

ANDRÉA MARQUES SERRANO

**CRIAÇÃO E DESVIO DE COMÉRCIO
NO SETOR AUTOMOBILÍSTICO BRASILEIRO**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2003

ANDRÉA MARQUES SERRANO

**CRIAÇÃO E DESVIO DE COMÉRCIO
NO SETOR AUTOMOBILÍSTICO BRASILEIRO**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

APROVADA: 26 de fevereiro de 2003.

Brício dos Santos Reis

Maurinho Luiz dos Santos

Viviani Silva Lírio

Antônio Carvalho Campos
(Conselheiro)

Fátima Marília Andrade de Carvalho
(Orientadora)

A Mariucélio e Ana Luísa.

AGRADECIMENTO

A Deus, pela vida e pela disposição para o trabalho.

À Universidade Federal de Viçosa (UFV), especialmente ao Departamento de Economia Rural (DER), pela oportunidade e pela formação acadêmica.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio à pesquisa.

À professora Fátima Marília Andrade de Carvalho, pela excelente orientação e pela dedicação.

Aos professores Orlando Monteiro da Silva e Antônio Carvalho Campos, pelo aconselhamento.

Aos professores Maurinho Luiz dos Santos, Brício dos Santos Reis e Viviani Silva Lírio, pelas valiosas sugestões.

A todos os funcionários do DER, pela amizade e pela atenção, em especial, Graça, Tedinha, Carminha e Rita.

Aos amigos do curso de Mestrado em Economia Aplicada, os quais contribuíram para minha formação pessoal e proporcionaram-me agradável convivência, em especial, Cristhiane Petzold e Leonardo Tanure.

A meu marido Mariucélio e à minha filha Ana Luísa, pelo amor, pelo apoio e pelo incentivo.

A meus pais Antônio e Cicília, a minhas irmãs Alessandra e Adriana e a meu cunhado Rubem, pelo carinho e pelo incentivo.

BIOGRAFIA

ANDRÉA MARQUES SERRANO, filha de Antonio Teófilo Serrano e Cícilia Marques de Aguiar Teófilo, nasceu em Mutum-MG, em 06 de abril de 1977.

Em 1994, concluiu o 2.º grau em Belo Horizonte-MG, onde exerceu a função de Auxiliar Administrativo, como estagiária, no Instituto Estadual de Florestas (IEF).

Em 1995, ingressou no curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Durante o curso, trabalhou no Departamento de Economia, no setor de Índice de Preços ao Consumidor (IPC) - Viçosa, como bolsista, até graduar-se em 1999.

Em 2000, foi funcionária da Bradesco Seguros S.A., de Sete Lagoas-MG, até janeiro de 2001, quando ingressou no Programa de Mestrado em Economia Aplicada da UFRV, obtendo o título de “Magister Scientiae” em fevereiro de 2003.

ÍNDICE

	Página
LISTA DE QUADROS	vii
LISTA DE FIGURAS	ix
RESUMO	x
ABSTRACT	xii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Considerações iniciais	1
1.2. Contexto atual da indústria automobilística	3
1.3. A indústria automobilística no Brasil: histórico e situação recente	7
1.3.1. O plano de metas e a implantação da indústria automotiva brasileira	7
1.3.2. A política automotiva nos anos 90	13
1.4. Integração comercial entre Brasil e Argentina	15
1.5. O problema e sua importância	18
1.6. Objetivos	22

	Página
1.6.1. Objetivo geral	22
1.6.2. Objetivos específicos	22
2. METODOLOGIA	23
2.1. Referencial teórico	23
2.2. Modelo analítico	28
2.2.1. Evolução das exportações e importações	28
2.2.2. Criação de comércio	29
2.2.3. Desvio de comércio	30
2.2.4. Criação e desvio de comércio considerando-se o país "normalizador"	30
2.3. Fonte de dados e operacionalização das variáveis	32
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	33
3.1. Evolução da participação do setor automobilístico brasileiro no mercado internacional: exportações e importações	33
3.2. Criação e desvio de comércio	43
3.3. Criação e desvio de comércio considerando-se o país "norma- lizador".....	51
4. RESUMO E CONCLUSÕES	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59

LISTA DE QUADROS

	Página
1 Produção, vendas internas, frota e habitantes, por veículo, nos países da América do Sul, em 2000	4
2 Valor exportado da indústria automobilística, em milhões de US\$, e respectiva participação percentual nas exportações totais dos principais países exportadores do mundo, de 1990 a 2000	5
3 Valor importado da indústria automobilística, em milhões de US\$, e respectiva participação percentual nas importações totais dos principais países importadores do mundo, de 1990 a 2000	6
4 Exportação e importação totais e de automóveis pelo Brasil, em milhões de US\$, e participação percentual, de 1978 a 2001	34
5 Taxa geométrica anual de crescimento, em porcentagem, da exportação e importação brasileira total e do setor automobilístico total e por países, de 1978 a 2001	37
6 Exportações brasileiras de automóveis totais e por país de destino, em mil US\$, de 1989 a 2001	39
7 Importações brasileiras de automóveis totais e por país de origem, em mil US\$, de 1989 a 2001	41

	Página
8 Criação de comércio, em US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país	45
9 Desvio de comércio, em US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país	47
10 Indicadores econômicos do Brasil e México, em 2000	51
11 Criação de comércio, em mil US\$, de 1989 a 2001	53
12 Desvio de comércio, em mil US\$, de 1989 a 2001	54

LISTA DE FIGURAS

		Página
1	Efeito de desvio e criação de comércio	26
2	Exportação total e de automóveis pelo Brasil, em milhões de US\$, de 1978 a 2001	35
3	Importação total e de automóveis pelo Brasil, em milhões de US\$, de 1978 a 2001	36
4	Exportações brasileiras de automóveis por país de destino, em mil US\$, de 1989 a 2001	38
5	Evolução das importações brasileiras de automóveis por país de origem, em mil US\$, de 1989 a 2001	42
6	Criação de comércio, em mil US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país	45
7	Desvio de comércio, em mil US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país, com elasticidade-cruzada de 0,5	48
8	Desvio de comércio, em mil US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país, com elasticidade-cruzada de 1,5	49
9	Desvio de comércio, em mil US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país, com elasticidade-cruzada de 2,5	50

RESUMO

SERRANO, Andréa Marques, M.S., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2003. **Criação e desvio de comércio no setor automobilístico brasileiro**. Orientadora: Fátima Marília Andrade de Carvalho. Conselheiros: Antônio Carvalho Campos e Orlando Monteiro da Silva.

A importante participação do setor automobilístico nos fluxos comerciais e na geração de renda e emprego, entre outros aspectos, faz com que esse setor seja bastante regulado e alvo de ações e políticas públicas. Em termos regionais, a Argentina é o principal parceiro comercial brasileiro. Entre ambos os países, com vistas em regular o comércio regional, foi estabelecido o Acordo de Complementação Econômica n.º 14 (ACE-14), cuja principal característica foi a eliminação da tarifa no comércio recíproco, a partir de 1995. As alterações tarifárias podem resultar em benefícios, como a criação de comércio, ou em custos, que estariam vinculados aos desvios de comércio. Este estudo objetivou analisar o desempenho do setor automobilístico brasileiro no mercado internacional, destacando-se as relações comerciais estabelecidas a partir do ACE-14, com estimação da criação e do desvio de comércio. O desempenho comercial do setor automobilístico brasileiro foi expressivo tanto na evolução das exportações quanto das importações, sendo a Argentina a principal parceira, apesar de os valores exportados para o Brasil terem sido maiores do que os importados, o que indica que a Argentina foi a grande

beneficiada pelo ACE-14. A integração entre Brasil e Argentina gerou efeitos na criação de comércio, porém, a partir de 1999, os ganhos do Brasil teriam sido maiores na ausência do acordo de integração. A relação comercial brasileira com Alemanha, Estados Unidos, Itália e México apresentou efeitos de desvio de comércio superiores aos efeitos de criação. A crise na Argentina, a partir de 1999, favoreceu esses resultados, na medida em que o comércio com o Brasil foi reduzido.

ABSTRACT

SERRANO, Andréa Marques, M.S., Universidade Federal de Viçosa, February 2003. **Trade creation and trade diversion in brazilian automotive industry.** Adviser: Fátima Marília Andrade de Carvalho. Committee Members: Antônio Carvalho Campos and Orlando Monteiro da Silva.

The expressive participation of automotive sector in both commercial cash flow and in income and employment generation, among other aspects, makes it highly strict and object of governmental policies and actions. By and large, Argentina is the main Brazil's trade partner. The Economical Complement Agreement 14 (ECA-14) was established between both countries with the intent of regulating the regional trading market. Its main feature was the elimination of reciprocal trading tariffs, starting 1995. Tariff changes may result in benefits, such as trade creation, or in costs related to trade diversion. This work was aimed to analyzing the international market performance of Brazilian automotive sector, with emphasis to commercial trading established by ECA-14, taking into account the estimation of trade creation and trade diversion. The performance of Brazilian automotive sector had an expressive evolution both in import and export trading, and Argentina was the main business partner, although the exported values to Brazil were higher than those imported, what may suggest that Argentina was the major beneficiary of ECA-14. Integration between Brazil

and Argentina generated trade creation effects although, from 1999 on, Brazil would profit more in the absence of the integration agreement. Brazilian trade relationships with Germany, United States, Italy and Mexico provided more expressive trade diversion effects than trade creation effects. 1999 Argentina's crisis favored these results, since trading with Brazil was reduced.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Considerações iniciais

O processo de industrialização brasileiro, mediante substituição de importações, teve como liderança a produção de bens de consumo duráveis, a partir da segunda metade da década de 50. De acordo com BRUM (1999), a implantação da indústria automobilística¹ representou o passo mais importante dessa fase, seguida da indústria de eletrodomésticos e eletroeletrônicos, quando se consolidou a preferência pelo transporte rodoviário no final de 1920.

A ênfase na indústria automotiva justificou-se pelo seu importante efeito multiplicador, dada a necessidade de outros empreendimentos econômicos, que fazem com que o processo de industrialização seja estimulado.

Como resultado desse processo, a economia como um todo acelerou seu ritmo de expansão, e o setor automobilístico figurou como um dos que apresentaram maior crescimento. A produção de autoveículos² saltou de 96.114 unidades, em 1959, para 1.127.966 unidades, em 1979, alcançando 1.812.119 unidades, em 2001.

¹ Indústria Automobilística refere-se à produção de veículos automotores, suas partes, peças e componentes.

² Autoveículos corresponde a automóveis, comerciais leves e pesados.

O setor automobilístico brasileiro é também importante, em razão da acentuada representatividade no comércio exterior do país, para o equilíbrio das contas externas. No ano de 2001, a balança comercial do setor apresentou saldo positivo de US\$ 599 milhões, tendo as exportações representado 7,6% das exportações totais e as importações, 6,9%.

A importante participação do setor automobilístico nos fluxos comerciais, na geração de renda e emprego, no desenvolvimento e difusão tecnológicos, além do impacto no meio ambiente e na qualidade de vida, faz com que ele seja, como um todo, bastante regulado e alvo de ações e políticas públicas ativas em todas as economias avançadas.

Nessa perspectiva, foi estabelecido o Regime Automotivo brasileiro em 1995, como resultado da convergência dos interesses do governo e das montadoras. O Regime Automotivo melhorou a capacidade das empresas de se defenderem contra a ameaça das importações e das novas empresas entrantes e reforçou o poder de barganha destas com fornecedores, sindicatos e governo.

Em termos regionais, o fluxo comercial entre Brasil e Argentina é bastante intenso no setor de automóveis. A Argentina tem sido a principal parceira do Brasil tanto nas exportações quanto nas importações. Por essa razão, foi estabelecido o Acordo de Complementação Econômica n.º 14 (ACE-14) entre esses dois países, com o objetivo de regular o comércio regional. A principal característica do ACE-14 foi a eliminação da tarifa no comércio recíproco, a partir de 1995.

Num cenário de alterações tarifárias no comércio intra-regional, como consequência de um processo de integração, podem surgir benefícios traduzidos pelo efeito de criação de comércio, enquanto os custos estariam vinculados aos desvios de comércio.

A criação de comércio ocorre quando o estabelecimento de uma região de livre comércio, à medida que são anuladas as tarifas de importação intra-regionais, resulta no deslocamento da produção doméstica de custo elevado para importações de custo mais baixo, oriundas de um dos membros da região. Há aumento de bem-estar à medida que é trocado um produtor menos eficiente - doméstico - por um mais eficiente.

Já o desvio de comércio ocorre quando há deslocamento das importações de um país, fora da região de livre comércio, para um pertencente à região, com custo mais elevado ou menos eficiente, mas os produtos tornam-se mais baratos em decorrência da eliminação de tarifas. Nesse caso, há perda de bem-estar, pois a troca foi de um produtor mais eficiente por um menos eficiente (SÖDERSTEN, 1979).

