dos países desenvolvidos). Tal medida seria, portanto, uma garantia de melhores condições de trabalho.

No entanto, esse funcionamento perfeito é excessivamente idealizado; na prática, o uso de regras trabalhistas como forma de regulação do comércio internacional seria o ponto de partida para uma série de práticas protecionistas e unilaterais. Assim, a impossibilidade de usar abertamente medidas protecionistas combinadas com a apologia do livre mercado levaria a formas de protecionismo disfarçadas de uma roupagem social/trabalhista, que justificariam proteger setores e produtos da concorrência internacional.⁹

Outro mecanismo considerado como uma tentativa de estabelecer formas de protecionismo vinculando comércio e trabalho é o selo social ou etiqueta social (*social labelling*). A proposta, apresentada pela OIT, consiste num sistema de etiquetagem de produtos destinados à exportação

⁸ *Folha de S. Paulo*, Caderno Dinheiro, 31/6/1996, p. 1.

⁹ *Folha de S. Paulo*, Opinião, 10/11/1996, p. 3.

garantindo que sua manufatura respeita as regras trabalhistas fundamentais. De modo geral, o uso da etiqueta social atestaria o respeito às regras trabalhistas por parte do país de origem do produto. A defesa da proposta baseia-se no fato (não confirmado, conforme anteriormente discutido) de que o processo de internacionalização da economia facilitaria a absorção de mão-de-obra em condições de baixa ou nenhuma remuneração.

Diversos países emergentes, como China, Índia, Indonésia e Brasil, inicialmente contestaram a proposta da etiqueta social, uma vez que, no caso brasileiro, por exemplo, não seria possível obter a aprovação do selo, dadas as proporções atuais do trabalho informal no país [Beltran, 1998]. Desse modo, uma vez mais, a defesa de direitos trabalhistas seria uma forma velada de protecionismo.

A característica fundamentalmente protecionista da etiqueta social está no fato de que a rotulação ou não de um produto serve não simplesmente para recomendá-lo, mas, no sentido oposto, para impedir sua venda. Ainda que, fundamentalmente, a proposta tenha a intenção de assinalar a defesa dos direitos trabalhistas, por parte dos países emergentes há a temeridade de excessos na rotulação, caracterizando-a como uma etiqueta *penal* e não *social*.

Alguns países adotaram o selo social como forma de combate ao trabalho infantil, entre os quais a Índia, que sofre acusações de utilização de crianças em sua indústria de tapeçaria. Contudo, no caso dos tapetes indianos não há comprovação da eficácia do selo [Dialogue – ILO, 1998].

O caso brasileiro destaca-se pela introdução do selo social por iniciativa da ABRINQ, que adotou o selo em âmbito interno, ou seja, em produtos destinados não à exportação, mas ao mercado brasileiro.

Segundo afirmações da OIT, o papel do selo social, mais do que promover a justiça social e o direito dos trabalhadores, está em alcançar a opinião dos consumidores, cuja atitude é fator relevante para os produtores. Assim sendo, quanto maior a parcela de consumidores com preferência por produtos com o selo, maior a possibilidade de negociação entre trabalhadores e produtores com relação ao estabelecimento de Códigos de Conduta que considerem as regras trabalhistas, as práticas justas de comércio, além da promoção do desenvolvimento sustentável.

No entanto, há grande temeridade por parte dos países emergentes em aceitar esse tipo de iniciativa, que pode vir a gerar esquemas de proteção abusivos a setores produtivos localizados em países centrais.

Essa proposição foi derrotada na reunião ministerial de Cingapura, graças ao firme propósito dos países emergentes em considerar que a OMC não é o foro adequado para a resolução de questões relativas ao trabalho, e sim a OIT.

As Convenções fundamentais da OIT tratam das questões citadas, e sua ratificação entre os países-membros visa ao estabelecimento de um padrão geral de relações de trabalho. Após as discussões em Cingapura, o debate desenvolvido acerca do papel dos dois organismos em questão (a OMC e a OIT) passou a sustentar, por parte dos países em desenvolvimento, a necessidade de fortalecimento da atuação da OIT. Ainda que a defesa da cláusula social, bem como do selo social, tenha fundamentação ética e moral, ao ser levada aos acordos comerciais a questão social passa a ser motivada muito mais pelo protecionismo do que por tais valores.

Acerca da atuação da OIT, vale lembrar que algumas delas são primordiais na discussão da definição de padrões, uma vez que, no período recente a instituição tem ganho força no debate internacional sobre utilização de mão-de-obra, apesar das limitações do poder de suas Convenções.

Em nível internacional, as propostas mais recentes acerca da questão trabalhista no âmbito do comércio internacional foram formalizadas na 3ª Conferência Ministerial de Seattle, na preparação das discussões para a Rodada do Milênio da OMC.

A vinculação entre comércio internacional e padrões trabalhistas determinou o impasse e o posterior fracasso da reunião, colocando em extremos opostos os interesses norte-americanos e os do conjunto dos países em desenvolvimento, dentre os quais o Brasil.

A posição do governo norte-americano é de harmonização das regras trabalhistas e adoção da cláusula social, o que permitiria medidas multilaterais, como sanções comerciais, direitos compensatórios e salvaguardas sobre países que se coloquem abaixo de tal padrão. Essa postura fornece respaldo à posição da principal central sindical dos EUA, a AFL-CIO.

Por sua vez, o posicionamento de alguns países europeus volta-se para a criação de um comitê de discussões conjunto entre OIT e OMC. Essa proposta apresenta-se como uma tentativa de transpor as críticas acerca da inadequação da OMC no tratamento das questões trabalhistas, ou seja, a vinculação com a OIT poderia vir a legitimar o comitê como foro de discussão adequado reunindo o aspecto trabalhista à questão comercial. A criação do comitê conjunto seria uma postura intermediária, sem que se adotasse diretamente o caráter punitivo da cláusula social, porém possibilitando formas protecionistas e punitivas por parte dos países desenvolvidos. No entanto, tal proposta não é totalmente consensual entre a União Européia.

Especificamente com relação ao caso brasileiro, as preocupações com a possibilidade de sanções comerciais estão relacionadas à utilização de mão-de-obra infantil. O trabalho infantil pode ser uma decorrência de formas precárias de utilização de mão-de-obra, como o trabalho domiciliar. Alguns setores nacionais exportadores, tais como calçados e vestuário, utilizam-se da prática do trabalho domiciliar e, não coincidentemente, têm sido alvo de acusações de utilização de mão-de-obra infantil.

Em outros setores acusados, como na mineração, o trabalho infantil efetivamente ocorre, constituindo um grave problema, tanto como questão social interna como com relação à possibilidade de sanções comerciais.

O caso mais preocupante está na mineração de carvão, para o qual o governo brasileiro tem buscado soluções, seja do ponto de vista interno, com o aumento no número de bolsas-escola distribuídas, seja da perspectiva internacional, com a assinatura das Convenções 138 (1973), sobre a idade mínima para o trabalho, e 182 (junho/1999), sobre a proibição imediata das piores formas de trabalho infantil.

A mineração de carvão pode ser alvo indireto de sanções sociais, uma vez que o carvão é utilizado na produção do aço, componente da pauta de exportações para os EUA.

Desse modo, nas discussões sobre o papel da OMC e sobre a inclusão da cláusula social, o Brasil tem se alinhado a outras economias emergentes no sentido de levar o debate para o âmbito da OIT, inclusive com assina-

tura das Convenções 138 e 182 (respectivamente, idade mínima para o trabalho e proibição das piores formas de trabalho infantil).

Contudo, somente a ratificação de tais Convenções não é suficiente para erradicar o problema, cuja natureza envolve questões sociais e econômicas. Com relação ao cumprimento efetivo das Convenções, o governo brasileiro iniciou alguns programas públicos de cunho social, que, embora não possuam o alcance desejado, têm como foco a questão do trabalho infantil.

4. AS PRINCIPAIS CONVENÇÕES SOBRE TRABALHO E A SITUAÇÃO BRASILEIRA

4.1. OS DIREITOS FUNDAMENTAIS DO TRABALHO E AS CONVENÇÕES

Conforme apresentado anteriormente, a discussão em torno das questões trabalhistas e o comércio internacional ocupa, atualmente, lugar de destaque nas rodadas multilaterais de negociação. A posição norte-americana no sentido de criar a cláusula social que trata do tema se encontra explicitada no comunicado datado de 30 de outubro de 1999 da representação dos Estados Unidos propondo a criação de um grupo de trabalho sobre o Comércio e Trabalho para a 3ª Conferência de Seattle. Esse grupo de trabalho teria o objetivo de “contribuir para o debate” que envolve a questão dos impactos da globalização sobre o mercado de trabalho por meio da elaboração de um relatório (que seria desenvolvido no prazo de dois anos) sobre a relação entre o comércio exterior e as condições do mercado de trabalho.

Ainda segundo a proposta norte-americana, esse trabalho estaria em conformidade com o espírito do compromisso assumido pelas diversas representações na Conferência Ministerial de Cingapura (de dezembro de 1996) de que as condições de trabalho não poderiam ser utilizadas como meio de minar vantagens comparativas ou propósitos protecionistas. Argumenta-se, ainda, que a estreita colaboração entre a OMC e a OIT respeitaria os diferentes mandatos conferidos a estas organizações multilaterais.

A postura norte-americana encontra respaldo em diversas organizações de defesa dos direitos humanos e em sindicatos nos Estados Unidos (notadamente a International Confederation of Free Trade Unions – ICFTU¹⁰), além de organizações de outros países.

O comunicado da União Européia sobre esse mesmo assunto trata de modo mais enfático a diferenciação de funções da OMC e da OIT, propondo a discussão de uma comissão conjunta formada pelas duas instituições com o objetivo de propor uma agenda de políticas de incentivo à adoção de padrões trabalhistas, como o já experimentado pela União Européia em seu sistema geral de preferências. A proposta da União Européia exclui a possibilidade do uso de sanções como instrumento de pressão na imposição desses padrões.

Apesar das distintas posições, pode-se afirmar que tanto a iniciativa norte-americana como a européia visam criar mecanismos comerciais com base em critérios relacionados a questões trabalhistas. Essas questões estão centradas na harmonização de um conjunto mínimo de direitos estabelecidos em Convenções da Organização Internacional do Trabalho que tratam de garantia mínimas que deveriam ser observadas em todas as nações signatárias.

Esses direitos são os chamados direitos mínimos (*core rights*) e referem-se à inexistência de trabalho forçado, liberdade de associação dos trabalhadores em sindicatos, direito de organização e negociação coletiva e trabalho infantil.

O Quadro 1 expõe as principais Convenções da OIT, que são normalmente citadas como o conjunto mínimo de direitos exigidos.

¹⁰ Esta entidade está afinada com a postura norte-americana, tratando a cláusula social como uma medida “*protetiva*, mas não *protecionista*”, conforme o documento “Building Workers’ Human Rights Into The Global Trading System” (1999) elaborado como documento preparatório para a 3ª Conferência.

QUADRO 1

PRINCIPAIS CONVENÇÕES SOBRE DIREITOS DO TRABALHO (OIT)

Convenção	Assunto	Ano
nº 029	Convenção sobre o trabalho forçado	1930
nº 087	Convenção sobre a liberdade sindical e proteção do direito de organização	1948
nº 098	Convenção sobre o direito de organização e negociação coletiva	1949
nº 100	Convenção sobre igualdade de remuneração	1951
nº 105	Convenção sobre a abolição do trabalho forçado	1957
nº 111	Convenção concernente à discriminação (emprego e profissão)	1958
nº 138	Convenção sobre a idade mínima	1973
nº 182	Convenção sobre a proibição das piores formas de trabalho infantil	1999

A legislação trabalhista brasileira prevê o cumprimento de todas essas exigências. Não existe no país qualquer impedimento ou restrição às liberdades de organização e negociações dos trabalhadores, bem como às garantias de isonomia e liberdades fundamentais.

A democratização do país e a Constituição de 1988 encerraram o período de arbitrariedades cometidas contra os direitos de organização e representação dos trabalhadores.

Não obstante, no entanto, o país tem sido freqüentemente citado como um dos violadores das Convenções concernentes à questão do trabalho infantil. O Brasil foi nominalmente apontado no discurso de abertura da Conferência de Seattle proferido pelo presidente norte-americano, Bill Clinton, acerca do uso de mão-de-obra infantil na indústria calçadista. O governo brasileiro reagiu prontamente mostrando dados que apontam para a evolução positiva dessa realidade no Brasil nos últimos anos.

Assim, dentre as Convenções que tratam dos direitos fundamentais do trabalho, as referentes ao trabalho infantil (n^{as} 138 e 182) são as únicas que se apresentam problemáticas para a posição brasileira.

A fragilidade da posição brasileira no que se refere a essa questão não está relacionada à inexistência de um tratamento legal ao trabalho infantil, que é expressamente proibido no Brasil, mas ao fato de que, como desdo-

bramento da situação de miséria de grande parcela da população brasileira, as crianças são levadas precocemente ao trabalho como forma de complementação da renda dos pais. Além disso, em parte dos casos, o trabalho infantil aparece como um dos desdobramentos negativos do trabalho informal no país, sobretudo com relação ao trabalho domiciliar.

A legislação proíbe que crianças e adolescentes (com idade inferior a 14 anos) trabalhem. Essa proibição consta do Estatuto da Criança e do Adolescente, legislação complementar à Constituição de 1988. A lei define criança como toda pessoa até 12 anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre 12 e 18 anos de idade.

O problema do trabalho infantil está presente em diversos países. Mesmo nos países centrais essa questão é verificada embora com características e motivos distintos. Nos países centrais, o trabalho precoce está normalmente associado à obtenção de renda adicional para a satisfação de desejos de consumo. Os jovens que trabalham nos países centrais estão frequentemente desenvolvendo atividades esporádicas (como o “emprego de férias”), sem prejuízo de sua formação educacional. Ou seja, “(..) o trabalho do adolescente tendo como objetivo o consumo, a inserção em círculos sociais e o lazer é predominante nos países desenvolvidos, onde caracteriza-se pela eventualidade. Nos países subdesenvolvidos, a ordem de importância é distinta; os fatores de ordem econômica pesam mais e a oferta de mão-de-obra juvenil atinge principalmente a população de baixa renda, destinando-se, prioritariamente, ao provimento das necessidades deste adolescente e de sua família” [Fernandes e Mendonça, 1999].

Assim, o problema em países de economia periférica é que a mão-de-obra infanto-juvenil ocorre normalmente como forma de obtenção complementar de renda para famílias com padrões de vida próximos aos dos níveis de subsistência.

É justamente ao combate desse tipo de trabalho infantil que se voltam os esforços dos organismos internacionais, como a OIT. A definição de trabalho infantil para esta entidade deixa isso claro: “Trabalho infantil é o trabalho executado por criança menor de quinze anos, com o objetivo de prover seu sustento e/ou o sustento de sua família (..) O conceito aplica-se melhor àque-

las atividades desempenhadas por menores em condições mais ou menos regulares, para ganhar o sustento para si e suas famílias” [Bequelle, 1993].

A Convenção nº 138 da OIT declara: “A idade mínima (...) não deve ser menor que a da educação obrigatória, e em nenhum caso inferior a 15 anos. A convenção permite, no entanto, que países cujas economias e disponibilidades educacionais sejam deficientemente desenvolvidas uma idade mínima de 14 anos, e reduz de 13 para 12 a idade mínima para o trabalho leve”.

A definição de “trabalho leve” diz respeito às atividades que não apresentem comprometimento da saúde, de atividades escolares e contemplem a orientação vocacional, ou programas de treinamento que tenham a capacidade de beneficiar o trabalhador menor como parte de sua formação.

Já a Convenção nº 182 da OIT trata da proibição das piores formas de trabalho infantil. Esta é a mais recente Convenção da OIT (de junho de 1999), tendo sido adotada a partir da Conferência Internacional do Trabalho em Genebra por unanimidade entre os representantes.

A nova convenção tem como objetivo a adoção, pelos Estados atificantes, de um conjunto de medidas abrangentes, que inclui a implementação de programas contra o trabalho escravo e práticas análogas; prostituição e participação na produção de pornografia; participação em atividades ilícitas, como o tráfico de entorpecentes, e outros tipos de ocupações suscetíveis de prejuízo à saúde, à segurança ou à moral das crianças. Para seu efeito, a nova Convenção designa o termo criança como toda pessoa menor de dezoito anos.

O número de crianças (com idade entre 5 e 14 anos) que trabalha em condições em desacordo com as Convenções da OIT em todo o mundo é estimado em mais de 250 milhões,¹¹ e pelo menos 15 milhões destas estão empregadas em atividades voltadas à exportação.

¹¹ Segundo ICFTU (1999, p. 10).

TABELA 1
TRABALHO INFANTIL NO MUNDO (1996)

<i>País</i>	<i>População (milhões)</i>	<i>Faixa etária</i>	<i>Número de crianças na faixa etária</i>	<i>Número de crianças trabalhando nesta faixa (milhares)</i>	<i>Crianças trabalhando na faixa etária (%)</i>
Bangladesh	122	5-14	34,5	6 584	19,1
Brasil	161	5-14	33,9	4 349	12,8
Egito	59	6-14	10,9	1 309	12,0
Guatemala	11	7-14	3,7	152	4,1
Índia	945	5-14	210,0	11 285	5,4
Quênia	27	10- 14	3,8	1 558	41,3
México	93	12- 14	6,6	1 137	17,3
Nepal	22	5-14	6,2	2 596	41,7
Nicarágua	5	10-14	0,6	60	9,9
Paquistão	134	5-14	40,0	3 313	8,0
Peru	24	6-14	4,8	196	4,1
Filipinas	72	5-14	17,5	1 863	10,6
África do Sul	38	10-14	4,6	200	4,3
Tanzânia	30	10-14	3,9	1 523	39,5
Tailândia	60	6-14	5,6	1 495	12,6
Turquia	63	6-14	11,9	1 495	12,6

Fonte: U. S. Department of Labor (2000). Os dados para o Brasil constantes nesta tabela são originários da "Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1995".

Desses 250 milhões, cerca de 120 estão trabalhando em período integral e, portanto, de forma prejudicial aos estudos [Kassouf, 1999]. Conforme informações da OIT [ILO, 1996], a Ásia concentra a maior parte dessas crianças, com aproximadamente 153 milhões (cerca de 61% do total) em tais condições, seguida pela África com 80 milhões (32%) e pela América Latina com 17,5 milhões, representando aproximadamente 7% do total.

Conforme ILO (1996), "dentre os países de economia central, destacam-se Itália, Portugal, Reino Unido e Estados Unidos. O problema é crescente em várias nações da Europa Oriental e Asiáticas, que estão vivendo a transição para economias de mercado".

Contudo, é nos países periféricos que a questão assume graves proporções, o que se deve, sobretudo, ao papel ocupado pelo trabalho de crianças e jovens na constituição da renda familiar, o que denota a situação de imensa pobreza em tais sociedades. Associadas a tal quadro estão atividades que envolvem danos ao desenvolvimento e à saúde da criança ou,

ainda, risco de vida, no caso de atividades de conteúdo violento. Assim, conforme as Convenções da OIT, as preocupações com a erradicação do trabalho infantil devem concentrar esforços nesse tipo de atividade, que, no entanto, envolve problemas sociais mais amplos.

4.2. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA E POLÍTICAS ESPECÍFICAS NO BRASIL

O problema do trabalho infantil está presente em todas as regiões e unidades da Federação, sendo mais grave, no entanto, nas regiões Nordeste e Sul do país, conforme atestam os dados reproduzidos na Tabela 2.

TABELA 2
PORCENTAGEM DE CRIANÇAS DE 5 A 14 ANOS TRABALHANDO,
POR REGIÃO DO BRASIL

Região/Estado	% de Crianças trabalhando	Região/Estado	% de Crianças trabalhando
NORTE	8,98	SUDESTE	6,44
Rondônia	4,76	Minas Gerais	11,36
Acre	6,90	Espírito Santo	11,50
Amazonas	7,84	Rio de Janeiro	2,76
Roraima	1,95	São Paulo	4,66
Pará	9,75		
Amapá	2,49		
Tocantins	15,55	SUL	14,59
		Paraná	15,54
NORDESTE	15,99	Santa Catarina	15,37
Maranhão	22,17	Rio G do Sul	13,33
Piauí	19,46		
Ceará	16,29		
Rio G do Norte	13,39		
Paraíba	16,33	CENTRO-OESTE	10,70
Pernambuco	14,49	Mato Grosso do Sul	11,95
Alagoas	11,13	Mato Grosso	13,12
Sergipe	12,31	Goiás	11,70
Bahia	15,19	Distrito Federal	3,01

Fonte: Kassouf, 1999, a partir de dados da PNAD (1995). Os valores não incluem dados das áreas rurais de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima e Amapá.

Das crianças que trabalham no Brasil, 81,2% das de 5 a 9 anos e 59,2% das de 10 a 14 anos desenvolvem atividades agrícolas, geralmente associadas à agricultura familiar, em que as crianças trabalham para ajudar seus pais. Esse tipo de atividade é especialmente observado no caso da região Sul do país, onde a pequena propriedade familiar é mais comum.

No caso brasileiro, conforme os procedimentos previstos pela OIT, o Congresso Nacional analisou (com base em comissões tripartites: governo, patrões e empregados) e aprovou, por unanimidade, os termos das Convenções 138 e 182.

Poucos dias após o encerramento da Conferência de Seattle em janeiro de 2000, o Presidente Fernando Henrique Cardoso assinou as cartas de ratificação das duas Convenções, sinalizando para a comunidade internacional a posição do governo em equacionar tais questões no Brasil.

O tratamento institucional da questão da exploração do trabalho infantil dá-se internacionalmente por duas frentes: por meio da fiscalização do cumprimento da legislação trabalhista e também pela política de educação.

A legislação brasileira contempla essas duas dimensões de forma bastante adequada. Em clara consonância com o espírito da Convenção nº 138 da OIT, a Constituição Federal, promulgada em 1988, determina a “proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos, e de qualquer trabalho a menores de quatorze anos, salvo na condição de aprendiz” [Artigo 7º, parágrafo XXXIII].

No mesmo sentido, a Constituição prevê ainda a garantia à criança e ao adolescente de direitos trabalhistas e previdenciários; direito à profissionalização e à capacitação adequada; direito ao acesso à escola; e direito à compatibilização da frequência à escola com o trabalho.

Paralelamente a esses instrumentos tradicionais, o Brasil conta com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90), que dispõe sobre a proteção e a garantia dos direitos da criança e a eliminação gradual da exploração da mão-de-obra infanto-juvenil. O estatuto prevê a descentralização dessas políticas por meio da criação de CDCAs (Conse-

lhos de Direitos da Criança e do Adolescente) e dos CTs (Conselhos Tutelares) nos níveis nacional, estaduais e municipais.

A partir de 1994, foi instalado no país, sob a coordenação do Ministério do Trabalho e com o apoio da OIT e do UNICEF, o Fórum Nacional de Prevenção e Erradicação do Trabalho Infantil, que vem desenvolvendo várias iniciativas com tal propósito.

Dentre as iniciativas desenvolvidas no âmbito do Fórum, merece destaque o PAI (Programa de Ações Integradas), que foi implementado a partir da 1995/1996 no Mato Grosso do Sul, beneficiando as famílias de crianças trabalhadoras nas carvoarias. Cada família passou a contar com uma bolsa (Vale Cidadania) oferecida pelo Ministério da Previdência e pelo governo do estado.

Em 1997, esse programa foi estendido para a indústria canavieira de Campos, no Estado do Rio de Janeiro, e também para municípios da Bahia, onde a mão-de-obra infantil é empregada no trabalho de extração da fibra do sisal.

Em 1999, o governo federal, por meio do PETI (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil), destinou R\$ 82,6 milhões para o atendimento de 145 mil crianças. O objetivo para o ano 2000 é elevar o número de crianças beneficiadas para 362 mil, com a alocação de recursos da ordem de R\$ 182,3 milhões. A médio prazo, o objetivo é atender, até o ano de 2002, a todas as crianças que desenvolvem trabalho penoso.

Os dados apontam para uma positiva e significativa evolução nos números recentes sobre o trabalho infantil no Brasil. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar – PNAD – do IBGE, o número de menores de 14 anos trabalhando no Brasil evoluiu de 4 milhões no ano de 1993 para 3,3 milhões em 1995 e 2,9 milhões em 1998.

Em complemento, podemos citar a evolução da porcentagem de crianças menores de 14 anos fora da escola no Brasil, que passou de 11,4% em 1993 para 5,3% no ano de 1999, segundo dados do UNICEF, vinculado à ONU.

Contudo, ainda que os programas públicos conduzam a preocupações efetivas com a questão, o trabalho infantil é consequência de proble-

mas sociais mais profundos, intimamente relacionados com a baixíssima renda familiar de parte significativa da população brasileira.

5. IDENTIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES EXPORTADORAS QUE FAZEM EMPREGO DE TRABALHO INFANTIL E COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO*

No Brasil, assim como em qualquer outra economia de capitalismo periférico, o trabalho infantil está presente em diversas atividades de rua, serviços como construção civil (especialmente para crianças do sexo masculino), bem como no trabalho doméstico (especialmente para crianças do sexo feminino). O presente estudo pretende, no entanto, concentrar sua atenção nas atividades em que o produto é comercializado no exterior.

A seguir, são apresentadas as atividades econômicas voltadas ao mercado externo associadas às práticas do trabalho infantil no Brasil. Esses segmentos foram selecionados a partir de informações disponíveis no Departamento de Trabalho dos Estados Unidos, organizações sindicais internacionais e organizações não-governamentais.

5.1. A INDÚSTRIA CALÇADISTA

A indústria calçadista é, seguramente, o caso mais conhecido de utilização de mão-de-obra infantil no exterior, tendo sido alvo, até mesmo, de menção específica do presidente norte-americano na Conferência de Seattle.

É sintomático que a atividade seja apontada pelo chefe de Estado norte-americano, uma vez que esse é um produto brasileiro que recorrentemente é alvo de ações protecionistas (inclusive no âmbito do MERCOSUL). O problema do trabalho infantil nessa atividade merece um tratamento mais preciso, uma vez que a evolução recente do setor reduziu significativamente o problema do trabalho infantil.

Nesta atividade, especialmente na cidade de Franca-SP, o trabalho infantil está associado ao processo de terceirização ocorrido na indústria,

* Os autores agradecem a Celio Hiratuka pelo auxílio na elaboração dos dados de exportação.

transferindo parcelas da produção para um sistema de produção doméstica. Em oficinas muitas vezes improvisadas (bancas de pontos), que respondem por cerca de 60% da produção, as crianças trabalham em condições precárias, especialmente pela inalação de cola tóxica.

Após um programa de combate ao trabalho infantil desenvolvido pelo UNICEF no Brasil em 1996 (especialmente em Franca-SP), o problema teria sido resolvido¹² (segundo declaração prestada por Aravella Rotta, oficial de projetos da entidade).

Outra região em que a indústria calçadista convive com o problema do trabalho infantil é o pólo calçadista do Vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul. Nas cidades de Dois Irmãos e Novo Hamburgo, a prática está presente apenas nas pequenas oficinas; nenhuma empresa de tamanho grande ou médio emprega crianças [Schneider *et al.*, 1997].

O estudo citado anteriormente ainda comprovou que o trabalho das crianças prejudica grandemente seus desempenhos escolares, uma vez que '(...) cerca de metade dos alunos que trabalham e estudam já foram reprovados numa vez. No município de Novo Hamburgo 68% e em Dois Irmãos 66% das crianças que trabalham já foram reprovadas, índices bastante expressivos em face da média verificada na rede municipal e estadual de ensino, que em Novo Hamburgo é de 22,64% na rede estadual e 10,95% na municipal, e em Dois Irmãos de 15,65% na estadual e 11,84% na municipal”.

O diretor de relações internacionais da ABICALÇADOS (Associação Brasileira das Indústrias Calçadistas) informa que o problema do trabalho infantil na atividade está totalmente eliminado. A atividade que persiste se concentra na produção familiar que as empresas calçadistas subcontratam. Tal situação repete-se em vários países, inclusive na indústria calçadista italiana.

Os valores relativos às exportações brasileiras de calçados, para os dois últimos anos, que permitem estimar o impacto possível de sanções comerciais pelo uso de mão-de-obra infantil estão expostos na Tabela 3.

¹² As duas regiões produtoras de calçados para exportação no país concentram-se em Franca-SP (onde existe o programa Pró-Criança) e no Vale dos Sinos, onde opera o programa da Fundação Semear e atividades do IPEC/OIT.

TABELA 3
 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CALÇADOS POR DESTINO (1998 E 1999)

(em US\$ FOB)

Regiões de Destino	1998	1999
MERCOSUL	108 944 870,00	126 729 163,00
NAFTA	951 105 585,00	907 103 282,00
ALADI	67 076 874,00	50 936 967,00
União Européia	84 688 951,00	85 402 450,00
Ásia	21 380 072,00	17 380 296,00
Resto do Mundo	153 880 453,00	154 725 650,00
Total	1 387 076 805,00	1 342 277 808,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secex para o capítulo 64 da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM (calçados, polainas e artefatos semelhantes e suas partes).

Nota-se que a aplicação de sanções por parte dos países centrais, especialmente do NAFTA, teria impactos significativos para esses produtos, uma vez que esse bloco representa o destino de, aproximadamente, 68% das exportações brasileiras de calçados. Caso essa mesma iniciativa fosse seguida pela União Européia, as exportações brasileiras de calçados ficariam comprometidas em, aproximadamente, US\$ 1 bilhão.

5.2. A PRODUÇÃO DE CARVÃO VEGETAL E A SIDERURGIA BRASILEIRA

Outro segmento que é recorrentemente apontado como empregador de mão-de-obra infantil é a produção de carvão vegetal. Nessa atividade, as crianças trabalham construindo fornos, cortando e arrumando a madeira dentro dos mesmos, retirando o carvão e carregando os caminhões.

Nesse ambiente, elas estão expostas a condições inadequadas pelo excesso de peso, jornada excessiva, exposição a altas temperaturas, gases e poeira.¹³

A região de Carajás emprega mão-de-obra infantil, que é utilizada normalmente como complementar ao trabalho dos pais em péssimas condições. As condições de trabalho nessas regiões são até mesmo qualificadas como de trabalho forçado por entidades sindicais do Mato Grosso do Sul.¹⁴

¹³ Conforme publicado em *O Estado de S. Paulo* em 12/10/1997.

¹⁴ Conforme entrevista de Carlos Ferrari (presidente estadual da CUT) em Lapinsky (1994).

A exploração do carvão no Mato Grosso do Sul é resultado da falência do projeto de desenvolvimento industrial de papel e celulose da década de 1970 para a região. As grandes extensões cultivadas de eucalipto foram arrendadas a empreiteiros que subcontrataram grupos para o corte da madeira e a produção do carvão. Muitos dos trabalhadores são agenciados verbalmente no Estado de Minas Gerais e levados com suas famílias para o trabalho nas regiões produtoras.

Os trabalhadores acabam contraindo dívidas de transporte, alojamento e alimentação com os empreiteiros, permanecendo atados a essa relação, trabalhando indefinidamente com o objetivo de saldar seus débitos.

No Estado de Minas Gerais, especificamente na cidade de Carbonita, também o trabalho infantil é empregado na produção de carvão. A cidade, conhecida como a “capital nacional do carvão vegetal”, possui 37 carvoarias onde crianças trabalham expostas a condições prejudiciais à saúde. O resultado disso, conforme Dias (1998), tem sido um grande número de casos de câncer de pulmão, tuberculose, doenças infecciosas e dermatoses.

A aplicação de sanções comerciais ao carvão vegetal de origem brasileira, justificadas pelo uso de trabalho infantil nas carvoarias, resultaria em um impacto insignificante para o setor externo brasileiro, visto que os valores comercializados deste produto são reduzidos, totalizando US\$ 1,69 milhão em 1998 e US\$ 1,99 milhão em 1999.

Assim, embora a atividade de produção de carvão não apresente valores significativos de comercialização no mercado externo, ela é apontada como parte da cadeia produtiva da indústria siderúrgica, sendo subcontratada pelas empresas voltadas à fundição do aço.

Novamente, nota-se que as atenções internacionais encontram no trabalho infantil desse segmento um elemento que permite colocar “sob suspeita”¹⁵ um importante produto brasileiro de exportação – o aço –, frequentemente envolvido em disputas comerciais com os Estados Unidos.

Podemos estimar a importância relativa de eventuais sanções comerciais com tal justificativa por meio dos dados sobre o comércio exterior brasileiro de produtos siderúrgicos nos dois últimos anos, conforme a tabela a seguir.

¹⁵ Conforme US Department of Labor (1994).

TABELA 4
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FERRO FUNDIDO, FERRO E AÇO POR
DESTINO (1998 E 1999)
(em US\$ FOB)

Regiões de Destino	1998	1999
MERCOSUL	345 964 594,00	231 921 582,00
NAFTA	1 424 988 725,00	1 295 191 917,00
ALADI	215 897 653,00	130 684 784,00
União Europeia	627 883 933,00	476 799 872,00
Ásia	546 528 331,00	621 679 064,00
Resto do Mundo	245 901 759,00	168 624 328,00
Total	3 407 164 995,00	2 924 901 547,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secex para o capítulo 72 da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM (ferro fundido, ferro e aço).

A aplicação de sanções comerciais pelos países do NAFTA resultaria em uma perda de cerca de US\$ 1,3 bilhão se tomados estes dois anos, representando mais de 40% do total exportado pelo Brasil desses produtos. Se essas sanções fossem também seguidas pelos países da União Europeia, teríamos um impacto negativo de aproximadamente US\$ 2 bilhões, representando mais da metade de nossas exportações desses produtos.

5.3 A PRODUÇÃO DE TABACO

O cultivo de tabaco com utilização de mão-de-obra infantil ocorre na região de Santa Cruz do Sul (nos municípios de Santa Cruz do Sul, Gramado Xavier e Venâncio Aires), no Estado do Rio Grande do Sul. A região é uma das mais importantes produtoras de fumo do país.

Na maior parte das propriedades onde o trabalho infantil é encontrado, este é tido como parte da tradição do cultivo familiar. O trabalho infantil é até mesmo considerado um dos pilares da manutenção das atividades de cultivo nos minifúndios da região [Blecher, 1997].

É comum encontrar crianças empregadas no cultivo do tabaco a partir da idade de 7 anos. Segundo dados oficiais, o trabalho infantil no meio rural da região chega a incorporar cerca de 58% da população entre 10 e 14 anos.

Os problemas de saúde decorrentes desse trabalho para as crianças estão relacionados não apenas aos efeitos danosos da exposição constante às radiações

solares e riscos de picadas de animais peçonhentos, mas especialmente às complicações provenientes de intoxicação pelo uso intensivos de pesticidas. São frequentes os casos de atendimento nos hospitais da região nos períodos de cultivo.

Como esse tipo de trabalho ocorre normalmente em pequenas propriedades familiares, a criança trabalhadora não costuma receber qualquer tipo de remuneração por suas atividades.

As exportações brasileiras de tabaco e suas obras participam expressivamente nas exportações brasileiras, com valores próximos a US\$ 1 bilhão, conforme verificado na Tabela 5.

TABELA 5
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE TABACO E DERIVADOS POR DESTINO
(1998 E 1999)

Regiões de Destino	(em US\$ FOB)	
	1998	1999
MERCOSUL	314 988 839,00	50 116 614,00
NAFTA	142 911 843,00	151 464 076,00
ALADI	46 528 277,00	19 525 939,00
União Européia	478 577 822,00	360 977 385,00
Ásia	138 416 234,00	143 476 089,00
Resto do Mundo	430 226 202,00	235 676 943,00
Total	1 551 649 217,00	961 237 046,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secex para as posições 24 da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM (tabaco e derivados).

Com base nos valores comercializados em 1999, poderíamos estimar que sanções por parte dos Estados Unidos e demais países do NAFTA representariam uma perda de aproximadamente US\$ 150 milhões, e se essa medida fosse seguida pelos países da União Européia, a perda poderia alcançar valores próximos à metade do total exportado desses produtos (US\$ 500 milhões).

5.4. A PRODUÇÃO DE LARANJA E SUCO

A produção brasileira de frutas cítricas também tem recebido denúncias sobre a utilização de mão-de-obra infantil. Existem informações¹⁶ sobre essas práticas nas lavouras de laranja nos estados do Paraná, Sergipe e Bahia.

¹⁶ Segundo o jornal *O Estado de S. Paulo* de 12/10/1997.

Segundo Maranhão (1998), trabalham cerca de 12 mil crianças com idades entre 10 e 14 anos em situação precária nos laranjais existentes nas fronteiras entre os estados de Bahia e Sergipe. As crianças são, em geral, trazidas do Estado de Sergipe e trabalham em capinagem, aplicação de pesticidas, colheita e deslocamento dos sacos de laranja.

Assim, esses trabalhadores precoces estão sujeitos a problemas relacionados com o peso excessivo, baixa remuneração, transporte inadequado, inexistência de vínculos empregatícios (para os menores de 14 anos) e jornada excessiva de trabalho. Os riscos decorrentes são doenças e disfunções provocadas pela intoxicação com agrotóxicos, lesões de esforço repetitivo, riscos de picadas de animais peçonhentos e problemas ergonômicos por postura inadequada.

Essa realidade está presente nas pequenas propriedades, que representam 92% das unidades produtoras de laranja do país,¹⁷ consistindo parte das atividades familiares.

A utilização de mão-de-obra na produção de laranja pode justificar uma postura de sanção por parte dos mercados norte-americanos e europeus. As exportações brasileiras de laranja *in natura* já sofrem com a imposição de barreiras não-tarifárias (fitossanitárias), que proíbem a sua entrada no mercado dos Estados Unidos com a justificativa de que nossos produtos são afetados pelo “cancro cítrico” [Pinazza, 1999].

Assim, o problema apontado para a atividade de produção de laranjas parece ter seus desdobramentos mais significativos para um produto mais importante na pauta de exportação brasileira: o suco de laranja.

Com vistas à possibilidade de que o trabalho infantil possa resultar em maiores dificuldades para as exportações do suco de laranja produzido no Brasil, a ABECITRUS (Associação Nacional dos Exportadores de Cítricos), que congrega os processadores de suco de laranja do Estado de São Paulo, firmou com a Fundação ABRINQ pelos direitos das crianças o Compromisso de Erradicação do Trabalho Infantil na Citricultura, em 28 de maio de 1996.

¹⁷ Conforme informações do *site* da ABECITRUS.

Esse compromisso público, que prevê a completa erradicação do trabalho infantil na cadeia produtiva do suco concentrado de laranja, foi oficializado pelos governos federal e estadual e contou com o aval e o reconhecimento de organizações internacionais, dentre as quais a OIT.

Podemos estimar o impacto de sanções sobre as atividades nas receitas externas do país com base nos valores exportados nos últimos anos por regiões, conforme exposto na Tabela 6. Nota-se que o mercado europeu é o maior absorvedor de suco de laranja originário do Brasil, com importações anuais superiores a US\$ 800 milhões (representando aproximadamente 70%) das exportações brasileiras deste produto. As exportações de suco brasileiro para o NAFTA apresentaram valores anuais próximos a US\$ 200 milhões para os anos de 1998 e 1999, embora mostrem fortes oscilações em outros períodos relacionadas a condições climáticas da região produtora nos Estados Unidos.

TABELA 6
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE SUCO DE LARANJA POR DESTINO
(1998 E 1999) (em US\$ FOB)

Regiões de Destino	1998	1999
MERCOSUL	6 306 502,00	6 279 442,00
NAFTA	204 289 731,00	205 611 667,00
ALADI	7 174 827,00	6 305 861,00
União Européia	890 801 715,00	863 775 043,00
Ásia	97 457 381,00	103 231 730,00
Resto do Mundo	60 394 190,00	53 830 100,00
Total	1 266 424 346,00	1 239 033 843,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secex para as posições 20091100 (sucos de laranja, congelados, não fermentados) e 20091900 (outros sucos de laranja, não fermentados) da Nomenclatura Comum do MERCOSUL – NCM.

Assim, a imposição de sanções por parte dos países do NAFTA e da União Européia para esses produtos traria como conseqüências perdas anuais de receita de exportações superiores a US\$ 1 bilhão.

5.5. A CANA-DE-AÇÚCAR

A utilização de mão-de-obra infantil no cultivo da cana-de-açúcar ocorre em diversas regiões produtoras,¹⁸ nos estados de Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Bahia, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Santa Catarina e Paraná.

As crianças são, geralmente, empregadas nas atividades de plantação, adubação, capinagem, corte, amarração e cabitagem e carregamento de caminhões.

As crianças encontradas nessas atividades sofrem com a falta de equipamento de proteção, inexistência de direitos trabalhistas, instalações sanitárias e transporte inadequados e jornada excessiva [Moreira e Targino, 1998].

Os acidentes nessas atividades são recorrentes. No município de Campos dos Goytacazes, no Rio de Janeiro, segundo informações do Projeto Desafio, da Fundação do Menor de Campos, desenvolvido pela prefeitura local, 40% dos acidentes envolvem crianças de 10 a 14 anos, provocando o afastamento temporário do trabalho e comprometendo o orçamento familiar.

A atividade [conforme descrito para o caso paraibano em Moreira e Targino, 1998] dos menores começa muitas vezes por volta dos sete anos como uma atividade complementar à dos pais, desenvolvida ao lado destes nas lavouras para elevar o rendimento familiar.

Na Tabela 7 temos os valores das exportações para os principais produtos derivados da cana-de-açúcar para os mais importantes blocos de destino das exportações.

¹⁸ Segundo *O Estado de S. Paulo*, 12/10/1997.

TABELA 7
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE AÇÚCAR E ÁLCOOL E AGUARDENTE
POR DESTINO (1998 E 1999)

(em US\$ FOB)

Regiões de Destino	1998	1999
MERCOSUL	11 264 775,00	14 136 599,00
NAFTA	138 113 539,00	102 593 199,00
ALADI	13 142 417,00	4 354 612,00
União Européia	18 079 353,00	19 860 679,00
Asia	130 838 865,00	125 475 470,00
Resto do Mundo	818 850 392,00	961 764 615,00
Total	1 130 289 341,00	1 228 185 174,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secex para as posições 17011 e 2207 da Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM (açúcar e álcool e aguardente).

Nota-se que as exportações dos produtos da indústria sucro-alcooleira totalizam valores anuais superiores a US\$ 1 bilhão e apenas uma pequena parte tem como destino os países centrais da Europa e o NAFTA. Assim, imposição de sanções a esses produtos resultaria em perdas de aproximadamente 10% (para o ano 1999) das receitas obtidas nesse segmento, totalizando cerca de US\$ 120 milhões.

5.6. A ATIVIDADE EXTRATIVA MINERAL (CASSITERITA)

Outra atividade econômica identificada como empregadora de mão-de-obra infantil em condições subumanas (o que inclui características de "trabalho escravo") concentra-se no município de Arquimedes, situado no Estado de Rondônia, na extração da mineradora de cassiterita Bom Futuro.

Em 1997, a fiscalização encontrou crianças trabalhando em barrancos e galerias subterrâneas de mais de vinte metros de profundidade em situação de alto risco [OIT, 1998]. Em 1993, um barranco de quarenta metros soterrou fatalmente dezenove pessoas matando uma criança de quatro e outra de seis anos de idade.

Um relatório do Ministério de Minas e Energia identificou nessa região no início da década de 1990 3,5 mil pessoas empregadas sob regime de trabalho forçado, sendo seiscentas crianças ou adolescentes.

Os menores seriam empregados na escavação manual de túneis subterâneos em precárias condições sanitárias e submetidos a sérios riscos de contração de malária, entre outras enfermidades.

A atividade está entre as que abastecem com matéria-prima a produção de estanho, amplamente utilizado na elaboração de latas para alimentos em conservas e outros fins. A Tabela 8 apresenta os valores comercializados de estanho brasileiro para as regiões selecionadas.

TABELA 8
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE ESTANHO POR DESTINO (1998 E 1999)
(em US\$ FOB)

Regiões de Destino	1998	1999
MERCOSUL	6 742 985,00	5 182 564,00
NAFTA	21 980 418,00	23 427 911,00
ALADI	2 485 272,00	1 317 706,00
União Europeia	4 563 601,00	1 662 572,00
Ásia	0,00	5 092,00
Resto do Mundo	163 112,00	111 612,00
Total	35 935 388,00	31 707 457,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secex para o capítulo 80 da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM (estanho e seus derivados).

A participação do mercado do NAFTA é predominante, absorvendo cerca de 74% das exportações de estanho com valores aproximados de US\$ 20 milhões nos anos apresentados.

5.7. OS PRODUTOS TÊXTEIS (DERIVADOS DE ALGODÃO) E A CORDOARIA DE SISAL

Outro segmento industrial apontado pelos documentos do Departamento do Trabalho dos Estados Unidos como beneficiário da utilização de mão-de-obra infantil é o da indústria têxtil.

Segundo o documento, o trabalho infantil estaria presente nas mais diversas etapas da produção desse setor, que representaria 17% do total da mão-de-obra alocada para a atividade.¹⁹ Durante a pesquisa e coleta de

¹⁹ Segundo pesquisa desenvolvida pela OIT em 1988.

informações para desenvolvimento do presente trabalho, não se encontrou nenhuma informação mais objetiva que apontasse para casos de utilização de mão-de-obra infantil no setor têxtil.

Na análise da cadeia produtiva do setor, no entanto, identifica-se a utilização de mão-de-obra infantil na produção de uma de suas matérias-primas principais: o cultivo do algodão. O município de Querência e outras cidades da região produtora do norte do Paraná são exemplos de utilização de mão-de-obra infantil.

Assim como em toda a atividade agrícola, o trabalho pode ser considerado de alto risco para as crianças, pelo contato com produtos tóxicos, animais peçonhentos e carência de condições sanitárias e de transporte. É possível, portanto, limitar o segmento de produtos têxteis de algodão como passível de sofrer sanções comerciais com essa justificativa.

Outra atividade freqüentemente apontada como utilizadora de largo contingente de mão-de-obra infantil é o trabalho de extração da fibra do sisal. A fibra, de origem vegetal, é proveniente das folhas da agave (*Agave sisalana*) e é considerada a mais resistente das fibras naturais, servindo para a confecção de cordas, barbantes, sacos e, inclusive, aguardente (tequila).

Essa atividade encontra-se nos estados do Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte e, especialmente, na região de Serrinha, no Estado da Bahia, que é responsável por 60% da produção nacional.

O produto enfrenta há tempos uma lenta decadência em razão da sua substituição pelas fibras sintéticas e pelo fato de ser produzido com técnicas muito arcaicas. A colheita, executada sem óculos protetores, provoca, com freqüência, perfuração dos olhos e conseqüente cegueira. Outro risco a que ficam submetidas as crianças é o de perder dedos ou a mão nas máquinas que extraem a fibra da folha.

Atualmente, a produção de sisal é alvo de iniciativas oficiais para erradicar o problema, sobretudo por meio da concessão de bolsas para as famílias das crianças.

Nas tabelas que seguem, apresentamos os valores comercializados de algodão e derivados para as regiões de destino para os anos de 1998 e 1999, e os dos produtos de sisal para o ano de 1999.

TABELA 9
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS DE ALGODÃO E
DERIVADOS POR DESTINO (1998 E 1999)
(em US\$ FOB)

Regiões de Destino	1998	1999
MERCOSUL	104 738 431,00	80 477 698,00
NAFTA	17 708 756,00	29 438 693,00
ALADI	80 025 584,00	69 374 073,00
União Europeia	8 890 827,00	10 356 159,00
Ásia	1 347 026,00	1 552 231,00
Resto do Mundo	16 044 074,00	11 307 440,00
Total	228 754 698,00	202 506 294,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secex para o capítulo da Nomenclatura Comum do MERCOSUL - NCM.

As exportações brasileiras de produtos de algodão e derivados apresentam valores anuais próximos a US\$ 200 milhões e são direcionadas, majoritariamente, para o mercado regional, com cerca de 74% (para o ano de 1999) de seu valor exportado para a América Latina.

As sanções originárias do NAFTA e da União Europeia teriam um impacto de cerca de US\$ 40 milhões anuais, representando cerca de 20% do valor comercializado dos bens. Assim, no caso do sisal e seus derivados, verifica-se uma importância reduzida de sua participação nas exportações brasileiras. Esse produto ocupou tradicionalmente o segundo lugar na exportação da Bahia (atrás do cacau e seus derivados), quando era chamado de “ouro verde do sertão”.

No ano de 1999, o produto movimentou valores anuais de exportação inferiores a US\$ 10 milhões (abaixo do valor de quase US\$ 15 milhões no ano anterior).

TABELA 10
 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE SISAL E DERIVADOS POR DESTINO (1999)

Regiões de Destino	1999
MERCOSUL	44 858,00
NAFTA	2 255 380,00
ALADI	522 020,00
União Européia	5 860 763,00
Ásia	—
Resto do Mundo	890 413,00
Total	9 573 434,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secex para a posição 5304 da Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM.

A União Européia e o NAFTA representam certamente os principais compradores dos produtos brasileiros oriundos do sisal, e uma sanção contra esses produtos resultaria em uma perda de receita externa anual de cerca de US\$ 8 milhões, ou 80% das exportações das mercadorias (dados de 1999).

5.8. AVALIAÇÃO DOS VALORES TOTAIS DE EXPORTAÇÃO DAS ATIVIDADES QUE EMPREGAM MÃO-DE-OBRA INFANTIL NO BRASIL

Os dados apresentados permitem um prognóstico dos possíveis impactos sobre as receitas externas brasileiras em decorrência da adoção de sanções comerciais, justificadas pelas Convenções estabelecidas no âmbito da OIT, aos produtos de exportação do Brasil. Tomaremos os valores referentes às exportações brasileiras para o ano de 1999 para a consideração de algumas situações.

As atividades aqui apontadas representam as que despertam mais atenção por parte de órgãos do governo norte-americano e de organizações não-governamentais estrangeiras e nacionais. O problema do trabalho infantil no Brasil é, certamente, mais abrangente que os casos aqui apontados, estando presente em diversas atividades domésticas, serviços e segmentos *non-tradeables*.

No entanto, poderíamos extrair dos dados algumas estimativas a respeito do impacto da aplicação de sanções aos produtos selecionados em

três configurações possíveis: sanções por parte do NAFTA, liderado pelos Estados Unidos, sanções por parte da União Européia ou, ainda, sanções comerciais implementadas pelos dois blocos regionais.

A Tabela 11 apresenta uma consolidação dos valores expostos anteriormente com as suas participações relativas nas exportações para os blocos de destino e as exportações totais do país.