Nesse contexto, este trabalho pretendeu demonstrar o efeito que prevaleceu nas relações comerciais brasileiras no setor automobilístico, após a mudança tarifária estabelecida pelo ACE-14.

1.2. Contexto atual da indústria automobilística

No Brasil, a produção de autoveículos é composta por veículos leves, que compreendem automóveis e comerciais leves³, que foram responsáveis por 94,3% da produção total em janeiro de 2003; caminhões (leves a pesados), por 4,5%; e ônibus (urbanos e rodoviários), por 1,2% da produção total (ANFAVEA, 2003).

Em relação às unidades vendidas de automóveis, as empresas que se destacaram no período de janeiro de 2003 foram:

1. General Motors do Brasil - 25.400 unidades vendidas, o que equivale a 26,8% das vendas totais no período e representa uma evolução de 18,3% em relação a janeiro de 2002;
2. Fiat Automóveis - 24.250 unidades vendidas, 25,6% das vendas totais, porém com variação negativa de 6,1% em relação a janeiro de 2002; e
3. Volkswagen do Brasil - 21.733 unidades vendidas, 23,0% das vendas totais e variação negativa de 15,0% em relação a janeiro de 2002.

No caso de comerciais leves, a Fiat destacou-se com 3.195 unidades vendidas, 26,6% do total, porém esse valor foi cerca de 19,0% inferior ao de janeiro de 2002.

A Volkswagen do Brasil foi a líder de vendas de caminhões, com 1.748 unidades, 34,6% do total, crescimento de 60,4% em relação a janeiro de 2002.

³ Comerciais leves são veículos motores com pelo menos quatro rodas, usados para o carregamento de mercadorias. O peso dado em toneladas é usado como limite para separar veículos comerciais leves de caminhões. Este limite depende dos hábitos profissionais e nacionais e varia de 3,5 a 7 toneladas.

No caso de ônibus, a Daimler Chrysler do Brasil (Mercedes-Benz) foi líder com 584 unidades, 42,8% do total, seguida pela Volkswagen do Brasil, com 396 unidades, 29,0% do total (ANFAVEA, 2003).

Na indústria automobilística da América do Sul, o Brasil e a Argentina são os maiores mercados e maiores produtores, principalmente quando se consideram os investimentos realizados em ambos os países, o que permitiu elevar a produção em 45,0%, no período de 1993 a 1998 (BNDES, 2001).

A produção brasileira de veículos, no ano de 2000, representou 75,0% da produção total da América do Sul, como pode ser observado nos dados do Quadro 1. A produção da Argentina ficou em segundo lugar, com 15,0%, bem abaixo, portanto, da produção brasileira.

Quadro 1 - Produção, vendas internas, frota e habitantes, por veículo, nos países da América do Sul, em 2000

País	Produção (unidades)	Vendas internas (unidades)	Frota (mil unidades)	Habitantes por veículo
Argentina	339.632	306.946	6.607	5,5
Bolívia	ND	2.624	489	15,6
Brasil	1.691.240	1.489.481	19.310	8,8
Chile	19.216	108.755	2.036	7,4
Colômbia	49.883	38.798	1.782	23,4
Equador	7.535	12.266	793	16,3
Guiana	ND	ND	36	23,0
Guiana Francesa	ND	ND	41	3,4
Paraguai	ND	14.496 ¹	600	9,0
Peru	254	12.007	1.164	22,0
Suriname	ND	ND	76	5,5
Uruguai	14.944	17.755	625	5,3
Venezuela	126.249	145.306	2.439	9,7
Total	2.248.953	2.148.434	35.998	9,4

Fonte: ANFAVEA (2002).

Nota: As vendas internas referem -se a veículos nacionais e importados.

ND = Não-disponível; 1 - Refere-se a importações, que incluem veículos usados.

Em 2000, o Brasil vendeu internamente 1.489.481 unidades de veículos nacionais e importados, o que equivale a 69,0% do total das vendas internas da América do Sul, seguido pela Argentina, com 14,0% do total.

A frota brasileira de veículos também figurou como a maior da América do Sul, com 54,0% do total, enquanto a da Argentina representou 18,0% do total. Em relação a habitantes por veículos, a América do Sul possui uma relação estimada em 9,4. Na Europa, este índice é da ordem de 2,0 e, nos Estados Unidos, de apenas 1,2.

O Brasil apresentou elevada relação de 8,8 habitantes por veículo, cuja frota foi de 19,3 milhões de unidades no ano de 2000, se comparada com a de outros países produtores, incluindo a Argentina, cuja relação foi de 5,5 habitantes/veículo.

No comércio mundial de automóveis, em relação à exportação e importação, figuram-se, como principais atores, Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão e México. Os valores das exportações e importações desses países e do Brasil e da Argentina podem ser observados nos Quadros 2 e 3, respectivamente.

Quadro 2 - Valor exportado da indústria automobilística, em milhões de US\$, e respectiva participação percentual nas exportações totais dos principais países exportadores do mundo, de 1990 a 2000

País	Exportação (milhões de US\$)					Participação (%)	
	1990	1995	1998	1999	2000	1990	2000
Alemanha	69.955	85.709	93.439	94.958	92.167	16,6	16,7
Argentina	200	1.374	3.186	1.806	ND	1,6	7,7 ¹
Brasil	1.549	2.679	4.916	3.504	4.336	5,1	8,1
Canadá	28.442	43.064	48.736	60.531	60.656	22,3	21,9
EUA	32.547	52.505	61.059	62.923	67.901	8,3	8,7
França	26.194	33.422	38.655	39.655	39.885	12,1	13,4
Itália	13.017	18.372	18.847	18.555	18.363	7,6	7,7
Japão	66.230	80.680	77.605	82.733	88.082	23,0	18,4
México	4.708	14.258	21.772	26.039	30.645	11,6	18,4

Fonte: WORLD TRADE ORGANIZATION (2002).

ND = Não-disponível; 1 - ano mais próximo.

Quadro 3 - Valor importado da indústria automobilística, em milhões de US\$, e respectiva participação percentual nas importações totais dos principais países importadores do mundo, de 1990 a 2000

País	Importação (milhões de US\$)					Participação (%)	
	1990	1995	1998	1999	2000	1990	2000
Alemanha	30.856	44.918	45.653	47.683	42.241	8,7	8,4
Argentina	183	2.309	5.235	3.072	ND	4,5	12,0 ¹
Brasil	405	5.456	5.597	3.391	3.639	2,0	6,7
Canadá	24.640	33.471	40.038	45.252	46.276	21,1	19,3
EUA	79.320	108.016	129.834	155.723	172.727	15,3	13,7
França	21.595	27.660	28.566	30.378	30.532	9,2	10,0
Itália	18.090	18.829	24.983	26.919	25.314	9,9	10,9
Japão	7.315	11.930	7.814	8.597	9.957	3,1	2,6
México	5.268	4.400	11.703	13.873	18.816	13,1	10,3

Fonte: WORLD TRADE ORGANIZATION (2002).

ND = Não-disponível; 1 - ano mais próximo.

A Alemanha é o principal país exportador de automóveis no mundo, desde 1990, e suas exportações apresentaram crescimento de 31,7% no ano de 2000, em relação a 1990. O país manteve participação aproximada de 16% nas exportações da indústria automobilística, em relação às suas exportações totais em 1990 e 2000.

O Japão é o segundo principal país exportador de automóveis, visto que exportou cerca de US\$ 88 bilhões no ano de 2000, valor que representa uma participação de 18,4% nas exportações totais do país. No México, apesar de as exportações automobilísticas terem correspondido a US\$ 30,6 bilhões no ano de 2000, a participação nas exportações totais foi também de 18,4%, o que demonstra a importância do setor nas exportações mexicanas.

No Brasil, as exportações passaram de US\$ 1,5 bilhão, em 1990, para US\$ 4,3 bilhões, em 2000, crescimento percentual de 186,7%. A participação das exportações automobilísticas nas exportações totais passou de 5,1%, em 1990, para 8,1%, em 2000, enquanto na Argentina a alteração foi de 1,6%, em 1990, para 7,7%, em 2000, a maior evolução de participação nas exportações totais dentre os principais países exportadores de automóveis.

Em relação às importações da indústria automobilística, os Estados Unidos foram os principais importadores, já que importaram US\$ 172,7 bilhões no ano de 2000, valor que representa um crescimento de 117,7%, em relação a 1990. A participação da indústria automobilística nas importações totais do país foi de 13,7% em 2000, a segunda maior entre os países citados, tendo a maior sido verificada no Canadá, com 19,3%, em 2000.

A Alemanha, principal país exportador, figura em terceiro lugar quanto ao valor importado, aproximadamente US\$ 42,2 bilhões, e em segundo lugar está o Canadá, com US\$ 46,3 bilhões.

O Japão, que exporta quantidade significativa de automóveis, apresenta reduzido valor de importação, somente 2,6% das importações totais. Enquanto na Argentina as importações passaram de US\$ 183 milhões, em 1990, para US\$ 3,1 bilhões, em 1999, e a participação nas importações totais passou de 4,5%, em 1990, para 12%, em 2000, no Brasil verificou-se evolução acentuada nas importações, que se alteraram de US\$ 405 milhões, em 1990, para US\$ 3,6 bilhões, em 2000.

1.3. A indústria automobilística no Brasil: histórico e situação recente

1.3.1. O plano de metas e a implantação da indústria automotiva brasileira

Implantada nos anos 50, a indústria automotiva é considerada um dos grandes pilares do desenvolvimento econômico brasileiro, dada sua capacidade de estimular o processo de industrialização e impactar outros setores da economia, além de desencadear investimentos subseqüentes ao longo do processo produtivo, gerando efeitos em cadeia. As empresas de autopeças no Brasil foram, reiteradamente, apontadas como o principal efeito em cadeia da indústria de veículos automotores.

No final da Segunda Guerra Mundial havia expressiva demanda reprimida de bens industriais e de consumo. Nos anos que se seguiram à guerra, de 1946 a 1948, veículos motores e autopeças suplantaram as importações, tradicionalmente predominantes, de petróleo e de trigo. Durante a guerra, o estoque brasileiro de veículos foi severamente reduzido, devido a cortes nas importações. De 1942 a 1945, praticamente nenhum carro de

passeio e veículos comerciais chegaram ao país. Apesar de carros e caminhões estarem sendo montados no Brasil desde 1919 - quando a Ford foi a primeira a estabelecer uma unidade montadora, seguida pela General Motors (GM) em 1925 - a indústria automotiva continuava totalmente dependente de *kits* importados⁴.

Na tentativa de reduzir a importação de automóveis, devido a preocupações, inicialmente, com o balanço de pagamentos, o país implementou diferentes políticas. A primeira foi o Aviso 288, emitido pela Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil (Cexim) em agosto de 1952, o qual proibia a importação de 104 grupos de componentes automotivos já produzidos no país. O Aviso 311, emitido em abril de 1953 pela então criada Cacex, Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil, foi ainda mais longe, ao proibir a importação de carros montados a partir de julho de 1953. Em janeiro de 1954, essa restrição ampliaria-se, de forma que somente poderiam ser importados os CKD, *kits* completos de veículos importados que não contivessem peças já produzidas no Brasil e que se encontravam, portanto, incluídas no Aviso 288. Em 1952, o presidente Getúlio Vargas instituiu, ainda, uma Subcomissão para Fabricação de Jipes, Tratores, Caminhões e Carros, encarregada de desenvolver uma estratégia de industrialização para veículos motores. Em 1953, após a proibição da importação de veículos montados, a Volkswagen e a Mercedes, juntamente com a Willys-Overland, instalaram montadoras que vieram juntar-se às antigas instalações da Ford e da GM (SHAPIRO, 1997).

A Superintendência da Moeda e do Crédito (Sumoc) baixou as Instruções 127 e 128 em março de 1956, logo após a posse do presidente Juscelino Kubitschek, as quais incentivavam as empresas a aumentar o nível de nacionalização em troca de taxas de câmbio favoráveis à importação de componentes, o que colocava as empresas não-participantes em situação de desvantagem.

As regras para implantação da indústria basearam-se na proteção de mercado e na definição de altos índices de nacionalização: 95% de cada

⁴ Nessa época, praticamente todos os veículos eram importados como *kits* completos (CKD) ou parcialmente desmontados (SKD) e remontados no país por subsidiárias estrangeiras ou, ainda, por empresas nacionais licenciadas.

veículo deveriam ser produzidos no Brasil, nos cinco primeiros anos de implantação da indústria (1956-1961). A legislação sobre o índice de nacionalização pretendeu induzir as montadoras a produzirem somente os componentes principais, como os motores e a estampagem das grandes peças, e contratarem junto aos fornecedores as peças restantes. Devido à política protecionista, veículos e peças tiveram de ser produzidos no país, sendo proibida a importação destes. Conseqüentemente, procurando respeitar o índice de nacionalização, as montadoras foram levadas a ensinar aos fornecedores conceitos de organização industrial; oferecer contratos de longo prazo e, com freqüência, acordos de exclusividade no fornecimento; emprestar equipamentos e recursos; facilitar o contato com fornecedores estrangeiros; e auxiliar na obtenção de concessões e outros acordos de assistência técnica, que propiciaram aos brasileiros o acesso à tecnologia e aos princípios modernos de produção (NEGRO, 1997).