Os produtos selecionados por empregarem mão-de-obra infantil somaram US\$ 7.941 milhões de exportações no ano de 1999 e representam 17% da receita total (US\$ 48 bilhões) das exportações brasileiras neste período.

Tais produtos compõem 22% da pauta de exportação brasileira para os países do NAFTA, o que nos permite estimar que sanções impostas unilateralmente pela liderança dos Estados Unidos neste bloco nos trariam uma perda aproximada de US\$ 2,7 bilhões anuais em divisas.

Nesse caso, a perda significaria cerca de 6% do valor total exportado pelo país, representando, portanto, um valor significativo. Nota-se também que os segmentos mais atingidos seriam calçados e indústria siderúrgica.

Uma posição unilateral do bloco de países europeus em relação aos produtos selecionados resultaria em uma perda de cerca de US\$ 1,825 bilhões anuais, representando cerca de 13% do valor total das exportações brasileiras para este bloco, e um comprometimento de cerca de 6% da receita de exportações do país.

Uma posição conjunta por parte dos dois blocos, impondo sanções aos produtos apresentados neste trabalho, traria como consequência uma perda anual de divisas de aproximadamente US\$ 4,5 bilhões, o que representaria pouco menos de 10% do valor total exportado pelo Brasil em 1999.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período recente, as discussões sobre acordos comerciais têm feito ampla referência ao cumprimento dos direitos trabalhistas fundamentais. Em grande medida, o fato está associado ao aumento da concorrência internacional, a modificações nas formas de utilização da mão-de-obra e,

TABELA 11
VALORES TOTAIS DOS PRODUTOS SELECIONADOS QUE SE UTILIZAM DE MÃO-DE-OBRA E PARTICIPAÇÃO NO TOTAL
EXPORTADO POR DESTINO (1999)

(em US\$ FOB)

<i>Produto</i>	<i>Região</i>	MERCOSUL	NAFTA	ALADI	União Europeia	Ásia	Resto do Mundo	Total
Estanho		5 182 564,00	23 427 911,00	1 317 706,00	1 662 572,00	5 092,00	111 612,00	31 707 457,00
Suco de laranja		6 279 442,00	205611 667,00	6 305 861,00	861 775 043,00	103 231 730,00	51 830 100,00	1 239 033 843,00
Tabaco e derivados		50 116 614,00	151 464 076,00	19 525 939,00	360 977 385,00	143 476 089,00	235 676 943,00	961 237 046,00
Alcool, aguardente e açúcar		14 136 599,00	102 593 199,00	4 354 612,00	19 860 679,00	125 475 470,00	961 764 615,00	1 228 185 174,00
Carvão vegetal		3 658,00	79 378,00	3,00	564 692,00	-	1 340 553,00	1 988 284,00
Algodão e derivados		80 477 698,00	29 438 693,00	69 374 073,00	10 356 159,00	1 552 231,00	11 307 440,00	202 506 294,00
Sisal e seus derivados		44 858,00	2 255 380,00	522 020,00	5 860 763,00	-	890 413,00	9 573 434,00
Calçados		126 729 163,00	907 103 282,00	50 936 967,00	85 402 450,00	17 380 296,00	154 725 650,00	1 342 277 808,00
Ferro, Ferro fundido e aço		231 921 582,00	1 295 191 917,00	130 684 784,00	476 799 872,00	621 679 064,00	168 624 328,00	2 924 901 547,00
Totais de prod. Selec.		514 892 178,00	2 717 165 503,00	283 021 965,00	1 825 259 615,00	1 012 799 972,00	1 588 271 654,00	7 941 410 887,00
Exp. totais p/ a região		6 777 871 670,00	12 256 034 587,00	2 648 343 572,00	13 736 147 001,00	5 732 193 277,00	6 860 853 927,00	48 011 444 034,00
Prod. Sel./tot. região (%)		8%	22%	11%	13%	18%	23%	
Prod. sel./tot. Geral (%)		1%	6%	1%	4%	2%	3%	17%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secex

ainda, ao papel das instituições multilaterais de fomento e regulamentação do comércio internacional.

O aumento da concorrência no mercado internacional está associado à ruptura da tendência de crescimento econômico, que se havia processado do período posterior à Segunda Guerra Mundial até o início dos anos 1970. Junto com o fim do ciclo virtuoso de crescimento, também foram rompidas as altas taxas de emprego (anteriormente próximas ao pleno emprego), dando lugar à elevação do desemprego a partir da década de 1970.

No campo das relações de trabalho, esse novo panorama acabou por gerar formas de exploração do trabalho que fogem ao padrão de elevada regulamentação, outra característica peculiar ao período pós-guerra, ou seja, a modificação das condições de trabalho passa a ser encarada como uma das formas de obtenção de competitividade no mercado internacional, por meio da diminuição de custos dos produtos como consequência do pagamento de baixos salários e/ou da utilização da mão-de-obra de forma precária.

Os últimos movimentos dos países centrais nas recentes rodadas internacionais têm sinalizado a intenção destes de criar mecanismos de restrição ao comércio de produtos elaborados em condições que não respeitam minimamente as convenções estabelecidas pela OIT.

Essas medidas pretendidas apresentam-se como mais uma manifestação das formas *neoprotecionistas*, ao lado de outras iniciativas, tais como o uso indiscriminado dos instrumentos *antidumping* e barreiras fitossanitárias.

O comércio exterior brasileiro – que já sofre com a imposição de diversas barreiras não-tarifárias aos seus produtos – poderia ser afetado pela possibilidade de criação de instrumentos vinculados ao cumprimento de direitos mínimos do trabalho.

A Constituição e a legislação trabalhista brasileira garantem o cumprimento de todos os direitos mínimos, permitindo a livre associação dos trabalhadores e a negociação. No entanto, o problema freqüentemente apontado com relação ao Brasil é o do trabalho infantil em diversas atividades, que é uma prática comum tanto no Brasil como no resto do mundo.

Uma parte minoritária desses empregos está voltada para produtos exportáveis. O mapeamento das referências internacionais dessas ativida-

des no Brasil e nos demais países periféricos sintomaticamente trata com mais ênfase dos segmentos produtivos voltados à exportação.

Esse é um problema cada vez mais presente nos mais diversos países de economia periférica e mesmo em alguns países centrais. Desde meados da década passada, o governo brasileiro, em cooperação com algumas organizações não-governamentais nacionais e estrangeiras, vem focalizando o problema com iniciativas no sentido da erradicação dessa forma de exploração.

Uma análise mais cuidadosa dos casos apresentados aponta para o fato de que o trabalho infantil é, frequentemente, uma forma de complementação da renda familiar, sendo excurado, em muitos casos, em conjunto com os pais.

As causas do trabalho infantil e seus desdobramentos na saúde e na educação formal de parte importante da população brasileira apontam para o baixo nível de renda das famílias nas várias regiões do país. Disso decorre que apenas a imposição de uma legislação proibitiva de tais práticas não resolve o problema, resultando, até mesmo, em conseqüências negativas, como uma redução adicional das famílias envolvidas, ou em práticas clandestinas de contratação que precarizam ainda mais as condições de trabalho dessas crianças.

Nesse mesmo sentido, as sanções de cunho social sinalizadas pelos países centrais seriam também incapazes de contribuir para a solução do problema. Essas sanções não apenas tirariam das crianças a possibilidade de contribuir com a renda familiar sem nenhuma compensação, como também afetariam os demais trabalhadores formais, resultando possivelmente no desemprego dos pais e dos demais adultos ocupados nesses segmentos.

A única possibilidade efetiva de combate a esse problema parece ser a utilização de políticas de garantia de renda para essas famílias, a exemplo de iniciativas já existentes, muito embora demasiadamente tímidas diante de suas dimensões.

A identificação dos segmentos tradicionalmente citados como empregadores de mão-de-obra infantil no Brasil permitiu conhecer a participação e o destino das atividades no comércio exterior brasileiro.

Tomando os valores exportados mais recentes, temos dados para a elaboração de uma estimativa do impacto de possíveis sanções aos produtos brasileiros nas receitas externas do país.

Em suma, os valores (do ano de 1999) apontados no último item deste trabalho indicam que a imposição de sanções a esses produtos por parte dos países do bloco europeu e do norte-americano resultaria em perdas anuais totais de cerca de US\$ 4,5 bilhões, representando aproximadamente 9,5% do valor total das exportações brasileiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMSTRONG *et al.* (1984). *Capitalism Since World War II*. Londres: Fontana Paperbacks.
- BASU, K. (1999). International labor standards and child labor. *Challenge*, set.-out. 1999, v. 42, p. 80 (1), s/d.
- BELLUZZO, L. G. M (1995). O declínio de Bretton Woods e a emergência dos mercados “globalizados”. *Economia e sociedade*, nº 4.
- BELTRAN, A. P. (1998). *Os impactos da integração econômica no direito do trabalho*. São Paulo: Editora LTr.
- BEQUELE, Assefa. O trabalho infantil: perguntas e respostas. *O trabalho infantil*. Brasília: OIT, 1993.
- BORDO, M. D. (1994). The Bretton Woods international monetary system: a historical overview. In: BORDO, M. D., EICHENGREEN, B. (orgs.) *A retrospective on the Bretton Woods system*. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.
- DIAS, E, C. (1998). Trabalho Precoce na Atividade Carvoeira em Minas Gerais. Relatório de Pesquisa, Faculdade de Medicina, UFMG.
- EICHENGREEN, B. (1996). *Globalizing capital: a history of the international monetary system*. Princeton University Press.
- FERNANDES, C. M., Mendonça, L. K., (1999). *O trabalho da criança e do adolescente na Região Metropolitana de Salvador*. Anais do VI Encontro Nacional de Estudos do Trabalho – ABET.
- GLYN, A. (1995). A social-democracia e o pleno emprego. *Política Externa*, v. 4, nº 2.

- GUTTMAN, R. (1994). *How credit-money shapes the economy*. New York: M. E. Sharpe, 1994.
- ICFTU (1999). *Building workers human rights into the global trading system*, International Confederation of Free Trade Unions, s/d.
- ILO, (1996). *Child Labour: Targeting the intolerable*. International Labour Conference (Report VI (1)) – 86th Session, 1998. ISBN 92-2-110328-5. International Labour Office, Geneva, 1996.
- KASSOUF, A. L. A importância do trabalho infantil no setor rural do Brasil. *Revista Preços Agrícolas*, março de 1999.
- LAPINSKY, T. (1994). *The Place for Children is in School: Child Labor in Brazil's Export Industries*, researcher for IPEC, 20 de maio de 1994.
- LEE, E. (1997). *Globalization and Labour Standards: a review of issues*, *International Labour Review*, v. 136, nº 2, Genebra, OIT.
- MARANHÃO, M., (1998). *Trabalho infantil e violência contra crianças no campo*, Comissão Pastoral da Terra.
- MOFFITT, M. (1984). *O dinheiro do mundo – de Bretton Woods à beira da insolvência*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- IOREIRA, E. R. F., TARGINO, I. (1998). *Consumo e manutenção da mão-de-obra infanto-juvenil na atividade canavieira*. Anais do V Encontro Nacional de Estudos do Trabalho – ABET.
- OIT, (1998). Relatório e Plano de Ação do IPEC no Brasil. Brasília, OIT.
- PINAZZA, L. A. *Resgatando o sonho*. Agroanalysis, Rio de Janeiro, janeiro de 1999.
- SCHNEIDER, S., COTANDA, F. DE ALMEIDA M. L. (1997). Diagnóstico do Trabalho Infantil em Novo Hamburgo e Dois Irmãos. Relatório de Pesquisa, Departamento de Sociologia, UFRGS.
- U. S. Department of Labor (1994). *By the sweat and toil of children – a report to Congress*. Washington, Bureau of International Affairs U. S. Department of Labor.
- U. S. Department of Labor (2000). *By the sweat and toil of children – an economic Consideration of Child Labor*. Washington, Bureau of International Affairs U. S. Department of Labor.

VIII. COMÉRCIO E MEIO AMBIENTE: A INSERÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA

Carlos Eduardo Frickmann Young

Maria Cecília Junqueira Lustosa

André Andrade Pereira

Josiane Carvalho de Almeida

Todos os autores são membros do Grupo de Pesquisa em Economia do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (GEMA) do Instituto de Economia da UFRJ.

1. INTRODUÇÃO

Um dos temas que têm gerado maior controvérsia no debate atual sobre comércio internacional se refere às suas conseqüências sobre o meio ambiente. Críticos dos processos de liberalização de mercados argumentam que os países em desenvolvimento possuem mais vantagens competitivas nas atividades baseadas em recursos naturais. A expansão das exportações desses países estaria, assim, ligada a uma pressão crescente para aumentar o nível das exportações por meio do uso não sustentável desses ativos. Visto que a legislação e o controle ambientais nos países em desenvolvimento tendem a ser menos rigorosos que nos países desenvolvidos, o resultado final seria a expansão de indústrias intensivas em energia, poluição e recursos naturais. Uma possível conseqüência a médio e longo prazos desse processo seria a concentração de investimentos em indústrias intensivas em poluição que “migrariam” para os países em desenvolvimento, fugindo de custos de produção mais altos impostos por controles ambientais mais rígidos nos países desenvolvidos.

Por outro lado, diversos autores e instituições defendem os programas de abertura comercial argumentando que as políticas que trazem maior eficiência à produção econômica garantem maior competição no mercado, eliminando companhias que operam com equipamentos obsoletos ou mal conservados, identificados como os de maior

impacto sobre o meio ambiente. Outras formas de gerar benefícios ambientais nos países em desenvolvimento seriam a remoção de subsídios para a energia (reduzindo seu consumo e, portanto, emissões) e outras formas “artificiais” de incentivo para indústrias intensivas em capital, identificadas como mais poluentes que as atividades intensivas em mão-de-obra.

O objetivo deste trabalho é discutir as questões apresentadas anteriormente a partir do desempenho ambiental da indústria brasileira e de sua relação com o comércio exterior. Os seguintes temas são abordados:

- resumo dos argumentos relacionando medidas de controle ambiental e competitividade;
- análise do perfil de emissões industriais do complexo exportador brasileiro, utilizando técnicas de insumo-produto;
- estimativa de emissões evitadas pelo crescimento de importações industriais, também usando o modelo de insumo-produto; estimativa de custos de controle e seu impacto sobre a competitividade das exportações industriais brasileiras;
- classificação das exportações industriais brasileiras conforme seu dinamismo exportador e potencial poluidor;
- inserção internacional e competitividade das empresas industriais;
- conclusão.

2. O DEBATE SOBRE COMÉRCIO E MEIO AMBIENTE

A fim de justificar o abrandamento de medidas de controle ambiental, os países em desenvolvimento argumentam que os gastos ambientais reduzem a competitividade dos produtos nacionais ante os originários de países onde tais controles são inexistentes. Trata-se de uma visão bastante difundida em países em desenvolvimento, que alegam que, uma vez que os países desenvolvidos já degradaram o seu ambiente, estariam impondo padrões ambientais rigorosos para interferir no desenvolvimento econômico dos países mais pobres ou para impor formas disfarçadas de protecionismo aos seus produtos. Sob esse ponto de vista, tolerar indústrias e

outras atividades que resultam em poluição do meio seria uma etapa imprescindível para garantir o desenvolvimento econômico.¹

Um argumento similar é o de que uma redistribuição “ótima” da divisão internacional do trabalho deveria basear-se em fluxos de capitais nos quais as atividades mais intensivas em emissões se concentrariam nos países com mais disposição para aceitar níveis crescentes de poluição em troca de maior crescimento econômico a curto prazo. Assim, a migração de indústrias poluentes para o Terceiro Mundo aumentaria o bem-estar mundial, pois os países desenvolvidos aceitariam perdas econômicas para obter um meio ambiente mais saudável, enquanto o aumento de utilidade nos países em desenvolvimento gerado pelo maior crescimento econômico mais que compensaria a desutilidade causada pela poluição. Esse era, por exemplo, o argumento do polêmico memorando do Banco Mundial elaborado por Lawrence Summers às vésperas da Rio-92, que causou profundo mal-estar entre os países em desenvolvimento presentes à Conferência.

Contudo, os argumentos anteriores estão sujeitos a críticas de diversas naturezas. A mais freqüente parte do princípio ético de recusa à idéia de que o maior crescimento da renda de um país em desenvolvimento, normalmente concentrada nas mãos de suas elites mais favorecidas, compense a perda de qualidade de vida da maioria de sua população. Ainda mais porque os que mais sofrem com a degradação ambiental tendem a ser exatamente os mais despossuídos. Essa tem sido a bandeira levantada pela maioria das organizações não-governamentais nas sucessivas campanhas de protesto contra acordos de livre-comércio e integração econômica.²

O contra-argumento apresentado pelas agências internacionais que promovem o livre-comércio, por exemplo, a Organização Mundial do Comércio,³ é o de que, se existe alguma relação entre comércio interna-

¹ Para o debate sobre a existência ou não dessa relação, ver Kadekodi e Agarwal, 2001.

² Ver, por exemplo, Schlesinger, 2001.

³ Ver Nordstrom e Vaughan, 1999.

cional e meio ambiente, esta seria positiva. As razões apresentadas por essa corrente são:

- a liberalização comercial gera maior crescimento econômico e, conseqüentemente, mais recursos para investir no controle ambiental. A premissa é de que qualidade ambiental é um bem de luxo, cuja demanda aumenta junto com a renda *per capita* da população;
- a liberalização comercial elimina indústrias ineficientes e defasadas tecnologicamente, que tenderiam a ser mais poluentes;
- a liberalização comercial permite a importação de máquinas e equipamentos de melhor *vintage* tecnológico, seguindo normas modernas dos países desenvolvidos e que, portanto, seriam menos agressivos ao meio ambiente; e
- a maior pressão dos mercados consumidores dos países desenvolvidos gera um incentivo para que as empresas exportadoras adotem medidas voluntárias de controle ambiental.

Nenhum dos contra-argumentos expostos é isento de problemas. Ainda que se aceite sem questionamento a hipótese de que a abertura comercial está necessariamente associada ao crescimento econômico, as conseqüências ambientais serão determinadas pelo novo perfil setorial da economia: o crescimento relativo de atividades sujas em relação às que têm poucos impactos ambientais certamente resultará na degradação da qualidade do meio. Além do mais, as indústrias com menor capacidade de resistir à competição externa podem ser justamente as de maior conteúdo tecnológico, determinando um retrocesso na estrutura produtiva, criando maior dependência da exploração não sustentável dos recursos naturais. A perda de emprego nessas atividades pode engendrar um ciclo vicioso pobreza-degradação ambiental, com populações ocupando espaços periféricos, aumentando simultaneamente a degradação do meio e a desigualdade na distribuição de renda.

Outro argumento é o de que os equipamentos a serem introduzidos nos países em desenvolvimento sejam constituídos basicamente pelas máqui-

nas poluidoras, que foram descartadas pelos controles mais rigorosos nos países desenvolvidos. Por outro lado, mesmo que haja melhoria no padrão tecnológico das empresas com a incorporação de equipamentos e técnicas menos poluentes, o aumento absoluto das atividades poluentes pode mais que compensar a redução no padrão de emissão por unidade do produto.

Por fim, a relação benéfica esperada da maior pressão dos consumidores ecologicamente conscientes pode estar restrita a um número reduzido de produtos, nos quais tal diferenciação pode ocorrer, com pouca importância, para os principais mercados de exportação dos países em desenvolvimento. Esses mercados são tipicamente de *commodities*, nos quais o fator fundamental de competitividade é preço menor, porque são poucas as possibilidades de diferenciação de produto.

Apesar da riqueza de argumentos e contra-argumentos de natureza teórica, existe ainda grande carência de estudos empíricos sobre essa questão. Os poucos estudos disponíveis, no entanto, estão longe de apresentar consenso em torno da existência de uma migração de capitais ligados à regulação ambiental ou à especialização em indústrias “sujas”. Também é difícil saber se, havendo tal especialização, esta ocorre por causa das diferenças nos custos de controle ambiental ou em razão de outros fatores que afetam a competitividade da empresa: o crescimento de indústrias sujas em países subdesenvolvidos pode ser atribuído a menores custos de mão-de-obra, ao maior acesso a recursos naturais – que servem de atrativo à indústria de transformação –, ou, ainda, a políticas específicas de incentivos adotadas no passado para favorecer a expansão dessas indústrias. As próximas seções buscam discutir quais desses efeitos são empiricamente observados para a indústria brasileira.

3. INDÚSTRIA E POLUIÇÃO NO BRASIL

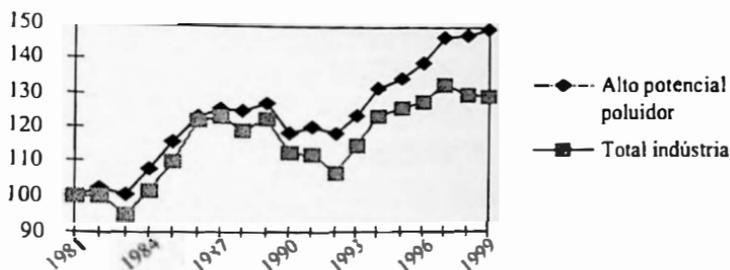
Até o início da década de 1990, a questão ambiental no Brasil era vista sob uma perspectiva dualista, na qual a adoção de medidas de controle ambiental era percebida como antagonista ao crescimento econômico e à competitividade internacional. A atração de indústrias

poluentes chegava a ser considerada benéfica por alguns setores do governo, como evidenciado pela campanha do “venha nos poluir”, no início dos anos 1970. Somente após a ocorrência de grandes acidentes ambientais, particularmente a catastrófica situação do entorno do distrito industrial de Cubatão (SP), houve a implementação de medidas mais efetivas para o controle da contaminação industrial.

É difícil traçar um diagnóstico mais preciso sobre a dimensão poluidora da indústria nacional. Uma das consequências desse relativo descaso com a questão ambiental é a ausência de estatísticas sobre emissões de poluentes, o que dificulta uma análise sistemática do desempenho ambiental da indústria. A inexistência de dados sobre emissões – e mesmo de séries históricas consolidadas sobre autos de infração – torna a estimativa indireta, a partir de classificações de potencial de poluição, a única forma de avaliar empiricamente a questão.

Um exemplo de estimativas desse tipo são os indicadores de produção física construídos pelo Departamento de Indústria do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que comparam a expansão dos setores de maior potencial de emissão em relação ao restante da indústria. Para isso, agrupa-se a produção física industrial, levantada pela Pesquisa Industrial Mensal (PIM/IBGE), de acordo com o potencial poluidor de atividades industriais (alto, médio, baixo e desprezível) adotado pela Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA/RJ), segundo metodologia inicialmente elaborada por Carvalho e Ferreira (1992). Esses indicadores mostram que o crescimento das indústrias de alto potencial poluidor no período 1981-1999 foi nitidamente superior ao da média geral da indústria, sugerindo uma especialização relativa em atividades potencialmente “sujas” (Gráfico 1).

GRÁFICO I
 PRODUÇÃO FÍSICA, PRODUTO INDUSTRIAL COM ALTO POTENCIAL
 POLUIDOR E TOTAL, BRASIL, 1981/1999 (1981 = 100)



Fonte: IBGE.

Três razões podem ser apontadas para explicar essa intensificação das atividades poluentes na composição setorial do produto industrial:

- atraso na implementação e atuação deficiente de controles ambientais;
- incentivos a indústrias com alto potencial poluidor; e
- pressões do comércio internacional.

O atraso no estabelecimento de normas ambientais e agências especializadas no controle da poluição industrial demonstra que, de fato, a questão ambiental não se configurava entre as prioridades de política pública. A estrutura do sistema de gestão ambiental governamental tomou por modelo a experiência norte-americana, caracterizada por dois elementos básicos: um grande nível de descentralização e um acentuado viés regulatório – conhecido na literatura por “comando e controle”, que favorece fortemente a regulação direta das empresas e, por isso, demanda recursos humanos e técnicos que, no caso brasileiro, estão muito acima das disponibilidades dos órgãos fiscalizadores.

O modelo de licenciamento concentrou a maior parte dos avanços em poucos estados, onde as agências de meio ambiente se desenvolveram de forma mais efetiva – maior destaque inicialmente para a FEEMA, do Rio de Janeiro, e depois para a Companhia de Tecnologia de Saneamento

Ambiental (CETESB, de São Paulo). Contudo, existe grande heterogeneidade entre essas agências, sendo que na maioria dos estados há enorme carência técnica, financeira e de pessoal, o que impede uma ação efetiva. Vários desses problemas foram agravados pela crise fiscal vivenciada por diversas administrações estaduais e pela falta de apoio político, resultando no declínio da qualidade da ação das agências ambientais. As lacunas deixadas por essa crescente paralisia estadual têm sido parcialmente preenchidas pela maior atuação de agências municipais, principalmente nas regiões metropolitanas. Essa multiplicidade de níveis administrativos pode levar a conflitos de competência, com prejuízo às populações envolvidas.

Mesmo onde houve fortalecimento das agências ambientais, a qualidade ambiental não necessariamente melhorou, como em São Paulo. Isso se deve, além das dificuldades internas do setor ambiental, à falta de investimento em infra-estrutura e serviços urbanos, que são de outras competências administrativas (saneamento, transporte público, coleta de lixo, habitação popular); à persistência de grandes bolsões de pobreza, com a proliferação de favelas e outros ambientes degradados; e aos padrões de consumo que resultam em agravamento das condições ambientais, por exemplo, o rápido crescimento da frota de automóveis particulares.

Entretanto, a experiência brasileira, especialmente em alguns estados do Sudeste e do Sul, pode ser considerada como avançada se comparada com outros países latino-americanos, onde modelo de gestão resultou em avanços limitados no controle da poluição e de outras formas de degradação. Problemas importantes permanecem sem solução e, se comparados com padrões de países desenvolvidos, os indicadores de qualidade ambiental no Brasil ainda estão bastante abaixo do satisfatório. Se por um lado a dinâmica errática de crescimento econômico, a acelerada urbanização e a crise do Estado vivenciadas a partir dos anos 1980 podem ser apontadas como parte da questão, por outro lado, o modelo de gestão ambiental governamental adotado mostrou-se inadequado para tratar de diversos problemas. Sendo assim, os próprios gestores ambientais reconhecem a necessidade de buscar-se formas mais eficientes de controle.

Um outro elemento importante para explicar a intensificação das atividades poluentes na composição setorial do produto industrial foi a estratégia de crescimento associada à industrialização por substituição de importações (ISI), que no Brasil acabou privilegiando setores intensivos em emissão. A motivação inicial do processo de ISI era baseada na percepção de que o crescimento de uma economia periférica não poderia ser sustentado em produtos diretamente baseados em recursos naturais – extração mineral, agricultura ou outras formas de aproveitamento de vantagens comparativas absolutas, definidas a partir da dotação de recursos naturais. Contudo, embora o Brasil tenha avançado na consolidação de uma base industrial diversificada, esse avanço esteve calcado no uso indireto de recursos naturais – energia e matérias-primas baratas –, em vez de expandir-se por meio do incremento na capacidade de gerar ou absorver progresso técnico, chave para o crescimento sustentado, mas que ficou limitado a algumas áreas de excelência.

Essa tendência à concentração em atividades intensivas em emissão aumentou ainda mais a partir da consolidação dos investimentos do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), que resultou em forte expansão de indústrias de grande potencial poluidor – especialmente dos complexos metalúrgico e químico/petroquímico – sem o devido acompanhamento de tratamento dessas emissões (Quadro 1).

QUADRO 1

SETORES INDUSTRIAIS COM MAIOR POTENCIAL DE EMISSÃO

Poluente	Sectores industriais
Carga orgânica (DBO)	Metalurgia de não-ferrosos; papel e gráfica; químicos não-petroquímicos; indústria do açúcar
Sólidos suspensos (água)	Siderurgia
SO ₂	Metalurgia de não-ferrosos; siderurgia; refino de petróleo e indústria petroquímica
NO _x	Refino de petróleo e indústria petroquímica; siderurgia
CO	Siderurgia; metalurgia de não-ferrosos; químicos diversos; refino de petróleo e indústria petroquímica
Compostos orgânicos voláteis	Refino de petróleo e indústria petroquímica; siderurgia; químicos diversos
Particulados (ar)	Siderurgia; óleos vegetais e gorduras p/ alimentação; minerais não-metálicos

Fonte: Young e Andrade Pereira (2000), com base no Industrial Pollution Projection System (IPPS), Banco Mundial [Hertige *et alii*, 1994].

Deve-se ter claro que o conceito teórico de industrialização, proposto pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e pela literatura estruturalista como estratégia de superação do desenvolvimento desigual entre centro e periferia, estava centrado na criação da capacidade endógena de geração e incorporação de progresso técnico, e não na alteração pura e simples da composição industrial (como acabou sendo aplicado pelos *policy-makers*). Essa distorção resultou na especialização relativa em produtos de baixo dinamismo tecnológico, sem romper com o desequilíbrio fundamental na inserção no comércio internacional. Como apontam Young e Lustosa (2001, p. 239-240): “Usando a terminologia desenvolvida pela CEPAL (1990), a expansão de atividades industriais nesses países não seria consequência dos esforços de transformação produtiva e competitividade ‘autêntica’ de suas empresas, mas sim uma nova forma de países periféricos serem incluídos na divisão internacional do trabalho a partir de vantagens competitivas ‘espúrias’. Em essência, trata-se do mesmo fenômeno de deterioração dos termos de troca que fundamentou o debate em tomo do desenvolvimento desigual entre centro e periferia, só que incluindo entre os produtos ‘primários’ os insumos industriais básicos de baixo conteúdo tecnológico e elevada demanda de energia e recursos naturais. Os países do centro especializam-se na produção em mercados dinâmicos (alto valor agregado, tecnologia de ponta, grande diferenciação de produto), onde o fluxo contínuo de inovações permite a permanente apreciação dos preços dos produtos de ponta (geralmente produtos “limpos”), enquanto a periferia passa a produzir, além das *commodities* tradicionais (matérias-primas de origem natural), produtos industrializados de mercados maduros, onde a capacidade de inovação (e, conseqüentemente, a possibilidade de “fazer preços”) é bastante limitada, e que se caracterizam por alta intensidade no consumo de energia e outros recursos naturais (logo, tendendo a ser mais “sujos”)”.

Outra característica do processo de industrialização brasileiro é a exclusão social. Ao supor a qualidade ambiental como um “bem de luxo”, cuja solução deveria dar-se após completada a transformação produtiva, ignorava-se o fato de que os mais afetados pelos danos ambientais eram justa-

mente as classes de menor renda e com menor poder político e econômico de pressão. Também se ignoravam as perdas econômicas associadas à deterioração ambiental, como queda da produtividade da mão-de-obra e gastos associados à deterioração da saúde da população, enquanto a renda gerada pelas indústrias mais intensivas em emissão geralmente não era redistribuída de forma socialmente equitativa. Em suma, a deterioração ambiental implícita na visão de que “o bolo precisa ser sujo para crescer, e só depois ser limpo” pode ser vista como outra dimensão do mesmo processo de exclusão social inerente ao modelo brasileiro de industrialização.

O terceiro elemento apontado para o desempenho acima da média das indústrias intensivas em emissão é o comércio internacional. As próximas seções discutem o assunto com base em uma série de exercícios empíricos elaborados com dados sobre a indústria brasileira.

4. ESTIMATIVAS DAS EMISSÕES INDUSTRIAIS DO COMPLEXO EXPORTADOR BRASILEIRO

O uso de tabelas de insumo-produto ampliadas para estimar emissões e outras descargas de resíduos tem se tomado um importante instrumento para examinar problemas ambientais no nível macroeconômico [ver Young, 1998, 2001]. O procedimento mais comum é assumir que as emissões são linearmente relacionadas à produção bruta de cada setor, de modo que cada indústria gere resíduos em proporções fixas à produção setorial. Dada essa hipótese, é possível obter a emissão causada por cada categoria de demanda final.

Em termos analíticos, a tendência de maior intensidade de emissões no complexo exportador pode ser consequência do chamado efeito composição setorial. Esse efeito está associado ao já referido argumento de que a expansão de atividades industriais nesses países não seria consequência dos esforços de transformação produtiva e competitividade “autêntica” de suas empresas, mas sim uma nova forma de países periféricos serem incluídos na divisão internacional do trabalho a partir de vantagens competitivas espúrias (usando os conceitos definidos pela CEPAL em 1990).

Ocorre o efeito composição quando a proporção das emissões geradas direta e indiretamente na produção de bens destinados ao mercado externo em relação às emissões totais supera a razão entre o valor da produção associado a essas exportações sobre o valor da produção total. Ou seja, quando as intensidades de emissões associadas às exportações (gramas de poluentes por unidade de valor da produção) superam as intensidades de emissão médias da economia.

As estimativas de emissões industriais brasileiras foram obtidas associando-se informações das tabelas de insumo-produto, censos e pesquisas industriais produzidos pelo IBGE, com os seguintes coeficientes:

- coeficientes *lower-bound* de emissão de poluentes industriais, calculados pelo Industrial Pollution Projection System (IPPS) [Hettige *et alii*, 1994];
- coeficientes de emissão de poluentes industriais, calculados pelo Grupo de Pesquisa em Economia do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (GEMA) do Instituto de Economia da UFRJ e pela Coordenação de Estudos de Meio Ambiente (CEMA) do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA), a partir do cruzamento de informações do cadastro de emissões no Estado de São Paulo, organizado pela CETESB, e a Pesquisa Industrial Anual (PIA), efetuada pelo IBGE;
- inventário de emissões de gases de efeito estufa, elaborado pela COPPE/UFRJ.

O IPPS⁴ é uma base de dados do Banco Mundial que fornece coeficientes de emissão industrial calculados para a indústria americana pelo EPA (Environment Protection Agency – a agência ambiental norte-americana) com base em dados coletados em 1987. O uso dos coeficientes do IPPS para estimar as emissões da indústria brasileira pressupõe que não existem diferenças tecnológicas significativas entre os setores produtivos dos dois países (EUA e Brasil) no que tange às emissões

⁴ Ver Hettige *et alii*, 1994.

médias por unidade de valor de produção. Contudo, como não se sabe o grau efetivo de tratamento de poluentes no Brasil, é bastante provável que existam erros significativos nas estimativas calculadas a partir dos coeficientes do IPPS. Além disso, o uso do valor da produção como denominador também supõe que as estruturas de preços relativos dos bens produzidos em ambos os países são iguais, o que dificilmente se verifica na prática. Por fim, ainda existe o problema de compatibilização dos coeficientes do IPPS com os dados das matrizes de insumo-produto do IBGE (o nível de agregação do IPPS é muito mais detalhado que a classificação adotada na matriz insumo-produto) e problemas de tradução de classificações não equivalentes. Por isso, os resultados obtidos com esses coeficientes devem ser examinados com extrema cautela e só podem ser considerados como indicadores *potenciais* de emissão, pois as emissões efetivas são desconhecidas.

Os parâmetros de emissão do IPPS escolhidos foram:

- Poluentes da água: carga orgânica (DBO – demanda bioquímica de oxigênio) e total de sólidos suspensos (TSS).
- Poluentes do ar: dióxido de enxofre (SO_2), dióxido de nitrogênio (NO_2), monóxido de carbono (CO), compostos orgânicos voláteis (COV), particulados finos e particulados totais.

A segunda base de coeficientes utilizada foi construída conjuntamente pelo GEMA/IE/UFRJ e a CEMA/IPEA, a partir de dados da CETESB em um estudo para o Banco Mundial.⁵ A fonte original de informações foi a declaração das unidades locais de produção industrial sobre seus níveis de emissões potenciais e remanescentes – após as práticas de controle ambiental de cada empresa –, de acordo com os registros das empresas na CETESB. Idealmente, os dados de produção seriam relativos às mesmas unidades locais pesquisadas pela CETESB. Contudo, como não é possível

⁵ “Making Long-Term Growth More Sustainable: Brazil Country Case Study”, subprojeto: “Trade and the Environment: Linkages between Competitiveness and Industrial Pollution in Brazil”.

tal comparação, optou-se por dividir as emissões pelo valor da produção total da indústria paulista, estimados pela PIA de 1996, mas ajustados para classificação das tabelas de insumo-produto (nível 80) do IBGE.

Os coeficientes de emissão assim obtidos foram:

- Poluentes da água: poluentes orgânicos e inorgânicos.
- Poluentes do ar: dióxido de enxofre (SO_2) e particulados (total).

A terceira base de coeficientes foi elaborada pelo GEMA/IE/UFRJ a partir do inventário de emissões de gases de efeito estufa, coordenado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) que utilizou metodologia proposta pelo Intergovernamental Panel on Climate Change (IPCC). As estimativas de emissão de dióxido de carbono (CO_2) resultantes do consumo de combustíveis fósseis no Brasil foram preparadas pela COPPE/UFRJ (1998), baseadas na análise de informações do Balanço Energético, do Ministério de Minas e Energia, e de diversos estudos setoriais. Os dados de emissão foram reorganizados de acordo com a classificação por atividades (nível 80) do IBGE e posteriormente divididos pelo valor da produção do respectivo setor, gerando os coeficientes de emissão.

As tabelas seguintes comparam, ao longo do tempo, a proporção do valor da produção associado às exportações em relação ao total e à proporção das emissões de cada poluente associada a essas exportações sobre as emissões totais. A Tabela 1 mostra os resultados com base nos coeficientes do IPPS. Nota-se que, com exceção de carga orgânica (DBO), as exportações são sempre mais intensivas em emissões para todos os demais poluentes. Mesmo para DBO, essa tendência também passou a verificar-se a partir de 1995.

TABELA 1

VALOR DA PRODUÇÃO E EMISSÕES ASSOCIADAS ÀS EXPORTAÇÕES
(% DOS RESPECTIVOS TOTAIS), COEFICIENTES DE EMISSÕES DO IPPS

Ano	Exportações	DBO	TSS	SQ	NQ	CU	COV	Particulados finos	Particulados (total)
1985	17,7	13,7	32,6	25,9	23,7	26,1	21,5	23,2	23,0
1990	12,5	11,5	29,4	20,1	16,1	20,8	15,2	18,6	17,7
1991	14,7	13,2	36,1	22,8	18,0	24,4	16,7	21,0	19,3
1992	18,2	16,2	40,6	27,0	21,7	28,6	20,6	24,9	23,4
1993	17,7	15,9	39,7	26,4	21,3	28,1	20,1	25,2	23,5
1994	15,6	15,5	33,6	24,0	19,4	24,8	18,3	22,3	21,5
1995	13,2	15,2	29,7	21,8	17,6	22,3	16,3	19,8	19,9
1996	13,1	14,3	29,8	21,3	16,8	21,9	15,6	19,5	19,2

A Tabela 2 mostra o mesmo exercício utilizando os coeficientes calculados para a indústria paulista. Para os poluentes orgânicos, as exportações sempre apresentam maior participação nas emissões estimadas desse poluente do que a proporção do valor da produção associado às exportações mais intensivas em emissões do que a média da economia. Essa tendência também se observa para particulados a partir de 1993. Para inorgânicos, percebe-se que a proporção de emissões associadas às exportações se aproxima cada vez mais da proporção do valor da produção das exportações sobre o valor da produção total, indicando aumento relativo de intensidade. O único parâmetro no qual a participação das exportações sobre o valor total da produção é maior do que a contribuição relativa das exportações para as emissões totais é SO_2 .

TABELA 2

VALOR DA PRODUÇÃO E EMISSÕES ASSOCIADAS ÀS EXPORTAÇÕES
(% DOS RESPECTIVOS TOTAIS), COEFICIENTES DE EMISSÕES
COM DADOS CETESB

Ano	Exportações	Poluentes orgânicos	Poluentes inorgânicos	Particulados	SO_2
1985	17,7	19,8	13,1	15,2	18,3
1990	12,5	16,9	10,0	12,0	11,9
1991	14,7	20,5	11,3	13,7	13,0
1992	18,2	26,6	14,8	16,8	16,0
1993	17,7	26,1	15,0	18,0	15,9
1994	15,6	21,5	13,9	17,3	14,7
1995	13,2	18,8	13,8	20,3	13,0
1996	13,1	20,3	13,1	18,2	12,6

A Tabela 3 apresenta as intensidades médias de emissão de CO₂ do complexo exportador e da economia como um todo. Percebe-se novamente a tendência de o complexo exportador ser mais intensivo em emissões que a média da economia.

TABELA 3
INTENSIDADE DE EMISSÃO POR UNIDADE DE VALOR DA
PRODUÇÃO, BRASIL, 1996 (KG CO₂/R\$ 1994)

Ano	Intensidade exportações	Intensidade média da economia
1990	0,634	0,302
1991	0,702	0,324
1992	0,637	0,325
1993	0,607	0,320
1994	0,635	0,326

Os resultados apresentados anteriormente devem ser examinados com extrema cautela em razão dos diversos problemas metodológicos apontados e só podem ser considerados como indicadores *potenciais* de emissão, pois as emissões efetivas são desconhecidas.⁶ Contudo, apesar desses problemas, há grande constância no resultado do complexo exportador, sendo mais intensivo em emissões do que a média da indústria, indicando que a composição das exportações industriais ao longo do seu ciclo de produção, ou seja, incorporando também os insumos envolvidos, concentra atividades potencialmente poluidoras em maior escala do que a produção industrial destinada ao mercado doméstico.

⁶ Além das hipóteses convencionais dos modelos de insumo-produto, considera-se que as emissões são linearmente relacionadas à produção bruta de cada setor, de modo que cada indústria gere resíduos em proporções fixas à produção setorial. Mudanças tecnológicas e investimentos em controle ambiental não são captados. Além disso, supõe-se que as empresas cujas vendas se destinam exclusivamente ao mercado externo têm a mesma intensidade de emissões que as que produzem para o mercado doméstico. Como será visto adiante, essas hipóteses podem estar em conflito com dados observados sobre a adoção de procedimentos de controle ambiental: empresas voltadas para o mercado externo têm demonstrado maior aptidão para a adoção de controle ambiental.

Esses resultados são compatíveis com estudos setoriais, que também sugerem ser a participação de produtos intensivos em emissão significativa e crescente na pauta de exportações brasileiras. Por exemplo, Motta Veiga *et alii* (1995) concluem que quanto mais intensivo for o uso de recursos naturais e energia, melhor será a *performance* competitiva no mercado internacional. Essa especialização pode trazer sérios problemas futuros, caso os mercados internacionais se tornem mais exigentes em termos de padrões ambientais e os custos necessários para adequar-se sejam elevados, eliminando a vantagem competitiva “suja”. Se padrões mais rigorosos de controle sobre poluição fossem adotados, que impacto isso teria sobre a competitividade das exportações industriais brasileiras?

5. IMPACTO DAS IMPORTAÇÕES: AS EMISSÕES POUPADAS

Uma análise integral dos impactos ambientais do comércio internacional deve também levar em consideração os efeitos do crescimento das importações: por serem produzidas no exterior, as importações evitam as externalidades negativas que seriam geradas localmente em seu processo de produção.

Para verificar esse efeito, foram estimadas as “emissões poupadas” pelo incremento das importações industriais nos anos 1990, ou seja, o nível hipotético de emissão, caso os produtos importados pelo Brasil fossem aqui produzidos. A metodologia empregada foi a mesma da seção anterior, com uma pequena alteração: em vez de utilizar a tabela de oferta e demanda de produtos nacionais da matriz de insumo-produto do IBGE para retirar as categorias de demanda final, utilizou-se a tabela de oferta e demanda de produtos importados para a retirada das mesmas. Os coeficientes de emissão utilizados foram os do IPPS.

A Tabela 4 mostra as estimativas de emissões poupadas, por poluente, entre os anos 1990 e 1996. As importações cresceram 147% em valor, e o aumento médio das emissões foi de 145%, indicando que, em média, as emissões cresceram ao mesmo ritmo das importações. Cabe, contudo,

notar que essa média mascara grandes assimetrias na variação das intensidades de emissão por unidade de valor gerado: para alguns poluentes, houve reduções significativas, como DBO e poluentes metálicos na água, enquanto outros sofreram sensível crescimento, como os compostos orgânicos voláteis e poluentes metálicos no ar.

TABELA 4
NÍVEL DE EMISSÕES POUPADAS (EM 1 000 KG)
E SUAS RESPECTIVAS VARIAÇÕES NO PERÍODO

Poluentes	1990	1996	Varição no período (%)
DBO	6 183,86	14 262,22	130,64
TSS	175 387,86	429 782,33	145,05
SO ₂	65 818,26	167 426,61	154,38
NO ₂	32 209,98	82 996,04	157,67
CO	60 391,33	150 209,10	148,73
COV	23 963,26	63 944,79	166,85
Partículas finas	7 666,07	19 514,42	154,56
Partículas suspensas	12 870,87	33 092,61	157,11
Metais - ar	13 569,27	35 060,37	158,38
Metais - terra	28 751,79	66 923,65	132,76
Metais - água	2 520,36	5 344,16	112,04
Toxicidade - ar	264,11	653,05	147,27
Toxicidade - terra	7 046,73	17 382,51	146,67
Toxicidade - água	44,64	103,21	131,20
Importações	20 602,72	51 017,03	147,62

Se a redução das emissões causadas pelo desaquecimento da produção industrial doméstica, em função do crescimento das importações, reflete um aspecto ambiental positivo da liberalização comercial, a comparação entre as intensidades de emissão dos produtos de exportação *vis-à-vis* os de importação confirmam os resultados anteriores de especialização relativa em atividades potencialmente poluidoras.

A Tabela 5 apresenta as diferenças entre as intensidades de emissões das exportações e das importações (emissões estimadas pelos coeficientes do IPPS divididas pelo valor da produção associado). Observa-se que as intensidades de emissão na produção das exportações quase sempre superam as das emissões evitadas pelas importações, ainda que haja uma tendência declinante para a maioria dos parâmetros ao

longo do período. Isso mostra que nossa pauta de exportação é constituída de produtos potencialmente mais “sujos” que os importados, embora a tendência declinante da diferença possa indicar uma relativa perda de dinamismo nas exportações de bens potencialmente mais poluentes. Mais uma vez, deve-se lembrar que o uso de coeficientes fixos de emissão impede capturar eventuais efeitos causados por inovações técnicas e mudanças na legislação.

TABELA 5
DIFERENÇA ENTRE AS INTENSIDADES DE EMISSÃO DAS
EXPORTAÇÕES E AS DAS IMPORTAÇÕES (EM G/US\$)

Poluentes	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
DBO	0,03	0,03	-0,01	0,08	0,06	0,14	0,08
TSS	11,73	11,83	9,37	10,29	8,72	7,31	8,23
SO ₂	2,10	1,83	1,24	1,64	1,56	1,31	1,50
NO ₂	0,65	0,58	0,33	0,51	0,55	0,42	0,47
CO	1,93	1,84	1,29	1,63	1,41	1,16	1,33
COV	0,28	0,18	0,04	0,14	0,18	0,04	0,10
Particulados	0,50	0,48	0,37	0,47	0,42	0,42	0,42
Partículas finas	0,67	0,61	0,45	0,63	0,60	0,63	0,63

6. CUSTOS DE CONTROLE E COMPETITIVIDADE DAS EXPORTAÇÕES INDUSTRIAIS

Uma discussão subsidiária às questões relativas ao comércio e ao meio ambiente refere-se a perdas potenciais de comércio caso restrições de ordem ambiental sejam impostas. Nesse cenário, seriam dissipados os ganhos (hipotéticos) que os países em desenvolvimento tivessem acumulado na especialização de atividades “sujas” por causa dos padrões ambientais mais rígidos. Para testar essa hipótese, foram estimados os custos de controle de emissões de origem industrial associados ao complexo exportador brasileiro e os possíveis impactos de perda de comércio se tais custos forem repassados aos preços.

A base teórica do exercício é o modelo proposto por Pasurka (1984), que determina os preços finais de cada bem a partir da aplicação de uma hipótese de *mark-up* ao modelo de insumo-produto, de modo que também considere os repasses de preços para outros setores,

quando um determinado insumo tiver seu preço elevado por custos de controle ambiental.

Para o exercício de simulação no Brasil, os dados de custos de controle foram obtidos a partir de simulações baseadas em Mendes (1994). Os valores calculados referem-se ao controle da poluição hídrica de origem industrial, que corresponde, basicamente, à matéria orgânica e a metais pesados, indicados pela demanda bioquímica de oxigênio (DBO) e pela presença de substâncias metálicas tóxicas na água, respectivamente. Para chegar a esses resultados, recorreu-se a informações sobre as emissões potenciais e remanescentes, eficiência e custos unitários da remoção dos poluentes, e a dados sobre o valor da transformação industrial brasileira desagregados setorialmente para o ano de 1985 ajustados para o ano de 1988.

Os custos de remoção dos poluentes foram calculados para atender a três cenários, simulando respectivamente a remoção de 50%, 75% ou 100% dos poluentes. Cada um desses cenários pode ser pensado como diferentes graus de exigência na legislação referente ao controle da poluição, que vigorariam conforme o interesse unilateral do governo ou a influência de setores organizados da sociedade. Os custos indiretos foram obtidos a partir da hipótese de que os custos de controle ambiental em um certo setor industrial espalham-se por toda a cadeia produtiva dependendo do peso relativo que estes têm como custos de insumo para os demais setores.

De modo geral, tal como verificou Pasurka (1984) para a indústria norte-americana, os aumentos de custo não são muito grandes: 93% das atividades apresentam aumentos percentuais de custos na faixa de 0 a 3%. Mesmo quando o cenário imposto torna obrigatória a remoção total dos poluentes (100%), a maioria dos setores tem aumento de custos inferiores a 1% do valor total da produção. Como esperado, os setores com maiores custos diretos de controle de emissões apresentam variações de custos mais acentuadas, chamando a atenção as atividades metalurgia de não-ferrosos, outros produtos metalúrgicos e fabricação

de calçados. Apenas esses três setores apresentam variações de preço superiores a 3% nos três cenários, sugerindo que os impactos mais drásticos sobre a competitividade, decorrentes de gastos com controle ambiental, ocorrem em segmentos localizados da indústria.

Pela Tabela 6, pode-se observar que os setores que têm aumentos na faixa de 1 a 3% chegam a representar 26% do total com cenário mais exigente (remoção de 100%). Contudo, a sua participação não alcança 10% com o menor nível de exigência (remoção de 50%), abrangendo os setores de máquinas e equipamentos, material elétrico, peças e outros veículos, madeira e mobiliário.⁷

⁷ Esses valores relativamente baixos dos custos ambientais são compatíveis com recente levantamento do BNDES/CNI/SEBRAE (1998), que apontam que a grande maioria das indústrias brasileiras (65%) tem custos operacionais inferiores a 5% das receitas da produção. Contudo, deve-se ter em mente que o exercício aqui proposto se refere a gastos ainda não efetuados, enquanto o estudo do BNDES/CNI/SEBRAE se refere aos gastos já incorridos.