O contexto para se iniciar uma produção automotiva doméstica não era, entretanto, favorável, pois a estrutura industrial brasileira encontrava-se em estágio de relativo primitivismo. A produção de aço havia começado somente nove anos antes e o café era, ainda, responsável por mais de 50% das exportações do país. O mercado interno apresentava um potencial de crescimento bastante promissor, porém assentado em base frágil. A maioria dos representantes da indústria automotiva internacional acabou por aderir ao programa brasileiro. Das 11 empresas que iniciaram o processo doméstico de fabricação de veículos, três (Willys-Overland, Vemag e a Fábrica Nacional de Motores) eram controladas por capital brasileiro; duas (Mercedes Benz e Simca) eram *joint ventures*, com participação de 50% cada; e seis (Ford, General Motors, International Harvester, Scania Vabis, Volkswagen e Toyota) eram controladas ou de propriedade de empresas estrangeiras.

O Plano de Metas do governo JK foi elaborado pelo Conselho de Desenvolvimento Industrial (CDI), um colegiado interministerial responsável pela formulação da política industrial do país e que recebia assessoria direta de um conselho de representantes do empresariado. A responsabilidade de sua supervisão coube ao Grupo Executivo para a Indústria Automotiva (GEIA), criado em junho de 1956. Esse grupo tornou-se a principal inovação institucional do Plano de Metas, um programa de industrialização patrocinado

pelo Estado, no qual o setor automotivo ocupava posição de destaque. Ao GEIA cabia a tarefa de definir metas de produção e nacionalização, admitindo-se, inclusive, projetos individuais de investimentos, e monitorar a evolução destes. O GEIA mantinha-se à frente do desenvolvimento da indústria, desempenhando papel vital nas decisões sobre o processo produtivo.

As diretrizes gerais do plano automotivo foram anunciadas por meio de diferentes decretos do Executivo. O procedimento básico foi o de fechar, efetivamente, o mercado para a importação, mediante a fixação da taxa de câmbio e do racionamento cambial para produtos automotivos. As empresas que cumprissem as exigências dos percentuais de nacionalização estariam aptas a receber uma série de incentivos financeiros; em contrapartida, teriam de atender a um programa de nacionalização extremamente ambicioso.

O método pelo qual esses índices de nacionalização aumentavam era deixado a critério de cada empresa, porém planos detalhados tinham de ser submetidos e aprovados. Para acelerar ainda mais a produção doméstica do motor, os componentes importados para caminhões e jipes receberam subsídios mais vantajosos, já que 60% do motor era produzido no país. Por serem os caminhões responsáveis pela maior parte do transporte de cargas no Brasil, tornaram-se prioridade máxima do GEIA. Entretanto, embora a produção de carros correspondesse ao último estágio do plano, ela não poderia ser adiada indefinidamente, pois carros de passeio e não-caminhões eram o verdadeiro símbolo de industrialização avançada.

As razões mais importantes por trás dessa corrida contra o tempo eram as implicações estratégicas da indústria automotiva. Esperava-se que essa indústria desempenhasse o papel de setor líder, dada sua capacidade de atrair capital externo e tecnologia e de gerar um sistema articulado de produção. Assim, retardar o desenvolvimento da base industrial implicaria, provavelmente, comprometer o desenvolvimento de todos os demais setores da produção.

Apesar de classificado como uma indústria de base, o setor automotivo constituía o único bem de consumo do Plano de Metas, estando os demais associados à geração de energia, a outras formas de transporte e a outros tipos de investimentos ligados à infra-estrutura.

Os incentivos financeiros mais importantes do plano envolviam os subsídios destinados a transações cambiais. Durante esse período, o país

alocou quotas cambiais a cinco categorias, segundo sua essencialidade, sendo a taxa de câmbio final, em cada uma dessas categorias, fixada por meio de leilões. Criou-se, com isso, um sistema híbrido, em que parte era determinado pelo mercado e parte, demarcado por quotas. Como a diferença entre as taxas de importação e de exportação cabia ao Estado, as operações cambiais tornaram-se um instrumento principal de finanças do Estado. As empresas automobilísticas estrangeiras estavam qualificadas para usufruírem dos benefícios providos pela Instrução 113 - medida política emitida pelo Conselho Monetário em 1955, a qual permitia que todo equipamento que entrasse no país, como investimento estrangeiro direto, fosse importado sem cobertura cambial. As empresas poderiam, portanto, ignorar o sistema de leilões e evitar a taxa embutida nas transações cambiais. As quotas cambiais eram reservadas para a importação de peças não produzidas no país; além disso, tais quotas eram oferecidas a taxas subsidiadas que variavam de acordo com o tipo de veículo. Importações de produtos relacionados com automóveis estavam isentas de tarifas alfandegárias e de impostos sobre vendas. Finalmente, as empresas automotivas podiam candidatar-se aos créditos e avais oferecidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE).

Em 1957, foi acrescentada uma cláusula à Reforma da Tarifa Alfandegária, pela qual se estendiam as isenções de tarifas de importação e estabeleciam taxas de câmbio estáveis para componentes e peças não produzidos no Brasil. Instituíram-se, ainda, leilões especiais de câmbio, com vigência de dois anos, para importação de carros de passeio, porém somente empresas cujos projetos fossem aprovados pelo GEIA poderiam ter acesso aos leilões cambiais. Foi também desestimulada a importação de carros de luxo.

A indústria passou por um período difícil, em princípios e meados dos anos 60, pois as empresas haviam se capacitado além da demanda. A demanda esperada, entretanto, não aconteceu no curto prazo. As empresas menos sólidas não sobreviveram a esse período difícil, permanecendo somente as controladas pelo capital transnacional.

Foram inexpressivos os novos investimentos feitos na indústria após 1960. Somente em 1967/68, quando surgia um novo ciclo de crescimento e os subsídios haviam se restabelecidos, teve início uma nova fase de investimentos. Os incentivos, portanto, aumentaram as barreiras de entrada

para empresas que não tinham investido durante o programa do GEIA e, por exigirem grandes investimentos em um curto período de tempo, ampliaram também os custos de saída.

A criação de grupos executivos como o do GEIA permitiu que a racionalidade técnica dominasse as decisões cruciais de desenvolvimento. Sem essa reforma administrativa, a política de investimentos no Brasil não seria estável o suficiente para atrair o capital estrangeiro e nem as penalidades teriam sido rigorosas o bastante para forçar o investimento. A indústria automotiva brasileira é, portanto, caracterizada por um exemplo de intervenção efetiva do Estado.

As mudanças na natureza da competição oligopolista internacional e também as condições do mercado interno tiveram função importante na determinação do perfil da indústria brasileira. Nos anos 60, o tamanho do mercado potencial em um país com mais de 60 milhões de habitantes, cujo PNB crescia a taxas anuais de 6 a 7%, fez com que o elevado índice de nacionalização fosse mais viável no Brasil do que em mercados menores e a perda do acesso a este mercado fosse mais custosa do que em economias menores.

A coincidência entre as políticas estatais e a crescente competição entre as empresas americanas e européias - tanto local como em mercados estrangeiros - ajudaram a atrair o investimento internacional para o Brasil. Certamente, se os esforços brasileiros não coincidissem com a incursão das indústrias nas novas formas de competição global, não teriam se alcançado os mesmos resultados, assim como esses esforços, 10 anos antes, não teriam provocado respostas similares. O plano do GEIA coincidiu com o retorno dos fluxos de capital privado para a América Latina e, em particular, com a internacionalização da produção de veículos motores.

Na ausência de mudanças na indústria internacional, o fechamento de mercado, os incentivos financeiros e a reforma administrativa teriam sido insuficientes para atrair investimentos para a indústria automotiva brasileira. De fato, o aparecimento dos competidores europeus nos anos 50 desfez o compacto oligopólio das empresas americanas predominante antes da Segunda Guerra Mundial e, como uma nova configuração internacional ainda não havia se consolidado, aumentaram-se os espaços para manobra no Brasil.

O recém-estruturado setor conduziu o chamado milagre de 1968 a 1973, crescendo a taxas de 20% ao ano. A concentração de renda e os novos instrumentos de crédito ao consumidor provocaram a explosão da demanda; a compressão dos salários e a repressão dos sindicatos determinaram a redução do custo do trabalho. Para assegurar certa disciplina de preços sobre um oligopólio cada vez mais concentrado, os militares recorreram a um instrumento que outrora havia faltado ao GEIA - o controle de preços.

De meados dos anos 50 a meados dos 70, a indústria automobilística apresentou-se como um dos segmentos líderes da expansão da economia brasileira. No entanto, a partir dos choques do petróleo (1973 e 1979), do II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento) e do acirramento da inflação, cresceram as divergências entre a indústria automobilística e o governo federal, o que resultou em um longo período de conflitos entre as partes.

Nos anos 80, o desempenho da indústria automobilística ficou estacionado; não houve novos investimentos no setor, o que resultou na obsolescência de produtos e da produção. Ainda nesse período, o mercado interno sofreu forte retração, pressionado pelo fraco desempenho geral da economia.

Após um período de estagnação nos anos 80, o diálogo foi retomado nos primeiros anos da década de 90, e a indústria automotiva passou a beneficiar-se de sucessivas medidas de promoção setorial, contando, inclusive, com a criação da Câmara do Setor Automotivo.

1.3.2. A política automotiva nos anos 90

Nos anos 90, a indústria automobilística no Brasil viveu uma das experiências institucionais de relacionamento entre Estado e sociedade mais inovadoras das últimas décadas: a câmara do setor automotivo.

Com a abertura comercial antecipada e realizada abruptamente, sem salvaguardas, as montadoras brasileiras, que, por longo período, beneficiaram-se de um mercado protegido, viram-se repentinamente expostas à competição internacional, além de enfrentarem um período de estagnação nos anos 80, em que a indústria brasileira não foi incluída em nenhuma estratégia especial das grandes corporações, que voltaram suas atenções para fábricas modernas,

mais produtivas e sem tradição de organização sindical. Acrescentam-se, ainda, a vulnerabilidade das montadoras nacionais, potencializada pelos abalos nas matrizes com impacto imediato em todos os seus planos, e o baixo desempenho da economia brasileira, que só viriam agravar esse quadro nada promissor para as montadoras.

Em meados de 1991, as câmaras setoriais começaram a ser propostas pelo governo, como tentativas de viabilizar estratégias de reestruturação de setores industriais. A proposta de instalação das câmaras incluía a abertura de um processo de discussão sobre a situação do setor, que tinha no seu horizonte a celebração de um acordo entre as partes.

Uma série de medidas econômicas implementadas nesse momento – como a remoção de barreiras não-tarifárias, acompanhada de redução progressiva de tarifas alfandegárias; a privatização de indústrias de base, com mudanças nas regras comerciais; o aumento do custo de insumos básicos fornecidos pelo Estado; e a eliminação de incentivos fiscais e subsídios - atingiu, diretamente, a indústria automobilística.

Beneficiado desde o seu nascimento por um mercado protegido, pela disponibilidade do crédito e pelas defesas contra a concorrência externa, o setor passava pela experiência de queda da tutela estatal.

Ao final de 1991, representantes do governo, dos empresários e dos trabalhadores coordenaram ações voltadas para o estudo de mercado interno, aumento das exportações, modernização tecnológica, qualidade e produtividade, carga tributária e desburocratização, e novos investimentos no setor automobilístico. O diagnóstico do setor era de atraso tecnológico; esgotamento do modelo protecionista; baixo padrão de competitividade no mercado internacional; excessiva carga tributária; vulnerabilidade diante da rápida redução de alíquotas de importação; e inadequação do *mix* da produção no mercado interno, voltado para atender a consumidores de alto poder aquisitivo.

Em três anos de existência da câmara, o seu principal patrocinador, o Estado, foi, ao mesmo tempo, o maior obstáculo ao pleno desenvolvimento de suas potencialidades. Os números da balança comercial mostravam aumento crescente das importações de automóveis que minavam as reservas brasileiras (ARBIX, 1997).

Em dezembro de 1995, foi aprovado pelo governo um Novo Regime Automotriz, primeira iniciativa governamental em conjunto para o setor automotivo, decidida sem o concurso da câmara setorial. O Regime Automotivo Brasileiro foi, inicialmente, instituído pela Medida Provisória n.º 1.024/95, invertida na Lei n.º 9.449, de 14 de março de 1997, e tratava-se de um programa de investimento e de exportação com regime especial de importação. A empresa industrial instalada no País ou que desejasse se instalar (“*Newcomer*”) e que assumisse junto ao Governo o compromisso de investir e, ou, exportar teria, em contrapartida, autorização para importar bens de capital, insumos e veículos, com redução do Imposto de Importação.

Incentivos especiais foram concedidos aos Estados do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, a título de desenvolvimento regional, e os objetivos mais importantes foram atrair investimentos para o setor e estimular a exportação de automóveis e autopeças, por meio de dispositivos que promoviam a redução de custos de investimento e de produção e redução do imposto de importação incidente sobre bens de capital e sobre insumos - autopeças e matérias-primas, porém não apresentaram resultados efetivos.

O Regime Automotivo melhorou a capacidade das empresas de se protegerem contra as importações e possibilitou atender à expansão das vendas internas, mediante aumento da produção doméstica. Porém, de acordo com SARTI (2002), os gastos em investimentos inicialmente previstos e acordados no âmbito do Regime Automotivo para o período 1996-99, que eram da ordem de US\$ 10 bilhões apenas na compra de bens de capital, foram apenas parcialmente atingidos.

1.4. Integração comercial entre Brasil e Argentina

A ampliação das fronteiras econômicas, em nível continental, proporciona maior espaço de ação para a atividade produtiva, principalmente quando se considera que os países em desenvolvimento são os mais seriamente afetados pela crise econômica, quando o tamanho limitado dos mercados domésticos não permite economia de escala, controle de custos de produção e provoca perda de competitividade internacional. Países vizinhos

beneficiam-se de forças potenciais de aproximação, derivadas de fatores como menores custos de transporte, conhecimento recíproco e afinidades culturais.

As relações comerciais entre Brasil e Argentina estreitaram-se a partir de 1979, com o Acordo Tripartite Itaipu-Corpus, em 1985; com a Declaração de Iguazu; e, de modo mais contínuo, a partir de 1986, com o Programa de Integração e Cooperação Econômica, que constituiu o eixo condutor da integração comercial e produtiva no mercado regional atual (VIGEVANI e VEIGA, 1997).

A internacionalização da indústria automobilística tornou-se fato de preocupação por parte das montadoras e do governo, em meados dos anos 70, quando foi criado o programa Befiex (Benefícios Fiscais e Programas Especiais de Exportação), que combinava isenções de tarifas e de impostos (IPI e ICM), com o objetivo de garantir a exportação de parte da produção. O Befiex ganhou maior significado a partir de 1974, em razão da crise do balanço de pagamentos e da necessidade de promoção das exportações.

Em abril de 1988, foi assinado o Protocolo n.º 21, referente à indústria automobilística, que constituía o arcabouço jurídico sobre o qual se desenvolveu a integração do setor, ainda que viesse a ser, de fato, implementada a partir de 1990, quando novas e decisivas medidas foram tomadas. O protocolo foi, ao mesmo tempo, uma iniciativa governamental e resultado de interesses de parte das montadoras. No mesmo ano, foi assinado entre os dois países o Tratado de Integração, Cooperação e Desenvolvimento, que previa a criação de um espaço econômico comum no prazo de 10 anos, com gradual eliminação de tarifas e conseqüente liberalização do comércio, o que viria a se constituir no Mercado Comum do Cone Sul (MERCOSUL), incluindo o Paraguai e o Uruguai. Porém, para assegurar eficácia às decisões, os governos argentino e brasileiro conduziram o processo de modo bilateral, considerando-se ser este o formato que viabilizaria conseqüências práticas. Os instrumentos que levaram à cooperação no setor automotivo resultaram, de um lado, da iniciativa dos Estados e, de outro, das operações das montadoras presentes no Brasil e na Argentina, com vistas na complementaridade industrial, caracterizada pelo comércio intrafirma de peças e veículos montados.

Com o objetivo de dar formato legal-institucional ao Mercado Comum entre os dois países, os governos do Brasil e da Argentina assinaram, em dezembro de 1990, o Acordo de Complementação Econômica n.º 14 (ACE-14), que criou o formato jurídico das relações nos dois países. A indústria automobilística passou a ter seu intercâmbio especificamente regido pelo ACE-14, que estabelecia as bases para harmonização de políticas setoriais e macroeconômicas, com evidentes reflexos na execução de políticas industriais.

O ACE-14 objetivou facilitar a criação das condições necessárias para o estabelecimento do Mercado Comum entre os países; promover a complementação econômica, em especial, a industrial e tecnológica; e estimular os investimentos orientados para um intensivo aproveitamento dos mercados e da capacidade competitiva de ambos os países nas correntes de intercâmbio regional e mundial, além de tentar minorar os riscos de uma abertura econômica abrupta.

Para que os objetivos fossem cumpridos, ficou estabelecido que ambos os países eliminariam gravames e demais restrições⁵ aplicadas em seu comércio recíproco até dezembro de 1994, compreendendo todo o universo tarifário de bens.

Em relação à Indústria Automotriz, o Acordo especificou as normas em seu Anexo VIII, enumerando os seguintes objetivos:

- a) Expandir e diversificar o intercâmbio bilateral no setor da indústria automotriz;
- b) Expandir o total da produção do setor, tanto na Argentina como no Brasil;
- c) Reduzir os custos unitários de produção, possibilitando a redução dos preços de venda ao consumidor;
- d) Aumentar a participação de partes, peças e componentes, em especial, dos componentes de elevado valor agregado ou de elevado conteúdo tecnológico;
- e) Estimular os investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, em especial, nas áreas de engenharia de projeto e engenharia de produto; e

⁵ Gravames são direitos aduaneiros e quaisquer outros encargos de efeitos equivalentes, sejam de caráter fiscal, monetário, cambial ou de qualquer natureza, que incidam sobre o comércio exterior. As restrições são qualquer medida de caráter administrativo, financeiro, cambial ou de qualquer natureza, mediante a qual um país signatário impeça ou dificulte, por decisão unilateral, o comércio recíproco.

f) Melhorar o balanço de divisas, visando gerar saldos positivos no intercâmbio com terceiros países.

Os produtos amparados por esse regime, veículos automotores, partes, peças e componentes, têm tratamento de “produto nacional” tanto na República Argentina como na República Federativa do Brasil e gozam dos seguintes benefícios: tarifa zero em suas importações, a partir de 1995, que ficaram isentas também da aplicação de gravames adicionais de efeitos equivalentes aos direitos aduaneiros; e isenção de qualquer restrição ou entrave de natureza não-tarifária, exceto aquelas especificamente acordadas entre ambas as partes.

Os acordos existentes no setor automobilístico vêm confirmar a importância do setor para a economia do país. Devido ao tamanho da indústria e aos seus vínculos intersetoriais, as decisões de investimentos feitas pelas montadoras geram impactos não só no nível de emprego e nas condições de crescimento macroeconômico, mas também no balanço de pagamentos e no ritmo de progresso técnico do país. Visto que essas cifras podem ser facilmente transformadas em poder político, os fabricantes de automóveis têm sido capazes de extrair privilégios governamentais no mundo inteiro, há várias décadas.

1.5. O problema e sua importância

No atual contexto mundial em que se verificam a integração de países e a abertura comercial responsável pela redução de barreiras tarifárias e não-tarifárias, a análise de criação e desvio de comércio passa a ter importância fundamental especialmente para um setor estratégico no mercado interno e para a balança comercial, como é o setor automobilístico brasileiro.

A década de 90 caracterizou-se por mudanças significativas na política de comércio exterior brasileira, em virtude da integração comercial ocorrida numa nova ordem mundial, a globalização, e da integração de países por meio de acordos bilaterais e multilaterais com a criação de zonas de livre comércio, uniões aduaneiras e mercados comuns.

As raízes históricas dessas mudanças estão situadas no período pós-guerra, quando a economia mundial iniciou um processo de sucessivas

transformações em direção à internacionalização da produção e dos mercados. Com a liberalização multilateral administrada pelo *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT), o fluxo de comércio mundial cresceu, de forma sem precedentes, na história. Sobre esse aspecto, NAKANO (1994) enfatizou que o mercado mundial está cada vez mais globalizado, com crescente harmonização econômica e institucional. A indústria, a produção, a empresa e a fábrica passaram a ser fortemente integradas e coordenadas globalmente.

As diversas rodadas de negociações multilaterais no âmbito do GATT resultaram na redução de barreiras tarifárias⁶, o que possibilitou expressivo aumento no volume de comércio, em ritmo superior ao crescimento da produção: nas três décadas entre 1950 e 1980, a taxa média de crescimento anual do comércio mundial superou, sistematicamente, o ritmo de crescimento da produção por entre 2 e 3 pontos percentuais, o que elevou o grau de abertura da maior parte das economias (BAUMANN, 1996).

O MERCOSUL é visto como um instrumento de dinamização econômica, já que possibilita a abertura de novos e significativos mercados para as exportações dos países que o integram e também a geração de ganhos decorrentes do aumento do comércio na região. No caso brasileiro, a Argentina tomou-se o segundo maior parceiro comercial individual do Brasil.

A análise do processo de integração regional obteve avanços importantes a partir da década de 50, com os trabalhos de Viner (1950), Meade (1951 e 1955), Nanek (1965), Lipsey (1960 e 1970), citados por AVERBUG (1999), entre outros. Esses economistas especializaram-se no estudo da integração regional, da formação de áreas preferenciais de comércio e do fluxo bilateral e multilateral de produtos. Até então, os defensores da integração regional apontavam-na como um fenômeno positivo de promoção das trocas internacionais ou criação de comércio, ou seja, o aumento de comércio intra-regional resultante da implementação de uma zona preferencial de comércio.

Posteriormente, a análise evoluiu para a discussão da possibilidade de desvio de comércio, entendido como o redirecionamento do fluxo comercial

⁶ As tarifas nominais médias para produtos manufaturados, que, em 1950, superavam o nível de 20% para países como Alemanha, Itália e Reino Unido, situavam-se, em 1990, próximas aos 5% para a maior parte dos países industrializados.

para os parceiros preferenciais, independentemente de serem mais competitivos, considerado como potencial negativo do regionalismo.

A criação de comércio aumenta o bem-estar à medida que o país se beneficia da importação de outro país mais eficiente, já no caso de desvio de comércio, há perda de bem-estar, pois há troca de um produtor mais eficiente por um menos eficiente.

Com relação a essa questão, Krugman (1991), citado por AVERBUG (1999), afirmou que, embora as áreas de livre comércio sejam responsáveis pelo surgimento de desvios de comércio, é pouco provável que o resultado líquido, em termos de eficiência mundial, seja negativo. O fato de as nações, em sua maioria, serem vizinhas implica que as relações comerciais já seriam naturalmente estimuladas, mesmo antes de tomarem a forma de uma área de livre comércio. Assim, as perdas originárias dos desvios de comércio podem ser limitadas, enquanto os ganhos com a criação de comércio tendem a ser expressivos.

Como consequência da abertura comercial, a redução das barreiras tarifárias e não-tarifárias promoveu significativo aumento da produtividade industrial, em decorrência da pressão competitiva exercida sobre empresas industriais brasileiras.

Um novo paradigma tecnológico passou a ser adotado, trazendo novas tecnologias de informação - conjugação da tecnologia de computação e telecomunicações - e inovações organizacionais relacionadas. Redefiniram-se as formas de organização da produção e de gestão, bem como os parâmetros de desenvolvimento, desenho e comercialização de bens industriais e de serviços. Observou-se rápida difusão da utilização de computadores, numa crescente variedade de atividades de manipulação de informações com novas redes integradas nos diferentes estágios da produção, desenho e desenvolvimento de produtos e processos, nas atividades de engenharia, compras, estoques, vendas, finanças, entre outros.

No setor automobilístico, de acordo com TIGRE et al. (1999), a abertura comercial provocou mudanças estruturais relacionadas com atualização dos produtos ou modelos; redução do *gap* tecnológico; incorporação maciça de inovações organizacionais; introdução de modernos sistemas produtivos; aumento da produtividade; adoção de métodos de

controle e garantia de qualidade; e introdução de novas técnicas de organização do processo de trabalho. Em contraposição, alguns aspectos negativos podem ser destacados, como enfraquecimento dos esforços locais de P&D, uma vez que as adaptações requeridas passavam a ser feitas nas próprias matrizes; e rompimento de elos com a cadeia produtiva local, em virtude da exigência da globalização dos fornecedores de autopeças, o que resultou na absorção de empresas domésticas por fabricantes estrangeiros e, conseqüentemente, na concentração da produção em pequeno número de empresas multinacionais.

Assim, ao processo de liberalização comercial associaram-se ganhos de eficiência e aumentos significativos de produtividade industrial e intensa pressão competitiva que resultou na redução dos custos, na adoção de novos métodos de produção e na introdução de tecnologias poupadoras de mão-de-obra.

Tendo em vista a orientação externa da indústria brasileira, as duas principais conseqüências da abertura comercial foram o explosivo aumento das importações e a drástica reversão dos saldos comerciais. Segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, de 1990 a 1997, as importações quase triplicaram, passando de US\$ 19,8 bilhões para US\$ 58,6 bilhões. A evolução das exportações foi mais modesta, e o superávit, de quase US\$ 13 bilhões registrado em 1993, transformou-se, quatro anos mais tarde, num déficit de US\$ 6,6 bilhões.