TABELA 6
 PROPORÇÃO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS DO CONTROLE DE
 EMISSÕES HÍDRICAS INDUSTRIAIS SOBRE O VALOR AGREGADO SETORIAL
 (em %)

cód.	Atividades / Cenários de remoção	Custos diretos			Custos diretos e indiretos		
		50	75	100	50	75	100
01	Agropecuária	0,00	0,00	0,00	0,13	0,17	0,31
02	Extrativa mineral	0,00	0,00	0,00	0,31	0,36	0,55
03	Petróleo e gás	0,00	0,00	0,00	0,27	0,31	0,47
04	Minerais não metálicos	0,00	0,00	0,00	0,28	0,33	0,51
05	Siderurgia	0,00	0,00	0,00	0,52	0,61	0,92
06	Metallurgia de não ferrosos	5,30	6,18	8,99	7,71	9,00	13,15
07	Outros metalúrgicos	5,30	6,18	8,99	6,55	7,64	11,15
08	Maquinas e equipamentos	0,00	0,00	0,00	1,10	1,28	1,89
10	Material elétrico	0,00	0,00	0,00	1,54	1,80	2,66
11	Equipamentos eletrônicos	0,00	0,00	0,00	0,47	0,55	0,81
12	Autos, caminhões, ônibus	0,00	0,00	0,00	0,99	1,15	1,72
13	Peças e outros veículos	0,00	0,00	0,00	1,41	1,64	2,42
14	Madeira e mobiliário	1,00	1,06	1,37	1,56	1,70	2,34
15	Celulose, papel e gráfica	0,16	0,18	0,55	0,46	0,54	1,22
16	Indústria da borracha	0,00	0,00	0,00	0,28	0,33	0,53
17	Elementos químicos	0,39	0,57	1,19	0,62	0,84	1,63
18	Refino e petroquímica	0,00	0,00	0,00	0,17	0,20	0,32
19	Químicos diversos	0,39	0,57	1,19	0,72	0,98	1,91
20	Farmacêutica e veterinária	0,03	0,03	0,06	0,28	0,34	0,59
21	Artigos plásticos	0,00	0,00	0,00	0,20	0,24	0,39
2	Indústria têxtil	0,48	0,53	0,74	0,92	1,03	1,48
3	Artigos do vestuário	0,48	0,53	0,74	0,98	1,09	1,64
24	Fabricação de calçados	5,01	5,96	16,01	6,42	7,64	20,24
25	Indústria do café	0,13	0,14	0,29	0,28	0,33	0,63
26	Beneficiamento de produtos vegetais	0,13	0,14	0,29	0,35	0,40	0,71
27	Abate de animais	0,13	0,14	0,29	0,31	0,36	0,68
28	Laticínios	0,13	0,14	0,29	0,44	0,50	0,89
29	Fabricação de açúcar	0,13	0,14	0,29	0,43	0,50	0,87
30	Óleos vegetais	0,13	0,14	0,29	0,48	0,55	0,95
31	Outros alimentares	0,13	0,14	0,29	0,46	0,53	0,95
32	Indústrias diversas	0,00	0,00	0,00	0,53	0,62	0,95
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,00	0,00	0,00	0,14	0,16	0,25
34	Construção civil	0,00	0,00	0,00	0,75	0,87	1,28
35	Comércio	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,15
36	Transportes	0,00	0,00	0,00	0,17	0,20	0,31
37	Comunicações	0,00	0,00	0,00	0,13	0,15	0,24
38	Instituições financeiras	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,06
39	Serviços à família	0,00	0,00	0,00	0,25	0,29	0,46
40	Serviços à empresa	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08	0,16
41	Aluguel de imóveis	0,00	0,00	0,00	0,11	0,12	0,18
42	Administração pública	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,15
43	Serviços não mercantis	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,08

Para estimar o impacto sobre a competitividade das exportações brasileiras, foi efetuado um levantamento das exportações industriais com base nos dados do CHELEM.⁸ Três grandes áreas de destino foram destacadas: União Européia, NAFTA (Canadá, Estados Unidos e México) e América Latina. A Tabela 7 apresenta os resultados agregados para as principais regiões demandantes. Percebe-se que as três áreas destacadas são responsáveis pela maior parte da demanda por exportações brasileiras. Dentre essas áreas, o comércio voltado para a América Latina é o que apresenta maiores taxas de crescimento, graças principalmente ao MERCOSUL. A pauta é bastante diversificada, mas ainda predominam exportações de produtos básicos e semimanufaturados.

TABELA 7
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR REGIÃO E TOTAL
(MILHÕES DE US\$, CORRENTES)

Região	1980/1984	1985/1989	1990/1994	1995/1996
América Latina (exclui México)	2 993	3 636	6 655	10 345
NAFTA	5 581	8 444	8 757	9 658
União Europeia	6 390	8 501	10 774	12 415
Total das exportações	22 255	28 911	36 434	46 429

Fonte: CHELEM.

Para obter as estimativas de desvio de comércio, foi também preciso determinar quanto varia a demanda caso o preço seja alterado, ou seja, a elasticidade-preço da demanda por exportações brasileiras. Existe pouca evidência empírica recente, em particular setorializada. Um outro complicador está nas mudanças de normas de comércio e condições macroeconômicas – em particular, alterações do câmbio que afetam a estrutura de preços relativos têm enorme importância para o comportamento das exportações. Sendo assim, optou-se por assumir os valores próximos estimados por Cavalcanti *et alii* (1998) para a elasticidade-preço do *quantum* de exportações que, embora bastante agregados, foram obtidos para um período semelhante ao estudado.

Nesse estudo, são apresentadas duas estimativas da elasticidade, uma para produtos semimanufaturados (0,34) e outra para manufaturados (0,78), cada um desses valores multiplicando o aumento setorial de cus-

tos diretos e indiretos apresentados na Tabela 8. A fim de evitar maiores controvérsias, e dada a natureza acadêmica deste exercício, optou-se então por fazer uma análise de sensibilidade, assumindo um valor mínimo e um máximo para todos os setores. Assim, os resultados de perda de comércio são apresentados nas Tabelas 8 e 9 sob dois cenários: otimista (menor elasticidade: -0,34) e pessimista (maior elasticidade: -0,78).

Os resultados sugerem algumas conclusões bastante interessantes. Em primeiro lugar, dada a baixa dimensão dos custos relativos de controle ambiental estimados, os impactos sobre perda de comércio não seriam muito altos. A perda total estaria entre 1% e 2% do valor total das exportações. Esses números estão próximos aos obtidos por Repetto (1995) em sua análise sobre a indústria americana, indicando que os gastos e o controle ambiental não são tão elevados quanto é usualmente pensado.⁹

TABELA 8

CENÁRIO PESSIMISTA: PERDA DE EXPORTAÇÕES POR CUSTOS AMBIENTAIS
(MILHÕES DE US\$, CORRENTES) – ELASTICIDADE = - 0,78

		1980/1984	1985/1989	1990/1994	1995/1996
Remoção de 50% das Emissões	Total	154	255	366	467
	América Latina	27	31	66	103
	NAFTA	59	110	127	136
	União Europeia	31	56	86	98
Remoção de 75% das Emissões	Total	180	299	429	548
	América Latina	32	36	77	120
	NAFTA	69	129	150	161
	União Europeia	36	66	101	115
Remoção de 100% das Emissões	Total	333	555	790	982
	América Latina	49	55	121	192
	NAFTA	143	265	311	328
	União Europeia	69	125	192	218

⁸ Comptes Harmonisés sur les Echanges et l'Economie Mondiale – base de dados sobre comércio exterior mantida pelo Centre D'Études Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII) de Paris.

⁹ O que não significa que as indústrias adotem realmente medidas de controle ambiental. De fato, uma série de medidas que garantiriam um melhor desempenho ambiental podem ter custos negativos (como reaproveitamento de resíduos e efluentes e programas de racionalização no uso de matérias-primas e energia), mas ainda assim não são adotadas por parte dos produtores.

TABELA 9

CENÁRIO OTIMISTA: PERDA DE EXPORTAÇÕES POR CUSTOS AMBIENTAIS
(MILHÕES DE US\$ CORRENTES) – ELASTICIDADE = - 0,34

		1980/1984	1985/1989	1990/1994	1995/1996
Remoção de 50% das Emissões	Total	67	111	160	204
	América Latina	12	13	29	45
	NAFTA	26	48	55	59
	União Europeia	13	24	37	43
Remoção de 75% das Emissões	Total	79	131	187	239
	América Latina	14	16	33	52
	NAFTA	30	56	65	70
	União Europeia	16	29	44	50
Remoção de 100% das Emissões	Total	145	242	344	428
	América Latina	22	24	53	84
	NAFTA	62	115	136	143
	União Europeia	30	54	84	95

Por outro lado, os impactos podem ser bastante diferenciados em termos setoriais e de mercados compradores. Determinados setores apresentam passivos ambientais maiores, e as perdas no volume de exportações podem alcançar cifras consideráveis. Os casos mais importantes são fabricação de calçados, com perda de até 15,8% no caso pessimista, assumindo 100% de remoção; metalurgia de não-ferrosos, com perda máxima de 10,3%, e outros metalúrgicos, com perda máxima de 8,7%.

A maior concentração de exportações desses produtos em alguns mercados consumidores específicos pode levar a maiores perdas de comércio em relação a esses parceiros. Esse é o caso do Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA), que recebe grande parte das exportações de produtos que exigem maiores custos de controle ambiental. Por outro lado, as exportações para a União Europeia tendem a ser menos dependentes de produtos com passivo ambiental. Esse é um bom indicador, na medida em que a União Europeia tende a tornar-se cada vez mais exigente em termos de padrões ambientais. Um padrão semelhante é apresentado pelas exportações para a América Latina.

Não foi analisado nesse exercício o impacto em termos de aumento de importações, mas espera-se que as importações aumentem, caso o produto doméstico se torne mais caro em relação ao similar estrangeiro. Esse ponto é de difícil estimação, mas crucial, em particular se

fôr levado em conta o processo de integração do MERCOSUL. A concomitância entre exigências ambientais mais rigorosas no Brasil e a remoção de barreiras comerciais com seus vizinhos pode levar ao aumento de importações dos produtos atualmente com maior passivo ambiental. Embora o resultado agregado possa ser de dimensão relativamente menor, impactos localizados em termos de regiões e/ou setores industriais podem resultar da disparidade entre normas mais rígidas no Brasil e falta de controle ambiental nos países vizinhos.

De qualquer modo, os resultados do exercício dependem totalmente da qualidade das informações sobre custos diretos e, evidentemente, herdam as limitações inerentes aos procedimentos utilizados nesses cálculos. Existem, no entanto, consideráveis dificuldades para avaliar adequadamente os impactos dos diferenciais de custos de controle ambiental, a começar pelo seu próprio dimensionamento. O custo de controle depende tanto do grau de capacidade de assimilação de poluentes pelo meio ambiente quanto do nível de atividade industrial e da composição da atividade econômica. Além disso, usualmente apenas os custos “de fim de tubo” estão disponíveis. Esse cálculo pode levar a conclusões poucos realistas, já que não considera investimentos em tecnologias novas e em equipamentos mais modernos e, portanto, mais eficientes, tanto em termos de emissão quanto em termos de utilização de recursos naturais.

7. DINAMISMO DAS EXPORTAÇÕES INDUSTRIAIS BRASILEIRAS CONFORME SEU POTENCIAL POLUIDOR

Nas seções anteriores, a questão da relação entre comércio internacional e meio ambiente foi analisada sob uma perspectiva relativamente estática, ou seja, sem considerar as mudanças ocorridas no cenário internacional. Nesta seção, adotou-se uma metodologia alternativa, a análise *ex-post* do dinamismo setorial combinada com o uso de indicadores ambientais, buscando captar como as exportações brasileiras, classificadas de acordo com seu potencial de emissão, se com-

portaram *vis-à-vis* a evolução setorial do comércio mundial. Para isso, foi aplicado o Índice Linear de Intensidade de Toxidade Humana Aguda (ILITHA),¹⁰ desenvolvido pelo Banco Mundial, à análise empírica do dinamismo das exportações brasileiras [IEDI, 2000].

As duas variáveis básicas utilizadas para análise do dinamismo das exportações são:

- CS – Contribuição do Setor, que avalia a contribuição relativa das exportações mundiais de determinado setor nas exportações mundiais totais:

$$CS = \frac{VEM_i^j}{\sum VEM} \quad (1), \text{ onde o numerador é o Valor das Exportações}$$

Mundiais (VEM) do setor i no período j , e o denominador é o valor das exportações mundiais totais.

- PM – Participação de Mercado, que avalia a contribuição relativa das exportações nacionais de um setor em relação às exportações mundiais desse mesmo setor:

$$PM_i^j = \frac{VEP_i^j}{VEM_i^j} \quad (2), \text{ onde o numerador é o Valor das Exportações de um}$$

País (VEP) do setor i no período j , e o denominador é o Valor das Exportações Mundiais (VEM) do setor i no período j .

As variáveis CS e PM podem ser também descritas sob forma de taxas de variação:

VCS – Variação da Contribuição do Setor, que indica a evolução do setor no comércio mundial, ou seja, é a taxa de variação do CS em relação a um período anterior ($j-1$). Um VCS positivo indica que o setor cresceu sua

¹⁰ O ILITHA foi calculado pela equipe do Banco Mundial, baseando-se em três bases de dados: O *Toxic Release Inventory* – composto de informações anuais sobre as emissões de produtos químicos tóxicos–, o *Human Health and Ecotoxicity Database* –, que contém vários índices de potencial toxicológico, e o *Longitudinal Research Database*, que contém informações sobre os estabelecimentos industriais. Todos esses dados referem-se à indústria norte-americana e foram ponderados pelo risco ambiental e para a saúde humana que apresentam (ver Hettige *et alii*, 1994).

participação relativa no total das exportações mundiais, enquanto um VCS negativo indica o contrário.

$$VCS = \left| \frac{CS - CS'}{CS'} \right| \quad (3)$$

VPM – Variação da Participação de Mercado, que indica evolução da participação de mercado de um setor de determinado país nos fluxos de comércio mundial desse mesmo setor. Um VPM positivo indica que o país aumentou sua participação na exportação mundial desse setor, enquanto um VPM negativo indica o contrário.

$$VPM = \left| \frac{PM - PM'}{PM'} \right| \quad (4)$$

Da combinação dessas duas variáveis tem-se o Quadro 2 a seguir:

QUADRO 2
TAXONOMIA DO DINAMISMO DE COMÉRCIO INTERNACIONAL

	VCS<0	VCS>0
VPM>0	Setores em declínio	Ótimo
VPM<0	Setores em retrocesso	Oportunidades perdidas

Se o país estiver acompanhando o padrão de comércio internacional, uma maior proporção das exportações estará nos quadrantes “ótimo” ou “setores em retrocesso”. Ou seja, estará aumentando sua participação de mercado em setores dinâmicos, ou reduzindo sua participação de mercado em setores não dinâmicos. Caso contrário, haverá uma maior proporção nos quadrantes “oportunidades perdidas” e “setores em declínio”.

Como indicador ambiental, tomou-se o *ranking* dos setores industriais segundo o ILITHA, também simplificado para apenas duas categorias: a metade dos produtos que apresentou índices de toxicidade maior foi chamada de “produtos sujos”, e a outra metade foi denominada de “limpos”.¹¹

¹¹ Em estudos futuros pretende-se adotar formas mais elaboradas de classificar o potencial poluidor das atividades produtivas.

A inserção da variável ambiental permite a adição de uma terceira dimensão na taxonomia do dinamismo de comércio internacional, obtendo-se agora oito quadrantes que podem ser apresentados em cortes da seguinte maneira:

QUADRO 3
TAXONOMIA PROPOSTA: DINAMISMO DO COMÉRCIO
E QUALIDADE AMBIENTAL

	VCS>0		VCS<0	
	Oportunidades perdidas (VPM<0)	Otimo (VPM>0)	Sectores em retrocesso (VPM<0)	Sectores em declínio (VPM>0)
Produtos "limpos"	Quadrante 2	Quadrante 1	Quadrante 6	Quadrante 5
Produtos "sujos"	Quadrante 3	Quadrante 4	Quadrante 7	Quadrante 8

Uma relação virtuosa entre comércio e meio ambiente dá-se quando as exportações do país se expandem em produtos "limpos" que pertencem a setores dinâmicos internacionalmente (quadrante 1), ou quando o país se torna cada vez menos dependente em exportações de produtos "sujos" e cujo comércio internacional está em declínio (quadrante 7). Já uma relação perversa tanto para a competitividade quanto para o meio ambiente se observa nos quadrantes 2 e 8, quando o país vê reduzidas as exportações nos produtos dinâmicos e limpos e aumenta sua especialização em produtos pouco dinâmicos e com alta toxicidade no processo de produção.

Os outros quadrantes apresentam casos intermediários, com resultados conflitantes em termos de competitividade e emissões. Se a maior proporção da pauta se encontra nos quadrantes 4 e 6, isso significa que o país tem acompanhado a dinâmica do comércio internacional, mas em detrimento de externalidades ambientais; ou seja, aumenta a concentração das exportações nos setores dinâmicos porém "sujos" e perde participação nos produtos pouco dinâmicos porém "limpos". Se, por outro lado, as exportações crescem relativamente nos quadrantes 3 e 5, pode-se dizer que embora o país não tenha acompanhado o padrão do comércio internacional, a pauta de exportações foi "melhorada" em termos ambientais, com uma redução dos produtos com maior índice de toxicidade em relação aos mais limpos.

O exercício feito para as exportações brasileiras concentrou-se nos produtos industriais mais relevantes, cujas receitas de exportação ultrapassam

US\$ 100 mil, correspondendo a 70% da pauta brasileira. O setor café e substitutos não foi incluído na análise, pois o ILITHA não apresenta classificação específica para essa atividade. Cabe lembrar que a classificação do ILITHA não avalia os possíveis impactos ambientais na cadeia produtiva, apenas a emissão referente à produção do bem final.

A participação do valor médio das exportações em cada um desses quadrantes sobre o total das exportações brasileiras no período 1996/1998 é apresentada no quadro 4.

QUADRO 4
PERCENTUAIS DE PARTICIPAÇÃO DE CADA QUADRANTE
SOBRE O TOTAL DE EXPORTAÇÕES

	VCS>0		VCS<0	
	Oportunidades Perdidas (VPM<0)	Ótimo (VPM>0)	Setores em Retrocesso (VPM<0)	Setores em Declínio(VPM >0)
Produtos "limpos"	14%	16%	9%	18%
Produtos "sujos"	6%	13%	4%	20%

Percebe-se que apenas 20% do valor das exportações brasileiras no período concentrou-se em áreas nas quais os sinais de aumento de competitividade e melhoria ambiental são não ambíguos (16% no quadrante "virtuoso", onde as exportações ganham mercado em setores dinâmicos e limpos, e 4% onde a participação brasileira cai em setores não dinâmicos e sujos). Em contraste, as situações "perversas" nas quais as exportações brasileiras ganham mercado em setores não dinâmicos e sujos (categoria com maior representatividade, com 20% do total) e onde perdem mercado nos setores dinâmicos e limpos (14%) atingem 34% do total.

Um outro ponto importante é que, apesar de os produtos de maior toxicidade representarem menos da metade da pauta (43% do valor das exportações), eles se concentram nos setores nos quais houve ganhos de mercado dos exportadores brasileiros (quadrantes 4 e 8), e apenas 10% em setores nos quais a variação da participação de mercado foi negativa (quadrantes 3 e 7). Por outro lado, embora 67% das exportações brasileiras tenham se concentrado em setores nos quais a variação da participação de mercado foi positiva (casos "ótimo" e "setores em declínio"), a proporção

dos produtos "limpos" nesses casos cai para pouco menos de 60%.

Esses dados são preocupantes, pois confirmam que, ao menos para um conjunto significativo das exportações brasileiras, ocorreu uma especialização em produtos de potencial poluidor acima da média e de baixo dinamismo de mercado. A classificação dos setores exportadores na taxonomia proposta é, portanto, um importante instrumento de política, possibilitando identificar as áreas com maior potencial de problemas, caso restrições de natureza ambiental sejam impostas ao comércio internacional.

QUADRO 5
PERFIL AMBIENTAL DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS
EM SETORES DINÂMICOS

	VCS>0	
	Oportunidades perdidas (VPM<0)	Ótimo (VPM>0)
Produtos "limpos"	Quadrante 2 Equipamento de circuito elétrico Veículos a motor nea Artigos têxteis elaborados Calçados Equipamento de aquecimento e resfriamento Equipamento elétrico nea Equipamentos de computador Equipamentos de telecomunicação, partes, acessórios nea Maquinaria de indústrias especiais nea Partes e acessórios de equip. de escritório Tecidos e produtos têxteis especiais Transistores, válvulas, etc. Veic. de passageiros a motor, exceto ônibus	Quadrante 1 Aeronaves, espaçonaves, etc. Aparelhos domésticos nea Argila/material refratário Artigos para fotografia, cinema Cal, cimento, material de construção Ferramentas manuais/de máquinas Maquinaria, ferramentas, não elétricas nea Outras carnes não bovinas frescas, resfriadas e congeladas Partes e acessórios de veículos a motor nea Pneus, válvulas, bandas de rodagem, etc. de borracha Tabaco manufaturado
Produtos "sujos"	Quadrante 3 Alcoois, fenóis e derivados Artigos plásticos nea Chapas de ferro, aço, etc. Compostos organo-inorgânicos Manufaturados de madeira nea Papel e papelão Tecidos de algodão	Quadrante 4 Alumínio Barras, hastes, etc. de ferro, aço Composto de ácido carboxílico Composto de nitrogênio e FNCTN Couro Cutelaria Folhas, compensados, etc. de madeira Folhas, filmes, etc. de plástico Manufaturados de metal básico nea Manufaturados minerais nea Móveis e artigos para mobília Outros compostos orgânicos Papéis, cartões cortados e artigos Tiras, arcos de ferro, aço

Obs.: nea – não especificado anteriormente.

QUADRO 6
PERFIL AMBIENTAL DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS
EM SETORES NÃO DINÂMICOS

	VCS<0	
	Setores em retrocesso (VPM<0)	Setores em declínio (VPM>0)
Produtos "limpos"	Quadrante 6 Alimentos para animais, exceto cereais em grãos Cacau Carne de vaca fresca, resfriada, congelada Frutas/castanhas frescas, secas	Quadrante 5 Açúcar/melaço/mel Aparelhos receptores de transmissão de rádio Maquinaria agrícola, exceto tratores Sementes para óleo, etc. – óleo soft Tabaco, cru e industrializado Tratores agrícolas Veículos para mercadorias e serviços
Produtos "sujos"	Quadrante 7 Cilindro de ferro chapado Dormentes de madeira Fios têxteis Gasolina pesada/óleos betuminosos Hidrocarbonetos e derivados	Quadrante 8 Barras de ferro, ligas de ferro, etc. Borracha sintética, industrializada, etc. Cobre, exceto cimento de cobre Elementos/óxidos/sais halogênicos Ferro, aço – forma primária Minério/concentrado de ferro Óleos vegetais/animais processados, etc. Outros minerais brutos Pasta e resíduos de papel Prod. farmacêuticos, exceto medicamentos Produtos quim. para uso doméstico/jardins

Obs.: nea – não especificado anteriormente.

O Quadro 5 apresenta os setores dinâmicos, nos quais o comércio cresceu acima da média mundial. No quadrante 1 encontram-se as exportações brasileiras em setores dinâmicos com baixo índice de toxicidade, destacando-se os nichos de mercado de produtos de alto conteúdo tecnológico: aeronaves, partes e acessórios de veículos, máquinas não elétricas e eletrodomésticos.

O Quadrante 4 também apresenta casos nos quais as exportações brasileiras conquistaram mercados em setores dinâmicos; contudo, essas atividades têm toxicidade acima da média. Trata-se de setores tradicionais, nos quais a disponibilidade de recursos naturais pode significar ganhos de competitividade, mas que correm maior risco caso restrições de natureza ambiental sejam implementadas. Os principais exemplos são alumínio, couro, papéis e produtos de madeira e diversos produtos da metalurgia.

Os setores dos quadrantes 2 e 3 representam as “oportunidades perdidas” para as exportações brasileiras: setores dinâmicos do comércio internacional

nos quais a participação brasileira se reduziu relativamente. As oportunidades perdidas em setores limpos (quadrante 2) concentra os setores em que o avanço tecnológico é bastante acentuado, tais como equipamentos eletrônicos e de telecomunicações, componentes elétricos e mecânicos, veículos e têxteis de maior sofisticação. Já o quadrante 3 apresenta as oportunidades perdidas em atividades com maior toxicidade, tais como papel e papelão, artigos plásticos, tecidos de algodão, chapas de ferro e aço, compostos organo-inorgânicos e álcoois, fenóis e derivados.

O Quadro 6 apresenta os setores não-dinâmicos, em que os fluxos de comércio ficaram abaixo da média mundial. Nos quadrantes 5 e 8 encontram-se os setores em declínio, nos quais as exportações brasileiras cresceram relativamente. Os setores em declínio “limpos” (quadrante 5) mais importantes são veículos para mercadorias e serviços, maquinaria agrícola, tratores, sementes para óleo, tabaco cru e industrializado e aparelhos receptores de transmissão de rádio.¹² Por sua vez, o quadrante 8 dos setores em declínio e “sujos” concentra algumas das mais importantes exportações brasileiras, tais como minerais (ferro, cobre), pasta e resíduos de papel, e óleos vegetais animais processados.