Quanto ao setor automobilístico, nesse contexto de nova ordem internacional, a análise da influência da alteração das barreiras tarifárias, seja eliminação ou redução, ganha dimensão importante na determinação do desempenho do setor automobilístico brasileiro em relação aos principais parceiros comerciais do Brasil. A análise considerou, como hipótese, que a abertura comercial brasileira, iniciada no final da década de 80, e a conseqüente integração econômica entre Brasil e Argentina gerariam para o setor automobilístico brasileiro efeitos de criação de comércio.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo geral

O objetivo geral é analisar o desempenho do setor automobilístico brasileiro no mercado internacional, com destaque para as relações comerciais estabelecidas a partir do Acordo de Complementação Econômica entre Brasil e Argentina.

1.6.2. Objetivos específicos

- Analisar o desempenho comercial do setor automobilístico brasileiro no mercado internacional, enfocando os principais parceiros comerciais no período de 1978 a 2001.
- Estimar a criação e o desvio de comércio no setor automobilístico brasileiro, a partir do Acordo de Complementação Econômica entre Brasil e Argentina, por subperíodos, procedendo-se a uma análise comparativa.
- Fazer simulações sobre o mercado de importação brasileiro de automóveis na ausência do Acordo de Complementação Econômica entre Brasil e Argentina.

2. METODOLOGIA

2.1. Referencial teórico

A integração econômica, entendida como o processo de eliminação de fronteiras e barreiras de natureza econômica existentes entre dois ou mais mercados, tem o objetivo fundamental de criar mercados mais amplos, tomando por base a idéia clássica de que mercados maiores operam de forma mais eficiente que os menores.

O movimento para atingir a integração econômica mediante a formação de blocos regionais atingiu considerável ímpeto nas últimas décadas. De acordo com ELLSWORTH (1978), entre os mecanismos para efetivar a integração econômica estão:

1. A *zona de livre comércio*, que elimina as tarifas entre os membros, mas deixa que o nível de direitos aplicáveis aos não-membros seja determinado individualmente.
2. A *união aduaneira*, que adota uma tarifa uniforme contra os não-participantes, enquanto elimina todas as restrições comerciais entre seus membros.
3. O *mercado comum*, no qual estão incluídas as disposições anteriores, além da abolição e restrições ao movimento interno de capital e trabalho.

4. A *união econômica*, que, além das disposições anteriores, implica a adoção de políticas uniformes com respeito à moeda, ao crédito, às despesas governamentais, aos impostos e a outros assuntos.

A integração econômica existente entre Brasil e Argentina é um mecanismo de união aduaneira, uma vez que as restrições comerciais foram eliminadas a partir de 1995, pelo Acordo de Complementação Econômica n.º 14, e contra os países não-participantes prevalece uma tarifa uniforme de 35% - Tarifa Externa Comum (TEC).

As primeiras discussões sobre uniões aduaneiras consideravam liberdade completa de comércio entre os países. Porém, segundo ELLSWORTH (1978), essa visão, de acordo com a obra de Jacob Viner em 1950, *The Customs Union Issue*, estava incompleta. Jacob Viner considerou que uma união aduaneira introduz, de fato, o comércio livre, mas, uma vez que essa ação é limitada a poucos, envolve discriminação intensa contra os não-participantes, porque propicia aos membros a oportunidade de substituir em seus mercados importações daqueles não-participantes.

Diferente do que havia sido proposto anteriormente, Jacob Viner também demonstrou que o livre comércio poderia incorrer em perdas, e não apenas em ganhos. Os ganhos estavam relacionados com a idéia de que o livre comércio maximiza o bem-estar, e a união aduaneira é um movimento no sentido do livre comércio; portanto, proporcionaria o bem-estar mesmo que não o maximizasse. As perdas foram definidas pelo desvio de comércio, em que há deslocamento das importações de um país produtor mais eficiente para outro menos eficiente, o que leva à diminuição do bem-estar e implica a alocação menos eficiente dos recursos disponíveis.

Na ausência de tarifas sobre o comércio entre os membros de uma união aduaneira, novas fontes de suprimento abrem-se dentro da união, ocorrendo a substituição de velhas fontes por outras novas. Essa substituição pode ocorrer de duas formas:

1. O novo suprimento interno da união poderia substituir a produção doméstica de alto custo, até então sustentada pela tarifa de um membro. Dessa forma, onde não havia comércio internacional, ele seria criado. Essa *criação de comércio* resultaria em aumento na eficiência da produção mundial, que

seria maior, uma vez que ocorreria crescimento da produção dentro da união aduaneira, sem qualquer diminuição compensatória em outro lugar.

2. O novo suprimento interno na união poderia, entretanto, substituir as importações de uma fonte estrangeira mais barata, desviando o comércio de uma fonte barata para uma fonte cara. Esse *desvio de comércio* reduziria a eficiência da produção mundial, uma vez que, para produzir a mesma quantidade anterior, deveria ser usado maior volume de recursos.

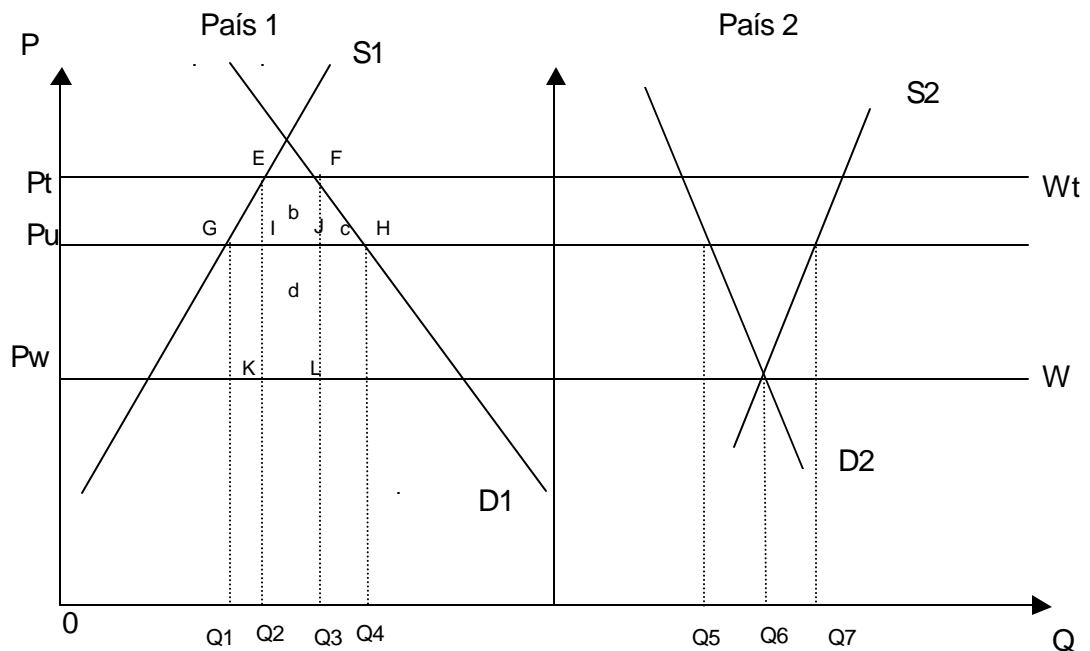
Segundo SÖDERSTEN (1979), os prováveis ganhos numa união aduaneira, em termos de melhoria nas condições de bem-estar, ocorreriam se os parceiros fossem, realmente, competitivos, mas potencialmente complementares. Além disso, segundo ele: *i) quanto maiores forem as diferenças de custo entre os bens que ambos os países produzem, tanto maior será a margem de lucro; ii) quanto mais altas forem as tarifas iniciais entre os parceiros, maior será a base para a melhoria do bem-estar; iii) quanto menor a tarifa para os países fora do acordo, menores serão as perdas no desvio de comércio; iv) quanto maior for a parte inicialmente coberta pelo comércio entre os países participantes do acordo, maior será a margem de lucros.*

A Figura 1 ilustra o equilíbrio parcial para determinado bem, na qual são demonstrados os conceitos de criação e desvio de comércio.

As curvas de demanda e oferta são D1 e S1 para o país 1, e D2 e S2 para o país 2. P_w é o preço mundial isento de proteção à competição externa.

No país 1, a indústria doméstica é protegida por uma tarifa “*ad valorem*” de t por cento. Então, ao preço doméstico, P_t corresponde à oferta mundial W_t . O consumo doméstico é Q_3 ; a produção, Q_2 ; Q_2Q_3 correspondem à importação; e o ganho com a tarifa é representado por $(b+d)$.

Com a criação da união alfandegária entre os países 1 e 2, a tarifa é reduzida nos países membros e mantida nos demais. Dado o novo preço interno no país 1 ($P_u < P_t$), o consumo doméstico aumenta para Q_4 , importação para Q_1Q_4 , enquanto a renda com a tarifa é reduzida para a área correspondente a d . A união alfandegária oferece um preço de venda mais alto para os produtores do país 2 (P_u) e expansão do mercado, pois irão aumentar a produção para encontrar a demanda do país 1.



Fonte: Adaptado de NONNENBERG e MENDONÇA (1999) e SILVA e GRENNES (1998).

Figura 1 - Efeito de desvio e criação de comércio.

O aumento das importações no país 1 aumenta a eficiência e tem efeito positivo no bem-estar, constituindo a criação de comércio, que pode ser decomposta em dois efeitos: um advindo da queda da produção doméstica e outro proveniente do aumento do consumo.

A queda na produção doméstica Q_1Q_2 representa um ganho de bem-estar para o país 1 e pode ser explicada da seguinte forma. Caso o país 1 tivesse de produzir essa quantidade, teria de incorrer num custo adicional equivalente à área EQ_2Q_1G . Como importa tal quantidade do país 2, seu custo passa a ser expresso pela área GQ_2Q_1 . A diferença entre essas duas medidas reflete a poupança obtida, ou seja, se o país 1 tivesse produzido Q_1Q_2 , em vez de importar, teria incorrido num custo de produção expresso pela área do triângulo EGI .

Pode ser demonstrado também que há ganho de bem-estar pelo aumento no consumo. Devido à queda no preço oriunda do tratamento

preferencial ofertado ao país 2, a quantidade demandada de 1 apresenta acréscimo dado por Q3Q4. Caso a zona de livre comércio não existisse, os consumidores estariam dispostos a pagar por esse consumo um valor máximo expresso pela área FQ3Q4H. Com a união, o dispêndio passaria a ser representado por HQ4Q3J, que é menor que o dispêndio anterior. A diferença entre essas duas quantidades, dada pelo triângulo FHJ, mede o ganho de bem-estar para os consumidores, resultante do fim da proteção.

A Figura também permite analisar o efeito do desvio de comércio. Antes da formação da união, o país 1 comercializava com a fonte mais eficiente, que eram os demais países, enquanto o país 2 era excluído. Com a formação da união, o país 1 não transacionava mais com o fornecedor mais eficiente no contexto global, mas sim com o fornecedor de menor preço dentro da união. Anteriormente à criação da união, o custo de importação da quantidade Q2Q3 podia ser dividido em duas parcelas. A primeira era dada pelo retângulo KLQ2Q3, que representa o total pago aos exportadores do resto do mundo, e a segunda era expressa pelo retângulo EFKL, que traduz o total apropriado pelo país 1, decorrente da tarifa incidente sobre o preço do produto. Assim, o custo total de importação anterior à existência da união era dado por EFQ3Q2.

Após a criação da união, a despesa referente à mesma quantidade Q2Q3 passaria a ser representada por IJQ3Q2. O pagamento externo pelo produto aumentou, como resultado do efeito de desvio de comércio, por IJLK. Esse resultado foi devido à troca de um fornecedor mais eficiente, não beneficiado pelo tratamento preferencial, por um menos eficiente, participante da zona de livre comércio.

A mudança na origem das importações foi causada pela mudança discriminatória na tarifa, a qual pode levar à substituição da importação de baixo custo dos demais países, Q2Q3, pela importação de mais alto custo do país parceiro. A mudança na origem das importações reduzirá a eficiência e será prejudicial ao país 1, causando um efeito de bem-estar negativo, a área *d*, chamada de desvio de comércio.

O efeito líquido sobre o bem-estar, oriundo do processo de integração comercial, pode ser obtido pela diferença entre o ganho de bem-estar gerado pela criação de comércio e a perda de bem-estar ocasionada pelo desvio de

comércio. No diagrama está a diferença entre a soma dos triângulos EGI e FJH e o retângulo IJKL. Portanto, o efeito da tarifa $(a+c-d)$ pode ser positivo, negativo ou até mesmo zero.

Portanto, o efeito de bem-estar surge da comparação antes *versus* depois da eliminação da tarifa no comércio intra-união. Porém, o comércio numa união alfandegária envolve muitos bens e serviços, e a união alfandegária não é formada somente por seus efeitos estáticos de razões econômicas apenas; o efeito dinâmico e as motivações não-econômicas podem ser mais importantes.

No estudo empírico, a criação e o desvio de comércio são, usualmente, calculados, sob as pressuposições de diferenciação de produto entre ofertantes, pela função de demanda de importação de mesma elasticidade, elasticidade de oferta infinita e não alteração na renda, taxa de câmbio, ou preço.

2.2. Modelo analítico

2.2.1. Evolução das exportações e importações

Na análise da evolução das exportações e importações do setor automobilístico brasileiro, em relação aos principais parceiros comerciais, utilizou-se a taxa geométrica anual de crescimento, obtida pela estimação da função exponencial:

$$Y = a(1 + b)^T, \quad (1)$$

em que Y = exportações e importações brasileiras anuais de automóveis; a = termo constante; b = taxa geométrica de crescimento; T = variável tempo.

Linearizando a equação, tem-se

$$\log Y = \log a + T \log(1 + b), \quad (2)$$

$$\log Y = P$$

em que $\log a = a$

$$\log(1 + b) = b,$$

tem-se $P = a + bT$. (3)

Assim, pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) são obtidos os parâmetros **a** e **b**. Aplicando-se o *antilog* aos parâmetros estimados, obtém-se

$$\begin{aligned} \mathbf{a} &= \text{antilog } a \\ 1 + \mathbf{b} &= \text{antilog } b \end{aligned}$$

rearranjando: $\mathbf{b} = \text{antilog } b - 1$. (4)

A taxa geométrica de crescimento (TGC) da variável Y, em porcentagem de crescimento por período T, é obtida por

$$TGC = (\text{antilog } b - 1) \times 100. \quad (5)$$

Como os dados são anuais, a taxa geométrica de crescimento representa a variação percentual da variável, ano a ano.

O modelo analítico também apresenta as fórmulas básicas de cálculo para os efeitos de criação e desvio de comércio, em decorrência do Acordo de Complementação Econômica entre Brasil e Argentina.

2.2.2. Criação de comércio

O modelo utilizado para mensurar os efeitos na criação e no desvio de comércio foi desenvolvido pelo Banco Mundial, juntamente com a UNCTAD, e trata-se da construção do Software for Market Analysis and Restrictions on Trade (SMART). A metodologia adotada foi anteriormente aplicada ao setor agrícola, e os resultados encontrados foram consistentes com o ocorrido, demonstrando ser viável sua aplicação nos demais setores.

O cálculo da criação de comércio (TC) é feito a partir da formulação:

$$TC = M_{ijk} \times E_{mi} \times \left[\frac{(NT_{ijk} - VT_{ijk})}{(1 + VT_{ijk})} \times 1 / \left[1 - \left(\frac{E_{mi}}{E_{xjk}} \right) \right] \right], \quad (6)$$

em que M_{ijk} são as importações (valores em dólares) do país **i** (Brasil), originárias do país **j** (Argentina, Alemanha, Estados Unidos, Itália e México), do

produto k (automóvel); Emi é a elasticidade-preço de importação do produto k pelo país i , que será pressuposta; $NTijk$ e $VTijk$ são, respectivamente, a nova e a velha tarifa de importação do produto k no país i , proveniente de j ; e $Exjk$ é a elasticidade-preço de exportação do produto k pelo país j , que, pelo modelo, pressupõe seja igual a infinito.

2.2.3. Desvio de comércio

O cálculo do desvio de comércio (TD) é feito a partir da seguinte equação:

$$TD = [(Mijk \times MiJk \times EsijJ \times \Gamma) / (Mijk + MiJk + MiJk \times EsijJ)], \quad (7)$$

$$\text{sendo } \Gamma = [(1 + NTiJk) / (1 + NTijk)] / [(1 + VTiJk) / (1 + VTijk)]. \quad (8)$$

Denota-se J para os países preferenciais (Argentina) e j para os demais países.

$EsijJ$ é a elasticidade-preço cruzada, pressuposta, entre os parceiros preferenciais e os demais.

Os resultados são dados em valores absolutos e estão inversamente relacionados com a tarifa do período, ou seja, quanto maior a tarifa, menores serão a criação e o desvio de comércio.

2.2.4. Criação e desvio de comércio considerando-se o país “normalizador”

Este método alternativo utilizado no cálculo da criação e desvio de comércio, de acordo com SILVA e GRENNES (1998), admite que, sem a união alfandegária, a importação do produto em análise teria crescido à mesma taxa que a importação correspondente do país “normalizador” - aquele país cujos principais indicadores econômicos se comportam de modo similar aos do país analisado.

A estimativa para criação de comércio pode ser obtida da seguinte forma:

$$M_n \times rM^*_t = hM_{n+1}, \quad (9)$$

em que M_n = importação total do país analisado, antes da integração, no período n ; rM^*_t = taxa de crescimento de importação total do país normalizador, ao longo do período t ; hM_{n+1} = valores simulados de importação para o país de análise sem a integração, no período $n+1$.

Dessa forma, obtém-se uma série de importações simuladas, sem existência da integração, que é comparada com a série de importações ocorridas na vigência da integração, chegando-se, então, ao valor da criação de comércio:

$$\text{Criação de comércio: } M_n - hM_{n+1}. \quad (10)$$

Para estimar o desvio de comércio, consideram-se as importações do país analisado antes da integração, originadas de países externos ou não-membros do acordo de integração, e destes mesmos países também para o cálculo da taxa de crescimento pelo país normalizador. Multiplicando-se os valores das importações de cada país pela sua respectiva taxa de crescimento, obtém-se o valor para o período seguinte, como segue:

$$eM_n \times erM^*_t = ehM_{n+1}, \quad (11)$$

em que eM_n = importação do país analisado antes da integração, proveniente de países que não fazem parte da integração, no período n ; erM^*_t = taxa de crescimento das importações do país normalizador para países que não fazem parte da integração, ao longo de todo período t ; e ehM_{n+1} = valores simulados de importação de países que não fazem parte da integração para o país de análise, no período $n+1$.

Com a série de importações simuladas sem integração, faz-se a comparação de cada país externo ao acordo de integração considerado com as importações ocorridas na vigência da integração. Dessa forma, o desvio de comércio é obtido por

$$\text{Desvio de comércio} = ehM_{n+1} - eM_n. \quad (12)$$

2.3. Fonte de dados e operacionalização das variáveis

A base de dados utilizada é anual, com valores em dólares deflacionados pelo Índice Geral de Preços americano. As variáveis consideradas foram:

1. Importação total brasileira, em milhões de dólares, de 1978 a 2001;
2. Exportação total brasileira, em milhões de dólares, de 1978 a 2001;
3. Importação brasileira de automóveis, total e por país de origem, em mil dólares, de 1989 a 2001;
4. Exportação brasileira de automóveis, total e por país de destino, em mil dólares, de 1989 a 2001;
5. Importação de automóveis, total e por país de origem, pelo México, em mil dólares, de 1989 a 2001; e
6. Tarifa de importação da Argentina, Alemanha, Itália, Estados Unidos e México, de 1989 a 2001.

As fontes utilizadas foram: Anuário da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea); Associação Brasileira das Empresas Importadoras de Veículos Automotores (Abeiva); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio; e Secretaria de Economia do México. Os dados relativos a automóveis referem-se ao agregado, que inclui veículos automotores, partes, peças e componentes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Evolução da participação do setor automobilístico brasileiro no mercado internacional: exportações e importações

Na década de 90, o setor automobilístico brasileiro apresentou variações em seu balanço comercial tanto positivas quanto negativas. De superavitário, antes do processo de abertura comercial no início dos anos 90, tornou-se deficitário a partir de 1994, atingiu seu pico em 1995, manteve-se deficitário até 1998 e voltou a equilibrar-se em 1999.

Os déficits, a partir de 1994, foram resultantes do incremento das importações para atender ao aumento do consumo interno provocado pela estabilização da moeda com a implantação do Plano Real; da maior abertura da economia brasileira, com redução das alíquotas de importação, à concorrência internacional; e da sobrevalorização cambial, que tornou mais baratos os produtos importados.

Em contrapartida, as exportações tiveram fraco incremento após a implantação do Plano Real, como consequência da sobrevalorização do Real em relação ao dólar, que trouxe desvantagens e prejuízos aos exportadores.

A reversão do saldo comercial, a partir de 1999, foi decorrente muito mais da retração das importações do que do aumento das exportações. Essa redução ocorreu devido à desvalorização cambial praticada a partir de 1999 e da retração do mercado interno.

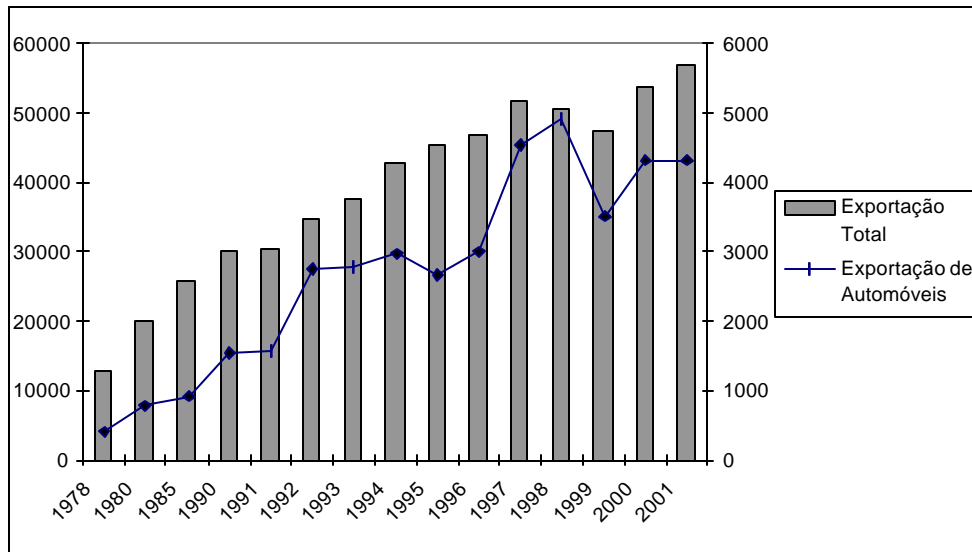
Como mostra o Quadro 4, o melhor desempenho das exportações brasileiras de automóveis ocorreu em 1998, quando foram exportados US\$ 4,9 bilhões, representando 9,7% das exportações totais brasileiras. Comparando-se os valores das exportações de automóveis de 2001 com os de 1990, verifica-se crescimento de 179,3%.

Quadro 4 - Exportação e importação totais e de automóveis pelo Brasil, em milhões de US\$, e participação percentual, de 1978 a 2001

Ano	Exportação total (a)	Exportação de automóveis (b)	Participação (%) (b/a)	Importação total (c)	Importação de automóveis (d)	Participação (%) (d/c)
1978	12.700	410,5	3,23	13.700	14,8	0,11
1980	20.100	786,9	3,91	23.000	7,1	0,03
1985	25.600	911,3	3,56	13.200	4,5	0,03
1990	30.189	1.549	5,13	19.856	405,48	2,04
1991	30.482	1.566	5,14	20.283	611,11	3,01
1992	34.934	2.750	7,87	20.061	868,32	4,33
1993	37.629	2.779	7,39	24.650	1.764	7,16
1994	42.631	2.974	6,98	32.389	3.099	9,57
1995	45.483	2.679	5,89	48.872	5.456	11,16
1996	46.839	3.002	6,41	52.332	3.948	7,55
1997	51.987	4.531	8,72	58.612	5.262	8,98
1998	50.526	4.916	9,73	57.022	5.597	9,82
1999	47.339	3.504	7,40	48.521	3.391	6,99
2000	53.819	4.336	8,06	54.500	3.639	6,68
2001	56.942	4.326	7,60	54.350	3.727	6,86

Fonte: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (2002).

Principalmente a partir de 1990, a evolução das exportações brasileiras e também do setor automobilístico tornou-se mais expressiva, como mostrado na Figura 2. No setor automobilístico, esse desempenho foi reflexo da consolidação do MERCOSUL, mediante acordos feitos entre montadoras, fornecedores e governo, com vistas na redução de preços proporcionada pela redução adicional das alíquotas de IPI e das margens de lucro da cadeia produtiva.