Os setores em retrocesso (mercados não dinâmicos nos quais a participação das exportações brasileiras caiu) “limpos” estão no quadrante 6, composto por matérias-primas alimentícias semiprocessadas, e no quadrante 7 estão os de maior toxicidade, em que se destacam insumos básicos, como gasolina, óleos betuminosos e hidrocarbonos, e fios têxteis.

¹² O item açúcar, mel e melado é classificado como “limpo”, pois o indicador americano não trata a produção de açúcar a partir da cana. Caso o indicador fosse feito no Brasil, considerando o açúcar da cana, essa atividade seria certamente classificada como “suja”, dado seu grande impacto ambiental.

8. INSERÇÃO INTERNACIONAL, MEIO AMBIENTE E COMPETITIVIDADE

Um dos argumentos levantados pelos que vêem vantagens ambientais na expansão dos fluxos de comércio e investimento externos é o de que as empresas de inserção internacional têm um comportamento mais responsável e inovador em relação às questões ambientais do que as empresas voltadas “para dentro”. Empresas de inserção internacional são aquelas que têm algum vínculo com o exterior, seja por meio de exportações, de participação acionária estrangeira, de filiais de multinacionais ou da dependência de financiamentos de bancos internacionais. As razões apontadas para esse diferencial de comportamento são:

- a necessidade de atender a pressões de consumidores mais exigentes no que diz respeito aos impactos ambientais e sociais no processo de produção, caso se deseje exportar para países desenvolvidos (se possível, por meio de certificação da empresa ou do produto);
- as exigências para que as filiais operem com padrões técnicos próximos aos de suas matrizes, o que significa atender a padrões ambientais mais rigorosos do que o exigido localmente nos países em desenvolvimento;
- receio de que acidentes ambientais comprometam a imagem internacional da empresa ou do produto, principalmente nos países desenvolvidos;
- muitas vezes a captação internacional de recursos está condicionada a auditorias ambientais e a outras formas de análise do passivo ambiental da empresa, particularmente se o financiamento em questão é fornecido por agências internacionais de desenvolvimento.

Nesse sentido, o investimento externo e a maior exposição à concorrência mundial poderiam levar a ganhos ambientais nos países em desenvolvimento na medida em que as empresas de maior inserção internacional passariam a preocupar-se voluntariamente com sua *performance* ambiental.

Para testar a validade dessas hipóteses para o caso brasileiro, uma série de exercícios foi efetuada utilizando os dados da Pesquisa da Atividade Econômica Paulista (PAEP), elaborada pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE).¹³ Essa base de dados foi construída a partir de questionários de

¹³ Ver Young e Lustosa (2001).

resposta voluntária encaminhados a 43 mil empresas paulistas, com informações referentes ao ano de 1996. Foram perguntadas as seguintes questões:

- se a empresa identificava oportunidades de negócios na introdução de produtos e processos não agressivos ao meio ambiente;
- se a empresa acreditava que os efeitos de suas ações sobre o meio ambiente poderia resultar em perda de mercado;
- se a empresa havia incorrido em aumento de custos para reduzir os efeitos ambientais de suas atividades;
- se a empresa havia feito investimentos por razões ambientais;
- qual a importância atribuída à preservação do meio ambiente na decisão de inovar.

Os resultados, apresentados em Young e Lustosa (2001), foram bastante consistentes em mostrar uma diferença significativa no padrão de resposta das empresas de inserção internacional em relação às demais, sempre no sentido de atribuir maior importância à questão ambiental. Também foi observada uma correlação positiva entre preocupação ambiental e importância atribuída aos métodos de pesquisa e desenvolvimento de novos processos e produtos, indicando que as empresas mais abertas a inovações também tendem a assumir uma postura mais ativa no controle de emissões e outras formas de degradação do meio.

Os resultados apresentados indicam que as empresas de inserção internacional têm maior consciência da importância da *performance* ambiental sobre sua competitividade. A expansão da certificação voluntária das empresas brasileiras, como o exemplificado pelo crescimento na obtenção de certificados da série ISO 14000,¹⁴ é outro indicador de que elas estão mais atentas para as questões ambientais, seja por pressões do mercado externo seja pela legisla-

¹⁴ As normas ISO (International Organization for Standardization) da série 14000 referem-se a ferramentas de avaliação e auditoria ambiental, a sistemas de gestão ambiental e a ferramentas de suporte ao produto. A empresa certificada fica, então, comprometida em respeitar o meio ambiente, buscando melhorar sua conduta ambiental e exigindo o mesmo de seus fornecedores.

¹⁵ Até janeiro de 2000, 149 unidades industriais no Brasil possuíam a certificação ISO 14001, segundo dados do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).

ção ambiental, apesar da quantidade de empresas certificadas ser muito menor que nos países desenvolvidos.¹⁵

9. CONCLUSÃO

No debate sobre a abertura comercial e os possíveis efeitos sobre estratégias de desenvolvimento econômico que levem em conta a preservação ambiental, bem como a qualidade de vida associada à poluição do ar e da água, não existe uma resposta unidirecional. Entre aqueles que afirmam que a abertura gera especializações em indústrias mais intensivas em poluição e os que, numa perspectiva dinâmica, pensam que somente sobreviverão as empresas que se adaptarem tecnologicamente aos novos padrões ambientais, talvez as duas visões estejam corretas.

Conforme visto, utilizando-se coeficientes fixos de emissão, percebe-se que a produção industrial brasileira voltada para a exportação é mais intensiva em emissões que a produção voltada para o mercado doméstico. Essa tendência, observada em praticamente todos os poluentes estudados, mostra que a indústria brasileira especializou-se em fornecer ao mercado internacional bens gerados por atividades potencialmente poluentes. Esse resultado confirma, para o caso brasileiro, a hipótese de redefinição da divisão internacional do trabalho com concentração de indústrias sujas nos países em desenvolvimento.

Por outro lado, quando se analisa o comportamento ambiental das empresas brasileiras, verifica-se que as mais preocupadas com a questão ambiental e que têm investido em processos produtivos menos agressivos ao meio são também as de maior inserção internacional. Confirma-se, portanto, a hipótese de que a abertura ao exterior, tanto de fluxos de comércio quanto de capital, pode trazer consigo elementos que favorecem a adoção de práticas e produtos ambientalmente mais adequados.

Estudos sobre o comportamento ambiental das empresas brasileiras confirmam que as empresas que realizam atividades de P&D estariam mais

¹⁵ Até janeiro de 2000, 149 unidades industriais no Brasil possuíam a certificação ISO 14001, segundo dados do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).

capacitadas para gerar e adotar inovações, inclusive as ambientais. Tanto as inovações de processo, por causa de danos ambientais, quanto a estratégia de preservação do meio ambiente como fator indutor da inovação estão mais claramente presentes nas empresas que atribuem um grau importante ou superior ao seu departamento interno de P&D.

Entretanto, os indicadores ambientais da indústria brasileira apresentados devem ser examinados com extrema cautela em razão de diversos problemas metodológicos e só podem ser considerados como indicadores *potenciais* de emissão. Para conhecer as emissões efetivas seria necessário realizar uma pesquisa nas unidades industriais. Também é difícil saber se, havendo especialização da indústria em atividades poluidoras, esta ocorre por causa das diferenças nos custos de controle ambiental ou graças a outros fatores que afetam a competitividade da empresa: o crescimento de indústrias sujas em países subdesenvolvidos pode ser atribuído a menores custos de mão-de-obra, ao maior acesso a recursos naturais – que servem de atrativo à indústria de transformação –, ou, ainda, a políticas específicas de incentivos adotadas no passado para favorecer a expansão dessas indústrias.

Outros estudos devem ser realizados para que se possa tirar conclusões mais definitivas sobre a relação entre meio ambiente e competitividade na indústria brasileira. Muitas questões permanecem em aberto: se a tecnologia limpa é a mais desejável tanto para a empresa quanto para a comunidade, por que ela não é adotada em larga escala? Quais as políticas públicas que favorecem sua geração e difusão? Deve-se ter claro essa limitação: nem sempre a melhoria da qualidade ambiental poderá ser redutora de custos. O papel do formulador de política (tanto do governo quanto das associações industriais) será exatamente identificar tais situações em que a perda de competitividade é potencial, a fim de apresentar medidas compensatórias.

O estudo da competitividade sob uma perspectiva de preservação ambiental pode contribuir para a construção de uma política industrial compatível com normas internacionais de proteção ao meio ambiente, ajudando na elaboração de uma política ambiental. É nesse sentido que pode dar um diferencial às *commodities* exportadas, que, ao incorporarem padrões ambientais em seus processos produtivos, podem tornar-se diferenciadas, agregando maior

valor às exportações. O estudo pode, também, estimular a adoção voluntária, por parte das empresas, de processos e produtos ecologicamente corretos, isto é, incentivá-las a tornarem-se pró-ativas, adotando a estratégia ganho-ganho, na qual convergem eficiência econômica e consciência ecológica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA FILHO, F. H. (1998). *Impactos do comércio internacional na poluição industrial brasileira*. Monografia de Bacharelado. Rio de Janeiro: IE/UFRJ.
- BNDES/CNI/SEBRAE (1998). *Pesquisa Gestão Ambiental na Indústria Brasileira*. Rio de Janeiro: BNDES/Brasília: CNI/SEBRAE.
- CARVALHO, P. G. M., FERREIRA, M. T. (1992). Poluição e crescimento na década perdida. *Políticas Governamentais*, nº 80, p. 10-12.
- CASTILHO, M. (1994). *Barreiras não-tarifárias: o caso da imposição de restrições ambientais sobre as exportações brasileiras de papel e celulose*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ.
- CAVALCANTI, M. A. F. H., RIBEIRO, F. J., CASTRO, A. S. (1998). Desempenho recente e perspectivas das exportações brasileiras. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, 57, p. 39-46.
- CEPAL (1990). *Transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile: CEPAL.
- COPPE/UFRJ (1998). *Inventário de emissões de gases de efeito estufa – sistema energético. Relatório: Determinação das Emissões de Carbono Derivadas do Sistema Energético Brasileiro – Abordagem Bottom-Up*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ.
- CORRÊA, Leonilda B. C. A. (1998). *Comércio e meio ambiente: atuação diplomática brasileira em relação ao Selo Verde*. Brasília: Instituto Rio Branco/Fundação Alexandre de Gusmão/Centro de Estudos Estratégicos.
- HETTINGE, Hemamala, MARTIN, Paul, SINGH, Manjula WHEELER, David. (1994). *IPPS – The industrial pollution projection system*. Washington, DC: World Bank.
- IEDI. *A pauta de exportação brasileira e os objetivos da política de exportação*. São Paulo: IEDI, março de 2000.

- JANECKI, G. (1995). *Comercio internacional y medio ambiente. La discusión actual*. Estudios e informes de la CEPAL 93. Santiago: CEPAL.
- KADEKODI, G. K., AGARWAL, M. M. (2001). Why an inverted U-shaped environmental Kuznets curve may not exist. In: MUNASINGHE, M., SUNKEL, O., MIGUEL, C. (eds.). *The sustainability of long-term growth*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- LOW, P. (1992). *International Trade and the Environment*. World Bank Discussion Paper 159, Washington, D. C.: World Bank.
- LUSTOSA, M. C. J. (1999). *Comércio internacional, meio ambiente e exportações brasileiras*. Texto para Discussão nº 434. Rio de Janeiro: IE/UFRJ.
- MENDES, F. E. (1994). *Uma avaliação crítica dos custos de controle da poluição hídrica de origem industrial no Brasil*. Tese de Mestrado. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ.
- MOTTA VEIGA, P. (1994). O MERCOSUL e a liberalização comercial nas Américas: a estratégia brasileira para o continente. In: REIS VELLOSO, J. P., FRITSCH, W. (coords.). *A nova inserção internacional do Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio.
- MOTTA VEIGA, P., CASTILHO, M., FERRAZ FILHO, G. (1995). *Relationships between trade and the environment: the Brazilian case*. Texto para Discussão 93. Rio de Janeiro: FUNCEX.
- MUNASINGHE, M. (ed.). (1996). *Economywide policies and the environment: lessons from experience*. Washington, D. C.: World Bank.
- NORDSTRÖM, H., VAUGHAN, S. (1999). *Trade and Environment*. Special Studies 4, Geneva: OMC.
- PASURKA, C. (1984). The Short-Run Impact of Environmental Protection Costs on U.S. Product Prices. *Journal of Environmental Economics and Management*, v. 11, p. 380-390.
- REPETTO, R. (1995). *Jobs, competitiveness and regulation: what are the real issues?* Washington, D.C.: World Resources Institute.
- SCHLESINGER, S. (2001). "Livre comércio e preservação do meio ambiente: uma parceria insustentável". *Proposta* 87 (dez./fev.): 72-89.
- SCHWARTZMAN, L. F. (1999). *Poluição atmosférica e emprego na indústria de transformação brasileira*. Monografia de Bacharelado, Rio de Janeiro: IE/UFRJ.

- SIBERT, H. (1985). Spatial aspects of environmental economics. In: KNEESE, A., SWEENEY, J. (eds.) *Handbook of Natural Resource and Energy and Economics*, Amsterdam: North-Holland.
- YOUNG, C. E. F. (coord). (1999). *Abertura comercial, competitividade e poluição: o comportamento da indústria brasileira*. Relatório de Pesquisa CNPq 523607/96, Rio de Janeiro: IE/UFRJ.
- _____. (1998). Industrial pollution and export-oriented policies in Brazil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 52, nº 4, p. 543-561.
- _____. (1998b). Comércio internacional, política econômica e poluição no Brasil. *XXVI Encontro Nacional de Economia*, v. 3, p. 1573-1584. Vitória: ANPEC.
- _____. (1997). *Economic adjustment policies and the environment: a case study of Brazil*. PhD Dissertation. London: University College.
- _____. (2001). Industrial pollution and international trade. In: MUNASINGHE, M., SUNKEL, O., MIGUEL, C. (eds.) *The sustainability of long-term growth*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- YOUNG, C. E. F., ANDRADE PEREIRA, A. (2000). *Controle ambiental, competitividade e inserção internacional: uma análise da indústria brasileira*. *XXVIII Encontro Nacional de Economia*, Campinas: ANPEC.
- YOUNG, C. E. F., BARBOSA FILHO, F. H. (1998). Comércio internacional, política econômica e poluição no Brasil. *XXVI Encontro Nacional de Economia*. Vitória: ANPEC, p. 1573-1584.
- YOUNG, C. E. F., BARBOSA FILHO, F. H., LA ROVERE, L. N. (1998). Pollution and international trade: an empirical analysis of the Brazilian export complex. *V Biennial Meeting of the International Society for Ecological Economics*. Santiago de Chile.
- YOUNG, C. E. F., LUSTOSA, M. C. J. (2001). Meio ambiente e competitividade na indústria brasileira. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 5 (especial), p. 231-259.
- YOUNG, C. E. F., LUSTOSA, M. C. J., ANDRADE PEREIRA, A., ALMEIDA, J. C. (2001). *Comércio e meio ambiente*. Relatório de Pesquisa. Rio de Janeiro: REDIPEA, IE/UFRJ.

IX. O SETOR DE SERVIÇOS NO CONTEXTO DA INTEGRAÇÃO ECONÓMICA (MERCOSUL/ALCA)

Martim Vicente Gottschalk

Consultor na Directora de Estudos Setoriais do IPEA

1. APRESENTAÇÃO

O presente texto é o resultado de um trabalho sobre o setor de serviços no contexto dos projetos de integração económica e de remoção de barreiras ao comércio exterior de serviços, propondo-se a fornecer informações sobre o setor de serviços, seleccionadas, sistematizadas e analisadas de modo que constituam subsídios aos negociadores brasileiros nos diversos âmbitos de negociações internacionais, multilaterais ou bilaterais.

Em razão da extrema heterogeneidade das atividades que se enquadram na definição de serviço, qualquer esforço de “mapeamento” do setor de serviços forçosamente passa pela análise individual de cada uma dessas atividades. Essa é uma tarefa árdua que nem sempre é factível, por causa das mais variadas restrições, sendo a primeira delas a carência de dados estatísticos confiáveis sobre a prestação de serviços. Assim sendo, dá-se um pequeno passo no sentido de estimular uma ocupação mais intensiva com as atividades que integram este setor da economia, que está entre os mais dinâmicos e promissores em termos de produção, comércio exterior, investimentos estrangeiros e empregos. Deve-se ressaltar logo a característica que têm os serviços de condição imprescindível para o desempenho satisfatório dos demais setores da economia. A eficiência na prestação de serviços, espe-

cialmente os de infra-estrutura, gera uma espécie de efeito *spill-over* sobre outras atividades.

O texto que se segue a essa introdução é dedicado à apresentação dos tratados que promovem a integração do setor de serviços no contexto do MERCOSUL e do NAFTA, bem como o precursor deles, o Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços (GATS – General Agreement on Trade in Services). Em seguida, apresenta-se possibilidades de definição do que seja “serviço” e “prestação de serviço”. Logo após, é analisada a participação dos serviços no PIB, no comércio exterior, na ocupação da mão-de-obra e no total dos investimentos estrangeiros diretos. É feita também uma exposição do caráter dualista do setor de serviços, representando ao mesmo tempo atividade em si e condição imprescindível para o desempenho eficiente de outros setores da economia. Encerram o relatório algumas considerações finais sobre a situação e as perspectivas do setor de serviços no contexto dos projetos de integração subregional, regional e multilateral.

2. O SETOR DE SERVIÇOS NO CONTEXTO DE PROJETOS DE INTEGRAÇÃO REGIONAL E SUB-REGIONAL

Os primeiros esforços no sentido de integrar o setor de serviços às negociações multilaterais de liberalização dos fluxos de comércio internacional aconteceram já antes da Rodada Uruguaia do GATT (1986-1993), a partir da iniciativa e dos interesses dos Estados Unidos da América. O resultado desses esforços concretizou-se, em 1994, no âmbito da Organização Mundial do Comércio na forma do Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços (GATS), um catálogo de regras e princípios que deve reger o processo de abertura dos mercados nacionais para prestadores estrangeiros de serviços.¹

Também no âmbito da integração econômica regional e subregional,²

¹ O texto integral do GATS, bem como dos demais acordos multilaterais, está disponível no *site* da Organização Mundial do Comércio (OMC): http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/final_e.htm.

² Por “regional” entende-se aqui a integração das Américas dentro de uma área de livre-comércio, enquanto “sub-regional” é a integração de grupos de países do continente.

o setor de serviços desempenha um papel importante. Tanto o MERCOSUL quanto a ALCA (Área de Livre Comércio das Américas) se propõem a incluir os serviços em suas agendas de negociações. Também o NAFTA (North American Free Trade Agreement) contém capítulos (em especial o capítulo 12) relativos à prestação transfronteiriça de serviços.

No MERCOSUL, a proposta inicial, contida no Tratado de Assunção, de 1991, de que este se estenderia ao comércio de bens e serviços foi operacionalizada por meio do Protocolo de Montevidéu sobre o Comércio de Serviços, de 1997. No âmbito da ALCA, ainda não há absoluta clareza quanto à forma que deverá tomar a integração do setor de serviços, uma vez que os tratados de Montevidéu e NAFTA, os principais em vigência na região, adotam sistemáticas opostas para o processo de remoção de barreira ao comércio exterior de serviços, conforme será exposto mais adiante.

O Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços, composto por 29 artigos é sustentado por três pilares: 1) a primeira parte, contendo definições e obrigações de caráter geral; 2) anexos setoriais, que levam em consideração especificidades de determinados subsetores; e 3) listas de compromissos específicos, nas quais cada Estado-parte explicita os subsetores nos quais concede acesso aos mercados, tratamento nacional e tratamento de nação mais favorecida a prestadores de serviços provenientes de outros Estados-parte.

É no GATS que se inspira o Protocolo de Montevidéu, do qual é uma réplica, sem adaptações significativas.

2.1. OS SERVIÇOS NO MERCOSUL: O PROTOCOLO DE MONTEVIDÉU

Conforme exposto, no MERCOSUL a integração do setor de serviços das economias envolvidas é promovida especialmente pelo Protocolo de Montevidéu, assinado em 1997, durante a reunião do Conselho de Mercado Comum, pelos Ministros das Relações Exteriores dos quatro países-membros.

A estrutura do Protocolo de Montevidéu segue rigorosamente a estrutura do GATS, valendo para ele as considerações feitas acima sobre GATS. O Protocolo de Montevidéu é composto de trinta artigos, sendo definidos

na Parte II do tratado os conceitos de Tratamento de Nação mais Favorecida (NMF), de Acesso aos Mercados (AM) e Tratamento Nacional (TN).³ Compõem ainda o Protocolo de Montevideú quatro Anexos Setoriais (sobre o movimento de pessoas físicas prestadoras de serviços, sobre serviços financeiros, sobre serviços de transporte terrestre e por água e sobre serviços de transporte aéreo) e as Listas de Compromissos Específicos.

A característica mais importante do Protocolo de Montevideú se refere, no entanto, à sistemática utilizada para a promoção da integração do setor de serviços do MERCOSUL. Assim como o GATS, o Protocolo de Montevideú vale-se da sistemática chamada de *bottom-up approach*, ou seja, firma-se um acordo sobre os princípios básicos da integração, convidando os Estados-parte a, posteriormente, explicitarem os subsetores nos quais concederão garantia de NMF, AM e TN nas chamadas Listas de Compromissos Específicos. Para essas concessões foram elaboradas no âmbito da OMC, e adotadas no MERCOSUL, matrizes preestabelecidas, chamadas de *Commitment Schedules*, ou “Listas Positivas de Compromissos Específicos”, nas quais os Estados-parte explicitam e detalham a abrangência de suas concessões.⁴

Deve-se ressaltar, porém, que até o presente momento não foram submetidas Listas de Compromissos Específicos que contivessem remoção significativa

³ O Protocolo de Montevideú dedica os artigos III, IV e V à definição de Tratamento de Nação mais Favorecida, Acesso aos Mercados e Tratamento Nacional, respectivamente, seguindo as definições formuladas no GATS, Artigos II, XVI e XVII. Segundo o protocolo, Tratamento de Nação Mais Favorecida é o compromisso de garantir aos serviços e aos prestadores de serviços de um Estado-parte tratamento não menos favorável que o dispensado aos serviços e aos prestadores de serviços provenientes de outro Estado-parte ou de terceiros países. Tratamento Nacional é o compromisso de garantir aos serviços e aos prestadores de serviços de qualquer outro Estado-parte tratamento não menos favorável que o dispensado aos serviços e aos prestadores de serviços nacionais. Acesso aos Mercados é o compromisso de garantir a todos os serviços e prestadores de serviços de outros Estados-parte acesso não menos favorável ao mercado nacional do que o previsto em suas Listas de Compromissos Específicos, não importando qual a forma adotada para a prestação do serviço (veja o item 3 deste texto sobre as formas de prestação de um serviço).

⁴ Para um exemplo de “Lista de Compromissos Específicos” (Schedule of Specific Commitments), veja o anexo 1 ao presente trabalho.

de barreiras ao comércio intra-MERCOSUL de serviços. As listas até agora propostas não representam mais que a consolidação do *status quo*, ou seja, não oferecem nem TN nem AM além do que já garantiam os Estados-parte antes do Protocolo de Montevideú. As concessões feitas até o presente momento no âmbito do MERCOSUL são as mesmas feitas pelos Estados-parte no âmbito multilateral, com exceção, talvez, de alguns acordos de reconhecimento recíproco de diplomas, que, no entanto, se situam fora do Protocolo de Montevideú.

Talvez a única peculiaridade da integração do setor de serviços no MERCOSUL seja o horizonte de tempo estabelecido pelo Protocolo de Montevideú. No artigo XIX do Tratado, os Estados-parte prevêem um prazo máximo de dez anos para a completa implementação, por meio de rodadas consecutivas de negociações, do Programa de Liberalização do Comércio de Serviços do MERCOSUL. A cada nova rodada de negociações intenta-se alcançar um nível mais elevado de concessões no setor de serviços. Isso faz, sem dúvida, do Protocolo de Montevideú o mais ambicioso programa vigente de integração do setor de serviços, superando, sob esse aspecto, até o NAFTA, que adota o chamado *top-down approach* como sistemática de remoção de barreiras ao comércio de serviços.⁵

2.2. OS SERVIÇOS NO ACORDO DE LIVRE COMÉRCIO DA AMÉRICA DO NORTE

A integração do setor de serviços dos países que integram o Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA) está prevista nos capítulos 11 a 16 do acordo que implementa a mesma, especialmente no capítulo 12.

O acordo de implementação do NAFTA adota para a abertura do setor de serviços a prestadores provenientes de um Estado-parte a sistemática

⁵ São basicamente duas as sistemáticas adotadas para a remoção de barreiras ao comércio internacional de serviços. Pela sistemática denominada *top-down approach*, um Estado-parte concede TN e AM em todos os subsectores, exceto os explicitados em lista (chamada Lista Negativa de Compromissos Específicos). Pela sistemática do *bottom-up approach*, acontece o contrário: um Estado-parte concede TN e AM nos subsectores que explicita em suas listas (chamadas Listas Positivas de Compromissos Específicos).

inversa à adotada no GATS e no Tratado de Montevideu. Embora mantenha as definições de Tratamento de Nação mais Favorecida e Tratamento Nacional, o acordo prevê a remoção imediata de impedimentos ao livre-comércio de serviços, à exceção dos explicitados nas chamadas “Listas Negativas”, ou “Listas de Exceção”. A essa sistemática dá-se o nome de *top-down approach*, em contrapartida ao *bottom-up approach* à la GATS. Trata-se de uma forma mais agressiva de liberalização comercial, baseada no princípio de que “quem cala consente”. Especialmente em consequência dos diversos tratados bilaterais estabelecidos pelo México (com Colômbia e Venezuela, Costa Rica e Bolívia, Chile e Nicarágua, entre outros), a sistemática do *top-down approach* predomina nos projetos de integração econômica nas Américas.