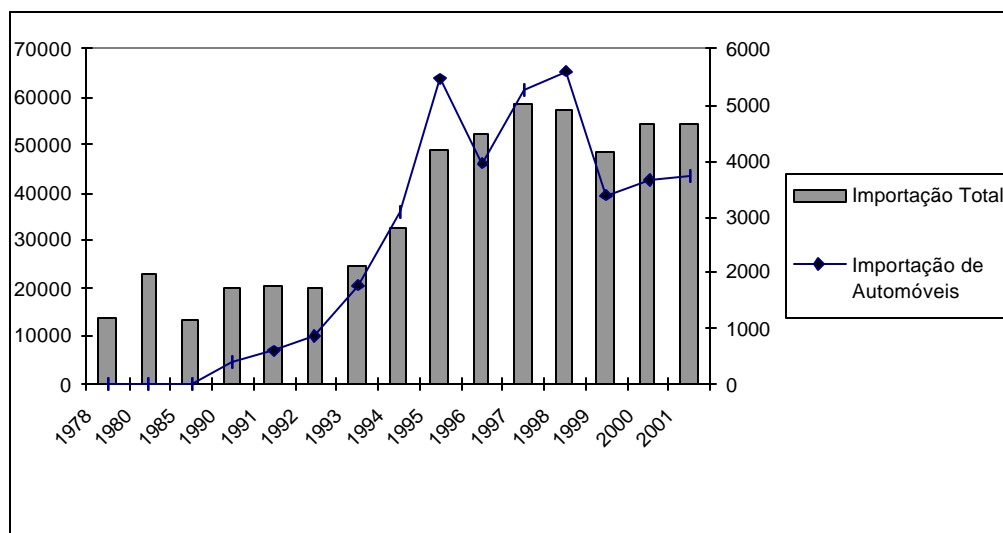
Fonte: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (2002).

Figura 2 - Exportação total e de automóveis pelo Brasil, em milhões de US\$, de 1978 a 2001.

Além disso, o processo de abertura comercial brasileiro favoreceu a evolução das exportações, na medida em que contribuiu para viabilizar a implementação de novas estratégias pelas empresas multinacionais, levando a importantes mudanças no complexo automotivo brasileiro.

De acordo com TIGRE et al. (1999), do ponto de vista dos produtos, a abertura comercial permitiu a atualização dos modelos produzidos internamente, reduzindo o diferencial tecnológico existente entre os modelos produzidos no Brasil e aqueles produzidos nas matrizes das montadoras. Quanto aos processos, o principal impacto na capacitação tecnológica foi a incorporação maciça de inovações organizacionais. O processo de liberalização econômica também viabilizou a modernização das plantas produtivas e a entrada de novas montadoras com modernos sistemas de produção, o que contribuiu para o aumento da produtividade. Dessa forma, os consumidores foram beneficiados, uma vez que puderam contar com produtos mais atualizados e baratos.

A modernização produtiva também foi estimulada pela facilidade de importação de bens de capital e de insumos, proporcionada pela abertura comercial. Dessa forma, as importações, de forma geral, apresentaram notável evolução nos anos 90, como mostra a Figura 3. A paridade da moeda brasileira em relação à americana, de R\$ 1: US\$ 1, instituída pelo Plano Real em 1994, também estimulou o consumo de bens importados, o que foi ainda mais acentuado pela credibilidade associada ao processo de estabilização.



Fonte: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (2002).

Figura 3 - Importação total e de automóveis pelo Brasil, em milhões de US\$, de 1978 a 2001.

As importações totais saltaram de US\$ 19,8 bilhões, em 1990, para US\$ 54,3 bilhões, em 2001, representando um crescimento de 173,7%. Para as importações de automóveis, a evolução foi bastante expressiva, visto que passou de US\$ 405 milhões, em 1990, com participação nas importações totais de 2,04%, para US\$ 3,7 bilhões, em 2001, participação de 6,86%.

Quanto às taxas de crescimento, tanto as exportações quanto as importações tiveram significativo crescimento, como demonstram os resultados do Quadro 5.

Quadro 5 - Taxa geométrica anual de crescimento, em porcentagem, da exportação e importação brasileira total e do setor automobilístico total e por países, de 1978 a 2001

	Exportação (%)*	Importação (%)*
Brasil	6,82	45,79
Alemanha	4,72	17,76
Argentina	25,50	38,23
EUA	5,76	14,60
Itália	0,35	21,98
México	17,30	25,88
Total exportado e importado pelo Brasil	5,86	6,72

Fonte: Resultados da pesquisa.

* Os resultados foram significativos a 1%.

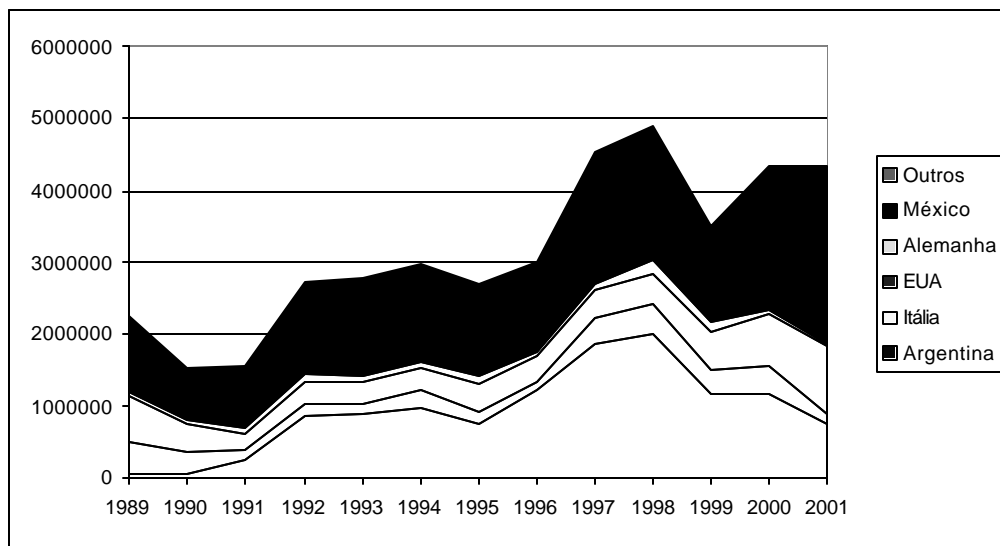
As exportações brasileiras de automóveis apresentaram taxa de crescimento anual de 6,82%, superior à taxa de crescimento do total exportado pelo Brasil, 5,86%. Em relação ao país de destino das exportações brasileiras de automóveis, a maior taxa de crescimento foi da Argentina, 25,5%, em razão do estreitamento das relações comerciais entre esses dois países, enquanto a menor taxa foi verificada na Itália, 0,35%.

Merece destaque o expressivo crescimento das importações brasileiras de automóveis (45,79%), que foi superior ao desempenho das importações totais brasileiras, com 6,72%. A abertura econômica e a conseqüente redução tarifária, a valorização cambial e o aumento do consumo também favorecido pela estabilização econômica, além dos incentivos governamentais dados às montadoras nos anos 90, favoreceram esse resultado, tendo o pico das importações sido verificado em 1998, com US\$ 5,6 bilhões em automóveis importados.

Considerando-se o país de origem das importações brasileiras, o maior crescimento ocorreu na Argentina, 38,23%, e o menor nos Estados Unidos, 14,6%. O crescimento das importações, de forma geral, foi bastante acentuado.

Como de fato se verificou, o expressivo crescimento nas importações de automóveis entre 1994 e 1995, de acordo com DOMINGUES (2000), foi identificado como temporário, configurando um *boom* de importações associado a um crescimento no consumo de bens duráveis, que se desacelerou em 1996. As evidências empíricas levam a concluir que a elevação no consumo de automóveis verificado a partir da implementação do Plano Real em 1994, devido à elevação nas importações, seria resultante também de um efeito renda positivo, associado ao processo de estabilização e de sua conseqüente credibilidade. Em 1998, observou-se novo *boom* nas importações brasileiras de automóveis, que se desacelerou novamente no ano seguinte.

Dada agora a evolução do comércio brasileiro de automóveis por países, no período de 1989 a 2001, verifica-se que, em 1990, o Brasil exportava principalmente para os Estados Unidos e para a Itália, como mostram a Figura 4 e o Quadro 6.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, 2002.

Figura 4 - Exportações brasileiras de automóveis por país de destino, em mil US\$, de 1989 a 2001.

Quadro 6 - Exportações brasileiras de automóveis totais e por país de destino, em mil US\$, de 1989 a 2001

Ano	Alemanha	Argentina	EUA	Itália	México	Outros	Total
1989	40.259 (1.8)	50.840 (2.3)	661.075 (29.6)	435.978 (19.5)	44.803 (2.0)	1.002.396 (44.8)	2.235.351 (100)
1990	56.425 (3.6)	61.739 (4.0)	369.200 (23.8)	315.497 (20.4)	78.414 (5.1)	667.368 (43.1)	1.548.644 (100)
1991	81.420 (5.2)	250.107 (16.0)	234.989 (15.0)	137.823 (8.8)	141.588 (9.0)	720.545 (46)	1.566.471 (100)
1992	98.820 (3.6)	860.225 (31.0)	290.641 (10.6)	188.036 (6.8)	358.528 (13.0)	954.233 (35)	2.750.484 (100)
1993	65.681 (2.4)	878.278 (31.6)	312.233 (11.2)	140.198 (5.0)	310.195 (11.2)	1.072.870 (38.6)	2.779.463 (100)
1994	77.976 (2.6)	967.134 (32.5)	321.641 (10.8)	256.253 (8.6)	299.430 (10.1)	1.051.797 (35.4)	2.974.233 (100)
1995	106.593 (4.0)	753.729 (28.0)	379.742 (14.2)	159.579 (5.9)	33.848 (1.3)	1.245.861 (46.6)	2.679.352 (100)
1996	59.706 (2.0)	1.232.098 (41.0)	356.455 (11.9)	106.324 (3.5)	73.937 (2.5)	1.174.024 (39.1)	3.002.542 (100)
1997	98.310 (2.2)	1.864.913 (41.1)	389.615 (8.6)	352.978 (7.8)	149.817 (3.3)	1.675.715 (37)	4.531.348 (100)
1998	179.137 (3.6)	2.012.319 (40.9)	418.795 (8.5)	406.397 (8.3)	252.010 (5.1)	1.647.186 (33.6)	4.915.842 (100)
1999	131.069 (3.7)	1.162.671 (33.0)	505.736 (14.4)	363.347 (10.4)	371.637 (10.6)	969.128 (27.9)	3.503.588 (100)
2000	77.147 (1.8)	1.185.740 (27.0)	718.301 (16.6)	371.998 (8.6)	769.794 (17.7)	1.212.934 (28.3)	4.335.913 (100)
2001	62.136 (1.4)	748.659 (17.0)	946.652 (21.9)	128.279 (3.0)	852.213 (19.7)	1.588.450 (37.0)	4.326.390 (100)

Fonte: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (2002).

Nota: Os valores em parêntese referem -se aos percentuais em relação ao total.

Posteriormente, as exportações brasileiras para Argentina apresentaram expressivo crescimento, devido ao Acordo de Eliminação Tarifária estabelecido entre as partes, destacando-se o ano de 1998, com, aproximadamente, US\$ 2 bilhões em automóveis exportados.

Porém, a partir de então, a participação da Argentina foi diminuindo e, em 2001, com US\$ 748 milhões exportados, foi superada novamente pelos Estados Unidos, com US\$ 946 milhões, e pelo México, com US\$ 852 milhões, que, juntamente, apresentaram participação de 41,6% nas exportações totais brasileiras.

A redução na participação da Argentina é reflexo da crise vivenciada por este país desde 1999, resultante da diminuição do poder de compra da população, devido à adoção de medidas como redução dos salários, aumento de impostos e redução dos gastos governamentais. Essas medidas adotadas pelo governo argentino tiveram o propósito de equilibrar as contas públicas para retomar a credibilidade no país e atrair investimentos externos.

De acordo com SARTI (2002), o aumento das vendas para os Estados Unidos está relacionado com a desvalorização cambial a partir de 1999 e com os expressivos ganhos de competitividade das filiais locais em frente às demais. Além disso, as tarifas do imposto de importação - 2,5% em média - para automóveis no mercado norte-americano são reduzidas e facilitam as exportações para aquele mercado. O crescimento das exportações para o México está relacionado com a transferência da linha de produção do modelo *Golf*, da Volkswagen, do México para o Brasil.

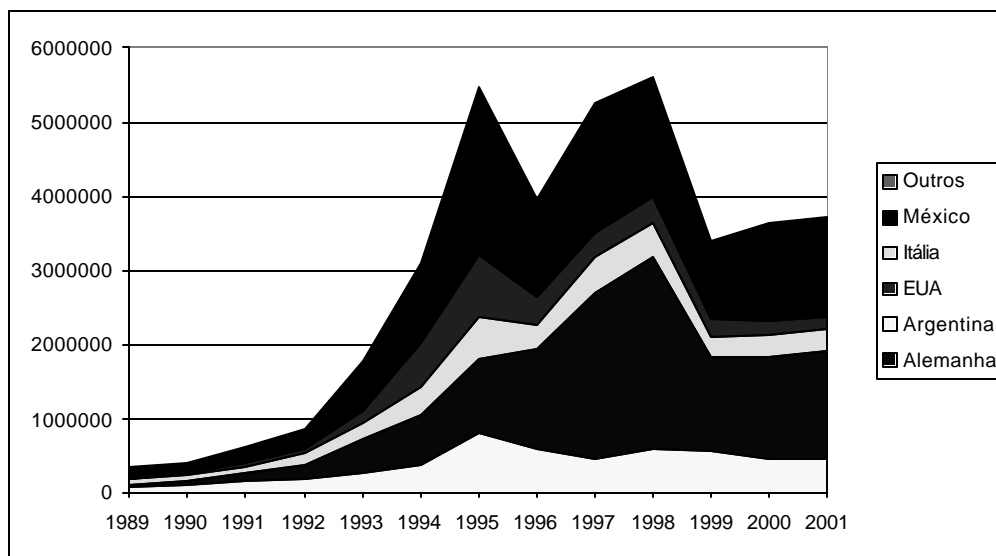
Pela análise da evolução das importações brasileiras de automóveis, verifica-se também que a Argentina é o principal parceiro comercial brasileiro, destacando-se o ano de 1998, no qual foram importados, aproximadamente, US\$ 2,6 bilhões de automóveis da Argentina pelo Brasil, como mostram o Quadro 7 e a Figura 5. O ACE-14 e a proximidade existente entre estes países são fatores que favoreceram esse estreitamento comercial, que passou a vigorar desde 1992 e ainda se mantém. No ano de 2001, a participação das importações originadas da Argentina representou 39,3% do total importado pelo Brasil, tendo o auge dessas importações ocorrido em 1998, cuja participação foi de 46,4%.

Quadro 7 - Importações brasileiras de automóveis totais e por país de origem, em mil US\$, de 1989 a 2001

Ano	Alemanha	Argentina	EUA	Itália	México	Outros	Total
1989	64.906 (18.9)	48.416 (14.1)	56.821 (16.5)	18.993 (5.5)	7.701 (2.2)	146.690 (42.8)	343.527 (100)
1990	102.716 (25.3)	45.571 (11.2)	73.501 (18.1)	30.528 (7.5)	3.921 (0.96)	149.241 (36.9)	405.478 (100)
1991	139.587 (22.8)	102.458 (16.8)	119.912 (19.6)	41.187 (6.7)	8.437 (1.4)	199.525 (32.7)	611.106 (100)
1992	173.649 (20.0)	215.385 (24.8)	145.381 (16.7)	52.377 (6.0)	19.924 (2.3)	261.603 (30.2)	868.320 (100)
1993	245.705 (13.9)	462.546 (26.2)	235.184 (13.3)	152.881 (8.7)	18.923 (1.1)	648.800 (36.8)	1.764.039 (100)
1994	374.753 (12.1)	653.467 (21.1)	381.992 (12.3)	618.271 (19.9)	64.259 (2.1)	1.006.328 (32.5)	3.099.070 (100)
1995	804.528 (14.7)	1.001.732 (18.4)	555.320 (10.2)	851.063 (15.6)	187.483 (3.4)	2.055.998 (37.7)	5.456.124 (100)
1996	580.509 (14.7)	1.339.567 (33.9)	330.591 (8.4)	387.558 (9.8)	202.856 (5.1)	1.107.751 (28.1)	3.948.831 (100)
1997	444.505 (8.4)	2.245.046 (42.7)	473.938 (9.0)	335.978 (6.4)	143.195 (2.7)	1.619.851 (30.8)	5.262.513 (100)
1998	572.198 (10.2)	2.599.598 (46.4)	469.076 (8.4)	349.676 (6.2)	83.487 (1.5)	1.523.330 (27.3)	5.597.365 (100)
1999	548.649 (16.2)	1.284.542 (37.9)	260.306 (7.7)	235.350 (6.9)	19.510 (0.6)	1.043.092 (30.7)	3.391.449 (100)
2000	462.912 (12.7)	1.362.773 (37.4)	300.273 (8.2)	185.082 (5.1)	51.166 (1.4)	1.276.932 (35.2)	3.639.139 (100)
2001	444.942 (11.9)	1.466.338 (39.3)	295.252 (7.9)	176.537 (4.7)	114.443 (3.1)	1.229.776 (33.1)	3.727.288 (100)

Fonte: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (2002).

Nota: Os valores em parêntese referem -se aos percentuais em relação ao total.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, 2002.

Figura 5 - Evolução das importações brasileiras de automóveis por país de origem, em mil US\$, de 1989 a 2001.

Em 1990, o Brasil importava principalmente da Alemanha, 25,3%, dos Estados Unidos, 18,1%, e a Argentina figurava em terceiro lugar, 11,2%. No entanto, em 2001 essa posição se inverteu com o expressivo crescimento da Argentina, que passou a ter a principal participação, 39,3%; Alemanha, 11,9%; e, em terceiro, Estados Unidos, 7,9%. Sobre esse aspecto, SARTI (2002) comentou que as exportações norte-americanas para o Brasil não são significativas e dificilmente tenderão a sê-lo, dado que o perfil de demanda brasileiro (carros compactos) e de produção norte-americanos (médio e grande porte) é muito distinto.

Em relação ao saldo comercial, o setor automobilístico brasileiro apresentou-se deficitário em relação à Argentina desde o ano de 1995, cujo déficit era de US\$ 248 milhões e tornou-se ainda mais expressivo em 2001, em torno de US\$ 718 milhões.

Em relação à Alemanha, o saldo foi deficitário no período de 1989 a 2001, pois a Alemanha figura no cenário mundial como grande produtora e exportadora de automóveis e o Brasil apresenta-se como comprador natural

deste país. No ano de 2001, houve déficit, em relação à Itália, de aproximadamente US\$ 48 milhões, mas, em relação aos Estados Unidos e ao México, o saldo foi positivo, com cerca de US\$ 651 milhões e US\$ 737 milhões, respectivamente.

3.2. Criação e desvio de comércio

O setor automobilístico tem enorme incidência no comércio intra-regional, influenciando, de forma decisiva, na balança comercial bilateral Brasil-Argentina. Os setores automotivo brasileiro e argentino são bastante diferenciados no que se refere à estrutura da oferta, tendo em vista os volumes de produção, o parque de fornecedores de peças e os componentes e investimentos feitos nos últimos anos. No entanto, apresentaram comportamento semelhante de queda e reerguimento como as causas que moldaram seu renascimento. O melhor desempenho nos anos 90 deveu-se, principalmente, às políticas governamentais adotadas, aos acordos setoriais e aos acordos multilaterais de comércio efetivados pelos dois países (BNDES, 1995).

A importância dessa região para as montadoras reside, basicamente, no potencial de crescimento do mercado *versus* saturação nos países desenvolvidos e possibilidades criadas a partir da liberalização econômica.

Dado o crescimento do comércio bilateral Brasil-Argentina, procurou-se avaliar quais foram as conseqüências, em termos de ganhos e perdas, no comércio internacional do Brasil, por meio da mensuração dos efeitos de criação e desvio de comércio, considerando-se o acordo de eliminação tarifária entre Brasil e Argentina e a TEC para os demais países.

Para mensuração da criação e do desvio de comércio, na metodologia utilizada consideraram-se outros países que não fazem parte do Acordo, para efeito comparativo, sendo, neste estudo, considerados os países Alemanha, Estados Unidos, Itália e México, por estarem entre os principais parceiros comerciais brasileiros em relação a automóveis .

Para se proceder a uma análise comparativa foram considerados os seguintes períodos:

- Período 1: 1989, período anterior à abertura comercial;

- Período 2: média de 1990 a 1994, período do início da consolidação da abertura comercial; e
- Período 3: média de 1995 a 2001, cenário após tarifa zero com a Argentina e utilização da TEC nos demais países.

No ano de 1989, a tarifa média utilizada foi de 56,5% em todos os países analisados. De 1990 a 1994, a tarifa média caiu para 24%, sendo utilizada também em todos os países. A partir de 1995, foi considerada a diferenciação tarifária entre os países. No caso do Brasil em relação à Argentina, em decorrência do ACE-14, considerou-se tarifa zero. No Brasil, em relação a Alemanha, Itália, Estados Unidos e México, foi utilizada a TEC de 35%. As tarifas utilizadas foram extraídas da ABEIVA (2002).

O cálculo para criação de comércio levou em consideração as seguintes elasticidades: elasticidade de exportação igual a infinito (os preços não variam em função do aumento das importações), pressuposta pelo modelo utilizado, e elasticidade de importação igual a -2.75, estimada por regressão econométrica na forma duplo logaritma⁷.

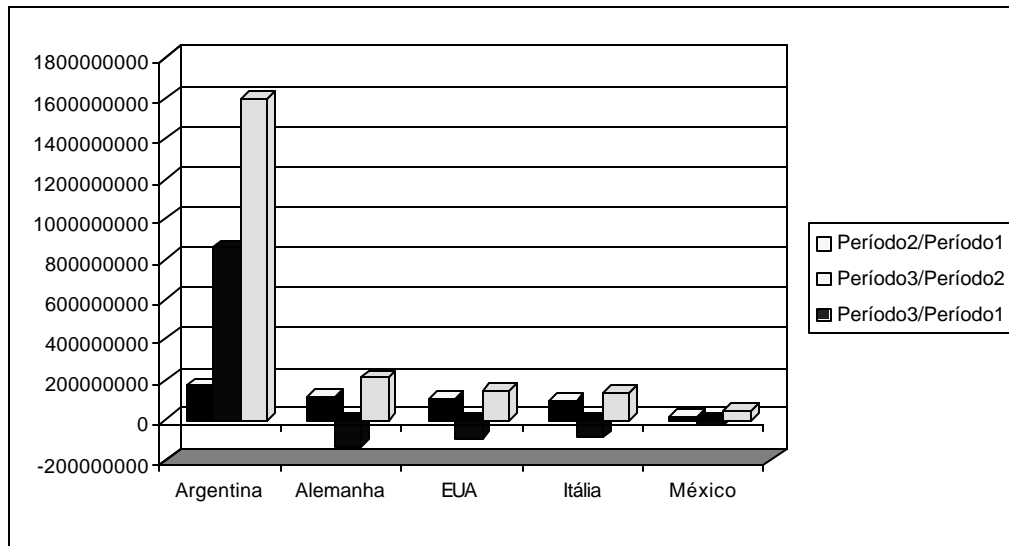
A análise da criação e desvio de comércio tornou-se possível num cenário de alteração tarifária, nesse caso, o principal enfoque foi dado à mudança tarifária para zero em relação à Argentina. O Quadro 8 e a Figura 6 apresentam os resultados obtidos na estimativa de criação de comércio. Teoricamente, a criação de comércio implica a possibilidade de substituição da produção doméstica, menos eficiente, pela importação procedente de um parceiro comercial, mais competitiva devido à ausência de barreiras.

⁷ A equação estimada foi a seguinte: $\log(\text{quantidadeimportada}) = -7,13 - 2,75\log(\text{preço}) + 1,81\log(\text{rendapercapita}) + 1,21\log(\text{produção}) + 0,85\log(\text{taxadecâmbio})$; p-valor: $b_1=5\%$ $b_2=1\%$ $b_3=10\%$ $b_4=5\%$ $b_5=1\%$ $R^2 = 0,97$ estatística F = 1%

Quadro 8 - Criação de comércio, em US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país

País	Período2/Período1		Período3/Período2		Período3/Período1	
Argentina	100.0	168.976.076	100.0	859.185.888	100.0	1.602.624.157
Alemanha	70.0	118.375.853	-15.6	-134.460.654	13	208.232.415
EUA	64.6	109.188.208	-10.9	-93.564.342	9	144.898.208
Itália	60.5	102.252.320	-10	-87.865.946	8.5	136.073.548
México	7.8	13.188.156	-3.2	-27.954.729	2.7	43.292.075

Fonte: Resultados da pesquisa.



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 6 - Criação de comércio, em mil US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país.

Os resultados mostram que, em todos os períodos analisados, a criação de comércio foi maior na Argentina do que nos demais países, em decorrência da tarifa zero adotada em acordo com Brasil. O maior valor foi obtido no período 3 (1995-2001) em relação ao período 1 (1989), US\$ 1,6 bilhão, devido ao aumento das importações brasileiras originadas da Argentina, principalmente a partir de 1995, quando passou a vigorar a tarifa zero. Além disso, compara-se a maior tarifa do período 1, correspondente a 1989, - 56,5%, com a menor do terceiro período, média de 1995 a 2001, - 0%, visto que quanto menor a tarifa utilizada, maior a criação de comércio.

Ao longo de todo o período, as importações provenientes da Argentina apresentaram maior crescimento em valores absolutos, saltando de US\$ 48 milhões, em 1989, para aproximadamente US\$ 1,5 bilhão, em 2001. Esse crescimento refletiu no efeito da criação de comércio, principalmente a partir de 1995, quando o efeito foi de US\$ 1,6 bilhão (período 3 em relação ao período 1). A eliminação da tarifa a partir de 1995, portanto, favoreceu o crescimento total das importações de automóveis no Brasil, aumentando o atendimento a uma demanda potencial. As importações de automóveis da Argentina tornaram-se, dessa forma, mais competitivas diante de outros mercados antes tradicionais para o Brasil, como eram a Alemanha e os Estados Unidos. Nesse sentido, a Argentina figurou como grande beneficiada pelo processo de eliminação tarifária.

Em relação aos demais países, os valores para criação