2.3. OS SERVIÇOS NA ÁREA DE LIVRE COMÉRCIO DAS AMÉRICAS – ALCA

O esforço de implementação de uma área de livre-comércio que englobe todo o continente americano teve início em 1994 por ocasião da Cúpula das Américas, encontro realizado em Miami, nos Estados Unidos, do qual participaram chefes de Estado de 34 nações americanas.⁶ O resultado primeiro da Cúpula das Américas foi a Declaração de Princípios e o Plano de Ação, objetivando a conclusão das negociações para a formação da Área de Livre Comércio das Américas (ALCA) até 2005. Desde o encontro em Miami, os Ministros de Comércio dos países envolvidos já se reuniram várias vezes para planejamento e execução de um plano de trabalhos para a ALCA.

Dentre os elementos institucionais que devem operacionalizar a implementação da ALCA se encontra o Grupo de Negociações de Serviços.

Os desafios que se apresentam, num primeiro momento, à integração do setor de serviços em nível hemisférico são basicamente dois. O primeiro deles diz respeito à sistemática a ser adotada para a remoção das barreiras ao comércio de serviços. Conforme exposto, a sistemática conhecida como *top-down* é empregada pelo NAFTA e vários outros “arranjos” regionais nas Américas (doze ao todo), principalmente aqueles envolvendo o México,

⁶ Somente Cuba não esteve representada no encontro.

enquanto a sistemática conhecida como *bottom-up* é empregada no MERCOSUL e no âmbito multilateral (GATS), do qual todos os países envolvidos na implementação da ALCA são signatários. Outro desafio a ser enfrentado para a implementação da ALCA é a escassez de dados sólidos e confiáveis sobre o setor de serviços. Apesar das iniciativas no âmbito da OCDE no sentido de uma melhora substancial da qualidade dos dados fornecidos aos órgãos responsáveis em cada país, elas valem, se observado o todo da ALCA, apenas para um pequeno número de países, quais sejam, Canadá, Estados Unidos e México.⁷

Um aspecto importante de um acordo de serviços da ALCA deverá ser sua relação com o GATS, na medida em que, de modo geral, a ALCA se mostra mais ambiciosa.

3. DEFINIÇÃO DE SERVIÇO E FORMAS DE PRESTAÇÃO DE UM SERVIÇO

A literatura produzida até o momento apresenta grande diversidade de definições do que venha a ser “serviço”. Em razão do alto grau de heterogeneidade das atividades que intuitivamente se enquadram no setor serviços, a formulação de uma tal definição – que englobe todas essas atividades – mostra-se extremamente difícil, quando não impossível.

Os organismos internacionais que acompanham as negociações de tratados multilaterais de liberalização comercial e integração econômica têm formulado, no entanto, definições que de certa forma “lhes servem”, no sentido de propiciar uma limitação das atividades que devam ser objeto-alvo dos tratados negociados. Nesse contexto, apresenta-se a definição contida em *Trade and Development Report 1988*, que apresenta serviço (*service*) “*as an act which is the result of a productive activity and whose effect is to change the status or the position of a beneficiary. The service output is not distinguishable from*

⁷ Uma iniciativa importante da OECD no sentido de promover uma melhora substancial das estatísticas de serviços é apresentada no *Draft Manual on Statistics of International Trade in Services*, disponibilizado recentemente no site da organização: <http://www.oecd.org>.

its production process and the result or effect of the service is inseparable of its beneficiary and cannot form the subject of a new transaction".⁸

Essa definição mantém-se ampla e evita, assim, muitos dos problemas intrínsecos às demais definições formuladas. Seus enfoques principais são:

- a) um serviço é o resultado de uma atividade produtiva,
- b) cujo efeito é provocar uma mudança na situação ou posição de uma unidade econômica.
- c) O resultado de um serviço é indissociável de sua produção e
- d) inseparável da unidade econômica beneficiada, não podendo ser objeto de uma nova transação.

O GATS e, conseqüentemente, o Tratado de Montevideu não definem o que venha a ser serviço ou prestação de serviço, limitando-se a apenas utilizar a chamada CPC (*Central Product Classification*) como catálogo das atividades sujeitas às normas acordadas nos respectivos tratados, sem procurar defini-las.⁹ Além disso, o Tratado de Montevideu, em seu Artigo II, parágrafo 3, alínea b, exclui explicitamente de seu âmbito de aplicação os serviços "prestados no exercício de faculdades governamentais", definindo os mesmos na alínea c como "todo o serviço que não seja prestado nem em condições comerciais, nem em situação de concorrência com um ou vários prestadores de serviços".

Em razão justamente das dificuldades encontradas diante das substanciais diferenças entre as diversas atividades consideradas prestação de serviço, optamos, neste trabalho, por definições específicas e restritas respectivamente a cada uma das atividades escolhidas como objeto de estudo.

Tentativas de definição de serviço podem ser encontradas, por exemplo, em Fisher (1935), Clark (1940), Fuchs (1968), Katouzian (1970), Browning/Singlemann (1975), Hill (1977), Bhagwati (1984), Riddle (1986), Baghwati (1987), Nicolaidis (1989), UNCTAD/The World Bank (1994), CEPAL

⁸ UNCTAD, 1988, p. 138.

⁹ A CPC identifica mais de seiscentos serviços, apresentando um nível maior de desagregação que a chamada ISIC (International Standard Industrial Classification).

(1995), entre outros,¹⁰ devendo-se ressaltar que todas elas são limitadas e por isso mesmo passíveis de críticas.

Outra definição importante – e que diferencia os serviços dos bens – é a do que vem a ser comércio de serviços (*trade in services*).

No caso dos bens, que podem ser produzidos e estocados em um país e comercializados em outro, o investimento estrangeiro direto (IED) só se faz necessário quando o produtor deseja estar presente no mercado consumidor de seus produtos. Os serviços não podem, geralmente, ser estocados, devendo, na grande maioria dos casos, haver um deslocamento dos fatores de produção capital e/ou trabalho para o país onde se deseja prestar um serviço, seja na forma de IED (deslocamento do capital) ou de migrações (deslocamento da força de trabalho).¹¹ Assim sendo, faz-se necessária uma definição das diferentes formas de se prestar um serviço. Realizando-se uma dessas formas, tem-se “comércio de serviços”, e qualquer medida que impeça qualquer uma dessas formas de prestação de serviços constitui uma barreira ao comércio de serviços. O Tratado de Montevideu, levando em conta o disposto no GATS, apresenta em seu Artigo II, parágrafo 2, quatro formas de prestação de serviços (no GATS: *modes of supply*):

- a) prestação transfronteiriça de um serviço (*cross-border supply*): do território de um Estado-parte para o território de outro (modo 1);
- b) deslocamento do consumidor de um serviço (*movement of the consumer*): prestação do serviço no território de um Estado-parte a um consumidor de qualquer outro Estado-parte (modo 2);
- c) presença comercial (*commercial presence*): por um prestador de serviços de um Estado-parte, mediante a presença comercial no território de qualquer outro Estado-parte (requer IED) (modo 3);
- d) presença de pessoas físicas (*presence of natural persons*): por um prestador de serviços proveniente de um Estado-parte, mediante sua presença física no território de qualquer outro Estado-parte (modo 4).

¹⁰ Veja referências bibliográficas ao final.

¹¹ Stephenson (1999) calcula que mais da metade das transações internacionais com serviços implica IED.

4. A PARTICIPAÇÃO DOS SERVIÇOS NA ECONOMIA: SERVIÇO X INFRA-ESTRUTURA

A importância do setor de serviços na economia é demonstrada principalmente a partir de quatro indicadores, quais sejam: a participação dos serviços no PIB, no comércio exterior, na ocupação da mão-de-obra e no total dos investimentos estrangeiros diretos (IED).

Quanto ao papel dos serviços no desenvolvimento econômico, existem dois pontos de vista distintos. O primeiro – e mais tradicional – vê no surgimento de um setor de serviços uma conseqüência natural do desenvolvimento dos setores primário (agricultura) e secundário (manufatura), que contribuiriam para a geração de demanda no setor terciário (serviços).¹² Outros autores vêem no setor de serviços uma condição fundamental para o desenvolvimento econômico, enfatizando o caráter dualista da prestação de serviços: por um lado, atividade econômica em si, por outro lado – e ao mesmo tempo –, atividades que compõem a infra-estrutura (telecomunicações, energia, transportes, educação, etc.) que possibilita o desempenho eficiente de outros setores.

4.1. A PARTICIPAÇÃO DOS SERVIÇOS NO PIB

A participação percentual dos serviços no PIB brasileiro apresenta grandes variações, dependendo tanto do conceito de serviços adotado quanto do período analisado. De 1990 a 1998, a contribuição do setor de serviços para o PIB, serviços sendo definidos conforme o IBGE,¹³ e excluída a atividade “administração pública”, varia de 53% a 75%, perfazendo uma média anual de cerca de 63%.

O gráfico a seguir demonstra a tendência crescente de participação dos serviços no PIB brasileiro.¹⁴ Deve-se levar em consideração também, o fato

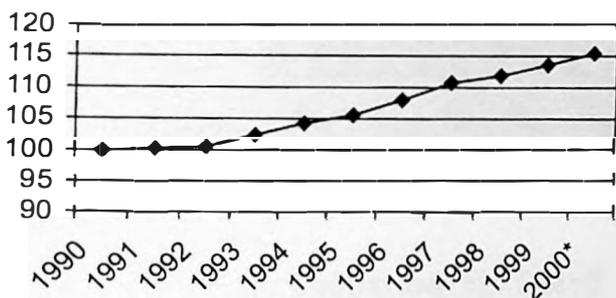
¹² Para maiores detalhes sobre o “Modelo dos Três Setores”, veja Fischer (1935) e Clark (1940).

¹³ Inclui os seguintes serviços: alugueis, comércio, comunicações, financeiros, transportes e outros. Os números utilizados incluem, ainda, a atividade “administração pública”, cujos serviços não são objeto de negociações no contexto da remoção de barreiras ao comércio de serviços.

¹⁴ A fonte utilizada é o Novo Sistema de Contas Nacionais (NSCN), do IBGE, disponível em <http://www.ipeadata.gov.br>.

de ser o setor de serviços especialmente atrativo para atividades informais. Isso faz que qualquer dado apresentado sobre o setor de serviços deva ser visto e interpretado com especial cuidado.

PIB - serviços - índice real - base móvel (1990 = 100) - anual - IBGE/NSCN



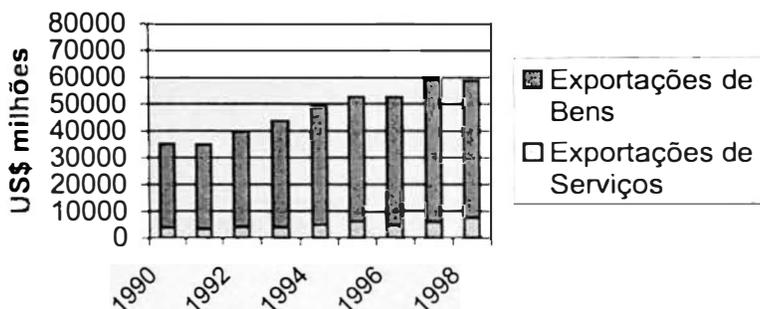
4.2. A PARTICIPAÇÃO DOS SERVIÇOS NO COMÉRCIO EXTERIOR

As exportações brasileiras de serviços, quando definidos estes segundo critérios fixados na quinta edição do *Balance of Payments Manual*,¹⁵ têm respondido por aproximadamente 10% do total de nossas exportações. O Brasil apresenta, no entanto, déficits consideráveis no comércio transfronteiriço de serviços.

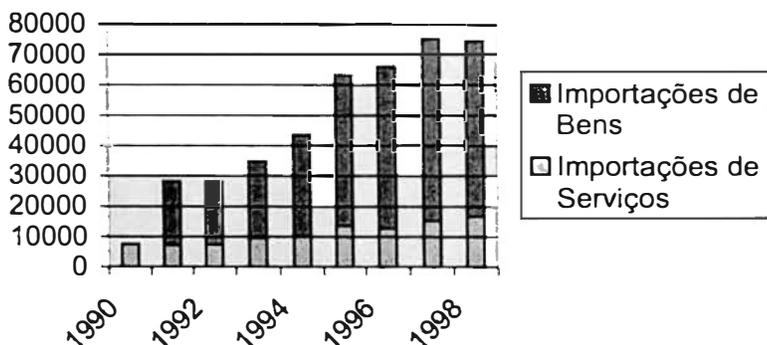
Os gráficos a seguir mostram as exportações brasileiras de bens e serviços no período de 1990 a 1998 e o crescimento das exportações de serviços, que, embora pequenas, passaram de US\$ 3,76 bilhões em 1990 a US\$ 7,6 bilhões em 1998, aumentando em mais de 100%. Note-se que, segundo a fonte utilizada, o crescimento do comércio transfronteiriço de serviços no período observado, embora muito inferior, em números reais, ao comércio transfronteiriço de bens, apresenta percentual de crescimento superior a este.

¹⁵ A fonte utilizada é a publicação do Fundo Monetário Internacional, *Balance of Payments Statistics Yearbook*, 1998 e 1999.

Brasil - Exportações de Bens e Serviços (1990-1998)

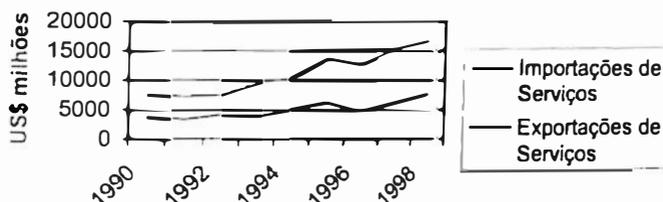


Brasil - Importações de Bens e Serviços (1990-1998)



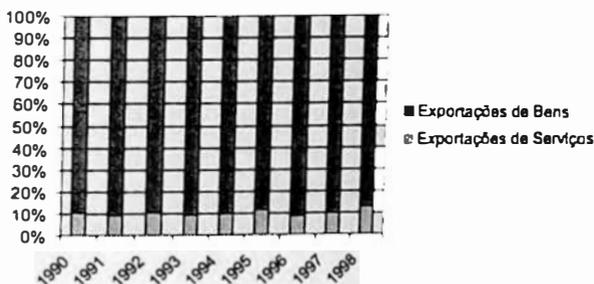
O balanço de pagamentos brasileiro apresenta déficits crescentes nas transações transfronteiriças com serviços. Em 1990, as transações de serviços com o exterior impuseram ao Brasil um déficit de aproximadamente US\$ 3,7 bilhões; segundo a fonte utilizada, em 1998 esse déficit já era superior a US\$ 9 bilhões, conforme mostra o gráfico a seguir.

Brasil - Comércio transfronteiriço de serviços



A participação dos serviços no total das exportações brasileiras, no período de 1990 a 1998, girou em torno de 10%. Isso é o que mostra o gráfico a seguir.

Brasil - Exportação de Serviços, participação no total de exportações



A título de comparação, o Anexo 2 apresenta os mesmos dados para a Argentina e os Estados Unidos. A Argentina, assim como o Brasil, apresenta um déficit crescente no comércio exterior de serviços. A participação dos serviços no total das exportações argentinas fica em torno de 18% (cerca de US\$ 5 bilhões), apresentando pequena queda relativa nos últimos anos. O setor de serviços norte-americano, por sua vez, responde por cerca de 28% do total das exportações, apresentando uma diferença positiva considerável (cerca de US\$ 100 bilhões) entre exportações e importações de serviços.

4.3. A PARTICIPAÇÃO DOS SERVIÇOS NA OCUPAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA

Independentemente da exatidão dos números disponíveis, pode-se afirmar categoricamente que, tanto no Brasil quanto nos demais países integrantes do MERCOSUL, os serviços desempenham um papel muito importante na ocupação da mão-de-obra. Deve-se alertar, mesmo assim, para a precariedade das estatísticas disponíveis, que comumente não fornecem uma imagem detalhada da ocupação em atividades do setor de serviços.

O gráfico a seguir mostram a participação do setor de serviços na ocupação da mão-de-obra no Brasil, durante o período de 1988 até 1997. Os dados, que provêm do Anuário de Estatísticas do Trabalho¹⁶ da Organização Internacional do Trabalho (ILO), apresentam lacunas no anos de 1991 e 1994. A classificação segundo a qual os dados são apresentados é a ISIC, em suas versões 2 (de 1968) e 3 (de 1990).



Deve-se ressaltar, dentre as falhas das estatísticas disponíveis, sobretudo a falta de informações desagregadas sobre os diversos subsetores e as dificuldades relacionadas ao agrupamento das diversas atividades que compõem

¹⁶ Optamos por utilizar esta fonte em função da comparabilidade dos dados que fornece, uma vez que contém informações também sobre outros países. No Brasil, a RAIS é uma fonte confiável de estatísticas sobre a mão-de-obra ocupada em atividades do setor de serviços, devendo-se, porém, não esquecer a grande parcela de trabalho informal em prestação de serviços, que, naturalmente, não está incluída nas informações da RAIS.

uma classificação. Além disso, deve-se atentar para o fato de as estatísticas não levarem em consideração a atividade informal, que tem nos serviços seu foco principal e é responsável por boa parte da ocupação no setor, sem que esta tenha expressão nos dados disponíveis. Assim sendo, os gráficos apresentados devem ser interpretados com as devidas restrições, uma vez que transmitem uma imagem distorcida da realidade. Mesmo assim, uma visualização da ocupação de mão-de-obra no setor de serviços vale a pena.

No Brasil, a participação do setor de serviços na ocupação da mão-de-obra, no período de 1988 a 1997, gira em torno de 60%, incluídos os serviços da administração pública. Mais acentuada é a participação dos serviços no Paraguai, ficando em torno de 80% da mão-de-obra, e no Uruguai, ficando em não menos de 70%. No período analisado, em nenhum momento o setor de serviços ocupou menos de 50% da mão-de-obra no MERCOSUL.

4.4. OS IED NO SETOR DE SERVIÇOS

Os investimentos estrangeiros diretos (IED) no setor de serviços respondem por mais de 50% do total dos quase US\$ 32 bilhões em IED direcionados ao Brasil em 1998.¹⁷ Os subsetores que mais atraíram IED ao Brasil foram o das telecomunicações e o energético, em grande parte graças ao processo de privatizações. Das cinquenta principais empresas com participação estrangeira em 1998, dezesseis eram prestadoras de serviços,¹⁸ principalmente de serviços de telecomunicação e eletricidade. Além destas, cabe destacar a participação de empresas do comércio varejista e prestadoras de serviços financeiros, estas últimas tendo se estabelecido no mercado brasileiro por meio de operações de fusões com e/ou aquisições de instituições nacionais.

¹⁷ Fonte: CEPAL (1999).

¹⁸ As empresas são as seguintes: Carrefour (comércio), Light (eletricidade), TELESP (telecomunicações), Pão de Açúcar (comércio), EMBRATEL (telecomunicações), ELETROPAULO (eletricidade), IBM (computação), CEMIG (eletricidade), Bompreço (comércio), TELESP Celular (telecomunicações), Lojas Americanas (comércio), Macro (comércio atacadista), CRT (telecomunicações), COELBA (eletricidade), Tele Sudeste Celular (telecomunicações), CERJ (eletricidade), Telepar (telecomunicações) e Telerj Celular (telecomunicações).

Deve-se chamar a atenção para o fato de os IED no setor de serviços serem em subsetores cuja atividade depende totalmente do investimento direto, geralmente não sendo plausíveis as demais formas de prestação de serviços citadas no item 3, tratando-se em sua maioria de serviços com forte caráter de infraestrutura. No entanto, os investimentos diretos no subsetor de energia elétrica têm gerado oportunidades de participação intensiva de companhias instaladas em países vizinhos no complexo de geração e distribuição de energia elétrica ao Brasil, aumentando o interesse dos países em uma consolidação dos esforços de integração do setor de serviços¹⁹ e incentivando os IED intra-MERCOSUL.

Sendo as atividades do setor de serviços na maioria dos casos não comerciáveis através de fronteiras (prestação transfronteiriça – modo 1), elas não geram receitas de divisas, tendendo a criar, a médio e longo prazos, uma pressão sobre o balanço de pagamentos por ocasião da repatriação dos lucros de capital investido. Essa é uma questão de especial relevância para o Brasil e para os demais países do MERCOSUL, notadamente a Argentina, cujo setor de serviços atrai grandes quantidades de investimentos diretos provenientes do exterior. A despeito dessa aparente “desvantagem” dos IED em atividades de prestação de serviços, tais investimentos têm repercussão quase direta sobre os demais setores da economia, fomentando não menos os setores exportadores da indústria, podendo levar a uma compensação de tais “desvantagens”. Nesse contexto, torna-se interessante um questionamento sobre a validade da teoria das vantagens comparativas para as exportações de serviços.²⁰

¹⁹ As conseqüências dos IED no setor de serviços merecem especial atenção. Elas dizem respeito especialmente ao impacto dos investimentos estrangeiros diretos sobre o desempenho de setores exportadores da economia, sobre as exportações e sobre o balanço de pagamentos das economias receptoras de investimentos diretos. Entre as conseqüências diretas dos IED para a economia receptora, encontra-se o aumento, a curto prazo, das importações de equipamentos pela companhia investidora, gerando uma pressão sobre o balanço de pagamentos da economia receptora do investimento. Um aspecto importante é o fato de, tendencialmente, os investimentos estrangeiros em serviços não gerarem receitas oriundas de exportações, exercendo, porém, pressão sobre o balanço de pagamentos quando da repatriação de lucros.

²⁰ Sobre comércio de serviços e vantagens comparativas, veja A. Deardorff, (1984), *Comparative Advantage and International Trade in Services*, 3rd Annual Workshop on U.S. – Canadian Relations.

A tabela a seguir apresenta os IED em serviços no Brasil, na Argentina e no Chile durante o período de 1998-2000.²¹

INVESTIMENTOS DE FIRMAS ESTRANGEIRAS NO SETOR DE SERVIÇOS (1998-2000*)

em milhões de US\$

	Argentina	%	Brasil	%	Chile	%	Total	%
Comunicações	8 977	19,9	30 831	31	1 544	9,1	41 352	24,4
Construção	4 252	8	863	0,9	2 459	14,5	7 575	4,5
Serviços financeiros	924	1,7	3 672	3,7	967	5,7	5 564	3,3
Comércio	3 819	7,2	793	0,8	64	0,4	4 676	2,8
Transportes	2 800	5,3	767	0,8	423	2,5	3 986	2,4
Hoteis e restaurantes	2 252	4,2	911	0,9	115	0,7	3 278	1,9
Serviços de diversão	781	1,5	760	0,8	20	0,1	1 561	0,9
Seguros e fundos de pensão	553	1	216	0,2	496	2,9	1 266	0,7
Outros serviços	287	0,5	892	0,9	5	0	1 184	0,7
Serviços de mediana	83	0,2	90	0,1	0	0	173	0,1
Educação	0	0	6	0	0	0	6	0
Total setor de serviços	24 758	49,5	39 801	40,1	6 093	35,9	70 621	41,7

* Inclui projetos cuja etapa de execução supera o ano 2000.

4.5. SERVIÇOS X INFRA-ESTRUTURA: O CARÁTER DUALISTA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Dentre as inúmeras possibilidades de classificação das atividades que compõem o setor de serviços, deve-se ressaltar o agrupamento dos serviços conforme o seu grau mais ou menos acentuado de infra-estrutura. De fato, atividades tipicamente de prestação de serviços apresentam comumente um forte caráter de infra-estrutura, sendo os exemplos mais atuais a telefonia e o subsetor energético. Outras atividades, por sua vez, não podem ser consideradas de grande importância sob a ótica da infra-estrutura, como é o caso dos serviços de diversão, rádio e teledifusão, bem como dos serviços pessoais. Essa diferenciação empresta ao setor de serviços um duplo caráter: ao mesmo tempo em que os serviços representam um importante ramo de atividade econômica – demonstrado isso por sua expressiva participação no PIB, ocupação e comércio exterior –, eles constituem ainda a base a partir da qual se

²¹ Dados selecionados de CEP (1999). Inclui projetos cuja etapa de execução supera o ano 2000.

originam benefícios aproveitados pelos mais diversos setores da atividade econômica produtiva. O divisor de águas na classificação conforme o grau de infra-estrutura é a característica que esta [a infra-estrutura] possui de produzir tais efeitos positivos (algo como *spill-over effects*) sobre outros setores da economia. A título de exemplificação, pode-se trazer à cena os subsetores telefonia e energético, que produzem condições imprescindíveis à eficiência de outras atividades econômicas e sem cujos benefícios a produção eficiente em outros setores é inimaginável.

Dito isso, deve-se ressaltar ainda que a classificação dos serviços segundo o grau de infra-estrutura permite uma definição mais clara de qual seja a finalidade da remoção de barreiras ao comércio de serviços e ao investimento estrangeiro direto em serviços (presença comercial – modo 3). Se por um lado o investimento estrangeiro direto em serviços tendencialmente não gera receitas de divisas provenientes de exportações, ele proporciona, por outro lado, maior eficiência e competitividade a setores exportadores, permitindo assim um equilíbrio das perdas geradas pela repatriação de dividendos das companhias investidoras. Isso, porém, não vale para aqueles serviços que apresentam um caráter menos acentuado de infra-estrutura, ou seja, não geram efeitos positivos sobre outros setores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS ACERCA DA SITUAÇÃO E DAS PERSPECTIVAS DO SETOR DE SERVIÇOS NO CONTEXTO DOS PROJETOS DE INTEGRAÇÃO SUBREGIONAL (MERCOSUL), REGIONAL (ALCA) E MULTILATERAL (OMC/GATS)

5.1. ECONOMIA DE SERVIÇOS COM INFORMAÇÕES PRECÁRIAS

A economia brasileira pode, a despeito das disparidades sociais prementes no Brasil, ser considerada uma “economia de serviços”. Isso se conclui a partir da participação das atividades de prestação de serviços tanto no PIB quanto na ocupação da mão-de-obra brasileiros. Mesmo assim, qualquer esforço de análise do setor brasileiro de serviços esbarra na precariedade dos dados estatísticos sobre as atividades desse setor. As bases de dados sobre aspectos do setor de serviços, quando disponíveis, são de grau de agregação muito elevado, o que

possibilita uma visão apenas nebulosa do papel dos serviços, tanto no que tange ao mercado doméstico quanto ao comércio exterior. Isso vale para todos os quatro modos de prestação de serviços (comércio transfronteiriço, consumo no exterior, presença comercial e presença de pessoas físicas), dos quais o modo 3 (presença comercial, ou seja, investimento estrangeiro direto) é o menos precário em termos de disponibilidade de dados estatísticos.

Soma-se a essa outra dificuldade: a atividade informal, que não permite que muitos dos dados disponíveis sobre atividades de prestação de serviços possam ser considerados representativos da real situação do setor no país. E atividades de prestação de serviços prestam-se à informalidade, pela própria característica dos serviços de exigirem muitas vezes relação pessoal entre adquirente e prestador do serviço. Apesar de todas essas restrições, pode-se com segurança etiquetar a economia brasileira de “economia de serviços”.

5.2. PARTICIPAÇÃO INEXPRESSIVA NAS EXPORTAÇÕES

A questão da participação dos serviços na pauta de exportações brasileiras merece, da mesma forma, destaque. Também aqui se pode fazer uma assertiva categórica: a participação dos serviços nas exportações brasileiras é, embora ainda inexpressiva, crescente. Na década de 1990, ela gravita em torno da marca de 10% do total das exportações.

As exportações brasileiras de serviços compiladas *no Balance of Payments Statistics Yearbook* restringem-se a transporte (de mercadorias e passageiros), viagens e outros serviços, totalizando em 1998 algo em torno de US\$ 7,5 bilhões dos US\$ 59 bilhões em bens e serviços exportados pelo país, contra os US\$ 3,3 bilhões de um total de US\$ 34,9 bilhões exportados pelo Brasil em 1991.

A elevação dessa participação dos serviços no total das exportações brasileiras dependerá de esforços no sentido de prover o exportador brasileiro das condições de vantagens de competitividade típicas e indispensáveis a empresas prestadoras de serviços: capacitação técnica dos prestadores de serviços, acesso à informação, adoção de padrões técnicos internacionais do tipo ISO e DIN, entre outros.

5.3. SALDO ELEVADO DAS IMPORTAÇÕES SOBRE EXPORTAÇÕES

Já as importações de serviços têm expressão significativa no total das importações brasileiras. Compõem-se principalmente de viagens e transportes. Pode-se mesmo afirmar que a maior parte dos déficits da balança comercial brasileira se deve à importação de serviços. Desde 1995 o saldo negativo das importações sobre as exportações de serviços é maior que o da importação sobre a exportação de bens. Em 1998, as importações de serviços responderam por US\$ 9 bilhões, enquanto as de bens responderam por US\$ 6,6 bilhões do saldo (déficit) das importações sobre as exportações brasileiras.

Deve-se, porém, novamente ressaltar a precariedade da estatística, que em muitas categorias não registra as compras de serviços efetuadas por importadores brasileiros, como, por exemplo, quando é adquirido equipamento de produção estrangeiro, vindo acompanhado de treinamento aos operadores brasileiros de tal equipamento. Nesse caso, tem-se uma típica prestação acessória de um serviço (o treinamento), que é computada completamente sob a rubrica “bens”, e não serviço, distorcendo os números disponíveis relativos à participação da importação de serviços no total importado. Assim, pode-se inferir que a participação das importações de serviços é ainda maior que o número apresentado anteriormente.

5.4. EXPRESSIVA PARTICIPAÇÃO NA OCUPAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA

Independentemente da exatidão dos números disponíveis, pode-se afirmar que o setor de serviços brasileiro desempenha papel importante, como atividade intensiva em pessoal, na ocupação de mão-de-obra. Incluídos os serviços de administração pública, o segmento formal do setor de serviços responde por cerca de 60% da ocupação de mão-de-obra brasileira, destacando-se entre as inúmeras atividades o subsetor comércio varejista. Os empregos em atividades de prestação de serviços são, em muitos subsectores, caracterizados pela baixa qualidade das condições de trabalho, oferecendo remuneração abaixo da média e relações instáveis de emprego. Em outros, caracteriza a ocupação na prestação de serviços o alto grau de especialização do pessoal envolvido. São esses os setores mais promissores em termos

de exportações de serviços, confirmando a necessidade de qualificação da mão-de-obra e do acesso à informação.

5.5. INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS DIRETOS EXPRESSIVOS (PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS POR MODO 3)

Os investimentos estrangeiros diretos no setor de serviços respondem por mais de 50% do total dos quase US\$ 32 bilhões direcionados ao Brasil em 1998. As atividades que mais atraíram investimentos estrangeiros diretos ao Brasil foram as telecomunicações e o subsetor energético, em grande parte em razão do processo de privatizações. Das cinquenta principais empresas com participação estrangeira, dezesseis eram prestadoras de serviços, principalmente serviços de telecomunicação e eletricidade. Além destas, cabe destacar a participação de empresas de comércio varejista e prestadoras de serviços financeiros.

5.6. CARÁTER DUALISTA DAS ATIVIDADES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO:

O setor de prestação de serviços apresenta uma característica que o torna estratégico no contexto do desenvolvimento econômico e da competitividade internacional dos demais setores, principalmente da indústria manufatureira, qual seja, a “dualidade”. As atividades de prestação de serviços são, ao mesmo tempo, atividade em si e importante infra-estrutura, especialmente para a indústria, que sem um setor de serviços moderno e eficiente não atinge padrões de competitividade exigidos para a participação em mercados internacionais.

O caráter de infra-estrutura do setor de serviços legitima e define também a atividade do Estado na promoção da remoção de barreiras ao comércio exterior de serviços. A “desvantagem” de o estabelecimento de empresas estrangeiras prestadoras de serviços no mercado nacional potencialmente não gerar exportações é compensada pelo maior grau de competitividade proporcionado por tais empresas aos setores exportadores da indústria nacional.

5.6.1. Situação do Setor de Serviços nos Demais Países do MERCOSUL

A situação do setor de serviços dos parceiros brasileiros no MERCOSUL não apresenta, sob os aspectos mais relevantes, diferenças significativas da situa-

ção do setor de serviços no Brasil. Nos demais países integrantes do MERCOSUL – Argentina, Paraguai e Uruguai –, a prestação de serviços desempenha papel crucial na economia, tanto no que diz respeito à participação no PIB quanto na ocupação de mão-de-obra, atração de investimentos estrangeiros diretos, participação no montante das exportações e importações do país.

Pode-se concluir, a partir do gráfico do item 4.3 e do Anexo 3, que nos países do MERCOSUL (e também no Chile) o setor de serviços é o que responde por não menos da metade do total da ocupação de mão-de-obra. Levando-se em consideração o fato de que as atividades de prestação de serviços são propícias à informalidade e portanto não são abrangidas pelas estatísticas disponíveis, pode-se supor que a participação dos serviços na ocupação de mão-de-obra é ainda maior.

No que tange ao comércio exterior de serviços, todos os países que compõem o MERCOSUL apresentam déficits consideráveis no comércio exterior de serviços. Apenas o Chile, membro associado ao MERCOSUL, apresenta superávit nas transações com serviços. As atividades que, segundo a compilação do balanço de pagamentos utilizada, são as maiores responsáveis pelo déficit são os transportes – em suas três modalidades, aéreo, terrestre e marítimo – e a rubrica viagens.

5.6.2. Perspectivas do setor de serviços

As perspectivas para as atividades pertencentes ao setor de serviços são uma função do significado de tais atividades para as economias em questão.

Em primeiro lugar, deve-se alertar para a necessidade urgente de um aperfeiçoamento dos dados disponíveis sobre a prestação dos mais diversos serviços. Nesse sentido, países economicamente já mais avançados desempenham papel de vanguarda. Assim sendo, a OECD tem promovido atividades com o intuito de estimular esforços de compilação de dados sobre a prestação de serviços, inclusive sob modo 3 (presença comercial) – o chamado FAT (*Foreign Affiliates Trade in Services*), que é a compilação da contribuição de empresas estrangeiras estabelecidas em uma economia para o total do comércio de serviços (veja nota 7 no item 2.3).

A remoção de barreiras ao comércio de serviços coloca os negociadores diante de uma dificuldade singular: as barreiras ao comércio exterior de

serviços são de ordem *não tarifária*, ou seja, tais barreiras apresentam-se sob a forma de regulamentação doméstica por meio de leis que, em muitos casos, envolvem associações de classe. A remoção de tais barreiras é consideravelmente mais difícil que a simples redução de alíquotas de importação e passa pela alteração de leis vigentes, tendo de enfrentar, na maior parte dos serviços, a relutância das associações de classe (especialmente quando os prestadores do serviço são profissionais liberais). Isso justifica, pelo menos em parte, os resultados módicos obtidos até o momento pelos diversos fóruns negociadores da remoção de barreiras ao comércio de serviços. Tem-se alegado que também a sistemática do *bottom-up* é pouco propícia à remoção efetiva de barreiras ao comércio de serviços em razão da falta de incentivos oferecidos para que os países garantam acesso ao mercado e tratamento nacional a prestadores estrangeiros de serviços. Até agora, o que se pode verificar é a mera consolidação do *status quo* vigente à época da negociação do GATS e do Protocolo de Montevideú, sem concessões efetivas nas listas de compromissos específicos.

5.7. AS PERSPECTIVAS MAIS IMEDIATAS PARA O SETOR DE SERVIÇOS

5.7.1. OMC/GATS

No âmbito da Organização Mundial do Comércio está em curso a rodada Services 2000, um esforço de retomada das negociações em torno da remoção multilateral de barreiras ao comércio de serviços, consubstanciada no GATS. A rodada Services 2000 faz progressos, independentemente da frustração, em Seattle, dos esforços no sentido de dar início a uma rodada geral de negociações posterior à Rodada Uruguai. Apesar de algumas manifestações a favor da modificação da sistemática adotada, a maioria dos participantes interessados na remoção de barreiras ao comércio exterior de serviços pronunciou-se favoravelmente à manutenção da sistemática *bottom-up* para as negociações. As discussões concentram-se em tópicos como: sistema de créditos para a liberalização autônoma, participação privilegiada de países em desenvolvimento, regulação doméstica e discussões setoriais.

5.7.2. MERCOSUL

Até agora, a remoção de barreiras ao comércio de serviços no âmbito do MERCOSUL tem sido uma réplica fiel dos esforços em nível multilateral. As listas de compromissos específicos propostas pelos integrantes do MERCOSUL são as mesmas que foram propostas no GATS. Um esforço empreendido no âmbito do Grupo Negociador de Serviços do MERCOSUL no sentido de apurar quais as atividades de maior interesse para os países integrantes do bloco rendeu a seguinte lista: serviços a empresas, serviços de educação, consultoria em administração, análises e testes técnicos, serviços relacionados à agricultura, caça, florestas e pesca, serviços relacionados à manufatura, serviços de pessoal, investigação e segurança, consultorias técnicas e científicas relacionadas à engenharia, manutenção e reparo de equipamentos, serviços fotográficos, serviços de empacotamento, impressão e publicação, serviços ambientais, turismo e relacionados, serviços de publicidade, serviços de distribuição.

No MERCOSUL, há, ainda, uma iniciativa no sentido de liberalizar a movimentação de pessoas físicas dentro do bloco sob a forma de um Visto MERCOSUL. O Visto MERCOSUL garantiria a prestadores de serviços provenientes de qualquer Estado-parte o livre acesso ao mercado de serviços de outro Estado-parte. Tal iniciativa não nos parece legítima, uma vez que contraria o próprio conceito de mercado comum a que almeja chegar o MERCOSUL. Num mercado comum, ao contrário de uma união aduaneira, garante-se, por definição, a livre circulação dos fatores de produção capital e trabalho. Assim sendo, não se admite que um prestador de serviços dependa de autorização prévia (aliás, do Visto MERCOSUL) para poder entrar em qualquer mercado do bloco. Isso sem mencionar o burocratismo e os custos elevados que, ao que nos parece, surgirão quase inevitavelmente da relação entre as representações consulares e os respectivos ministérios que deverão sancionar as solicitações do visto. A solução conveniente e em conformidade com a própria definição de mercado comum deveria passar pelo livre acesso de prestadores de serviços (pelo modo 4) aos mercados do bloco.

A prestação de serviços modo 3, ou seja, presença comercial por meio de investimento direto, está quase totalmente garantida para as atividades

mais relevantes dentro do MERCOSUL. Poucas são as restrições remanescentes à prestação de serviços por meio de presença comercial.

As negociações têm mostrado que o Brasil assume o papel de carro-chefe na promoção da remoção de barreiras ao comércio de serviços no MERCOSUL. De fato, as propostas brasileiras vão, de modo geral, bem mais adiante que as propostas de seus parceiros no MERCOSUL. Mesmo assim, ainda há de se levar em consideração as dificuldades associadas à remoção das barreiras (não tarifárias) ao comércio de serviços dentro do MERCOSUL, como as regulamentações das entidades de classe, legislação nacional, questões relacionadas à promoção da segurança e da qualidade dos serviços prestados.

5.7.3. ALCA

No âmbito da Área de Livre Comércio das Américas, o setor de serviços ainda passa por uma fase de definições importantes. Ao que parece, a sistemática adotada do *bottom-up* deverá ser mantida no acordo que formalize remoção de barreiras ao comércio de serviços na ALCA, refutando a sistemática adotada no Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA), ou seja, a sistemática *top-down*.

Deve-se ressaltar que, sem dúvida alguma, a implementação da ALCA significará maior facilidade no acesso aos mercados para prestadores de serviços provenientes da América do Norte, principalmente os Estados Unidos, que se apresentam já mais preparados para a competição no setor de serviços.

Resta saber qual será o grau de abertura dos mercados, uma vez que os países mais desenvolvidos da América do Norte não fazem concessões significativas de acesso a mercados e tratamento nacional a prestadores estrangeiros de serviços, fazendo valer uma vasta gama de barreiras não tarifárias de caráter estadual (nos EUA) que dificultam ao extremo a atuação de prestadores estrangeiros de serviços nos seus mercados (tome-se por exemplo a dificuldade de estabelecimento de prestadores estrangeiros de serviços financeiros nos EUA).

6. ANEXOS

Anexo 1: Exemplo de lista de compromisso específico

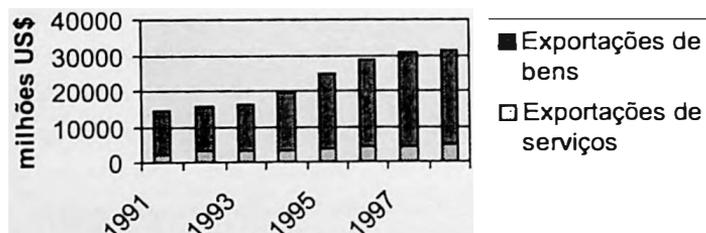
Modes of supply: 1) Cross-border supply 2) Consumption abroad
3) Commercial presence 4) Presence of natural persons

Sector or subsector	Limitations on market access	Limitations on national treatment	Additional commitments
I. SECTOR SPECIFIC COMMITMENTS			
1. BUSINESS SERVICES			
A. Professional Services			
I.A.a) Legal advice home country law and public international law	1) UNBOUND 2) UNBOUND 3) UNBOUND 4) UNBOUND	1) UNBOUND 2) UNBOUND 3) UNBOUND 4) UNBOUND	

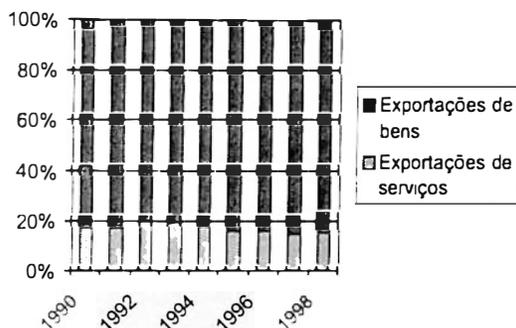
Anexo 2: Dados sobre o comércio exterior de serviços de Argentina e E.U.A

Gráficos 1, 2 e 3:

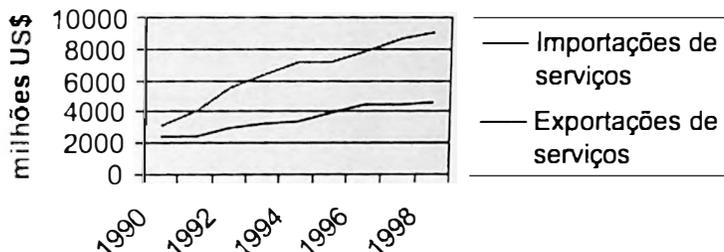
Argentina - Exportações de Bens e Serviços, 1991-1998



Argentina-Exportação de Serviços, participação no total de exportações

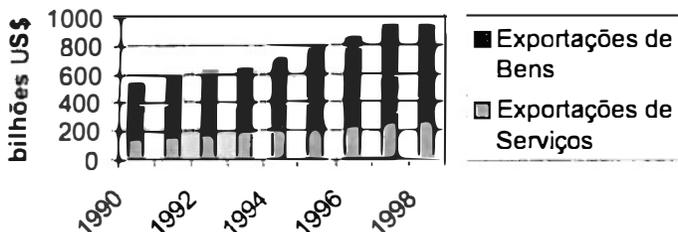


Argentina - Comércio transfronteiriço de serviços

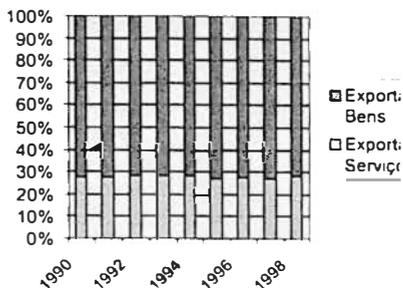


Gráficos 4, 5 e 6:

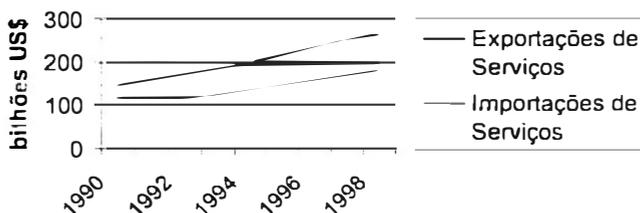
USA - Exportações de Bens e Serviços, 1990-1998



**USA - Exportação de Serviços,
participação no total de exportações**

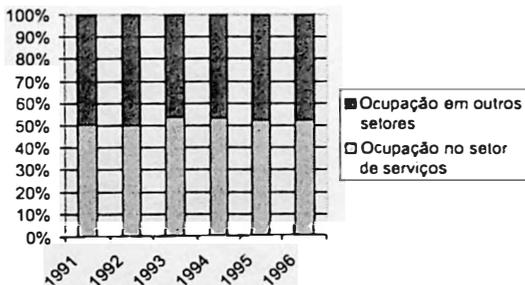


**USA - Comércio transfronteiriço de
serviços**

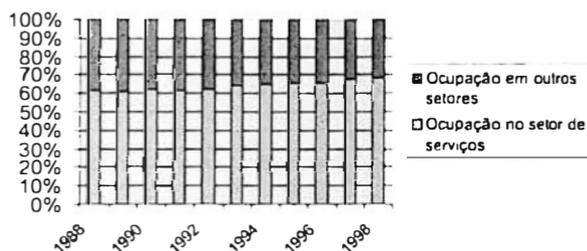


Anexo 3: Ocupação no setor de serviços: Argentina, Chile, Uruguai e Paraguai

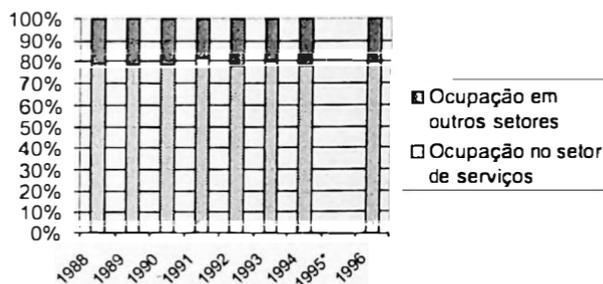
**Argentina - Participação do setor de
serviços na ocupação da mão de obra**



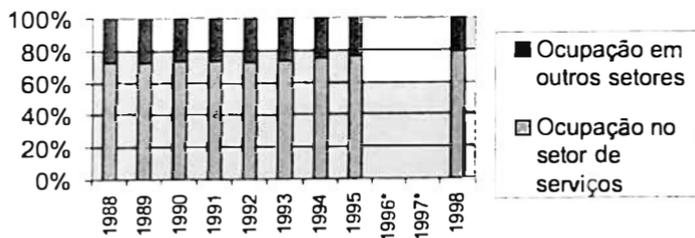
Chile - Participação do setor de serviços na ocupação da mão de obra



Paraguai - Participação do setor de serviços na ocupação da mão de obra



Uruguai - Participação do setor de serviços na ocupação da mão de obra



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRAL, W. (org.) (2000). *O Brasil e a OMC*. Florianópolis: Editora Diploma Legal.
- BHAGWATI, J. (1984). Splintering and Disembodiment of Services and Developing Nations. *The World Economy*, nº 7, December.
- . (1987). International Trade in Services and its Relevance for Economic Development. *In*: Giardini, p. 3-34.
- BROWNING, H. L., SINGELMANN, J. (1975). The Emergence of a Service Society: Demographic and Sociological Aspects of the Sectoral Transformation of the Labour Force in the USA, Springfield, VA, National Technical Information Service.
- CEP – Centro de Estudios para la Producción (1999). *Síntesis de la Economía Real*, nº 23, marzo, Buenos Aires.
- CEP – Centro de Estudios para la Producción (1999). *Síntesis de la Economía Real*, nº 29, julio, Buenos Aires.
- CEPAL (1995). El Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios: retos y oportunidades para América Latina y el Caribe.
- CEPAL (1998). La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.
- CEPAL (1999). La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.
- CLARK, C. (1940). *The Conditions of Economic Progress*. London: Macmillan.
- FISHER, A. (1935). *The Clash of Progress and Security*. London: Macmillan.
- FUCHS, V. R. (1968). The Service Economy. General Series, nº 87, New York, National Bureau of Economic Research (NBER).
- GIARDINI, O. (Ed.) (1987). *The Emerging Service Economy*. Oxford: Pergamon Press.
- HILL, T. P. (1977). On Goods and Services. *Review of Income and Wealth*, December.
- KATOZIAN, M. (1970). The Development of Services Sector: a New Approach. *Oxford Economic Papers*, nº 22, November.

- NAFTA, The North American Free Trade Agreement.
- NICOLAIDES, P. (1989). *Liberalizing Service Trade: Strategies for Success*. London: Routledge/Royal Institute of International Affairs.
- RIDDLE, D. I. (1986). *Service-Led Growth: The Role of the Service Sector in World Development*. New York: Praeger.
- ROETT, R. (ed.) (1999). *Mercosur, Regional Integration, World Markets*, Lynnc Rienner Publishers. London: Boulder.
- SECRETARIA do MERCOSUL (1997). Tratado de Montevideu Sobre el Comercio de Servicios del Mercosur, arquivo <http://www.algarbull.com.uy/secretariamercosur/SERVICIOS.HTM>, em 14/6/1999.
- STEPHENSON, S. (1999). *Approaches to Service Liberalization by Developing Countries*. Trade Unit/Organization of American States.
- UNCTAD (1988). *Trade and Development Report*.
- UNCTAD/The World Bank (1994). *Liberalizing International Transactions in Services: A Handbook*.
- WTO, Guide to Reading the GATS Schedules of Specific Commitments, arquivo <http://www.wto.org/new/guide1.htm> em 11/5/1999.
- WTO (1989). Trade in Transport Services, documento MTN.GNS/W/60.
- WTO (1994). The General Agreement on Trade in Services, arquivo <http://www.wto.org/services/services.htm>, em 2/6/1999.
- WTO (1998). Air Transport Services, documento S/C/W/59.

ipea

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada



Fundação Alexandre de Gusmão

IPRI

Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais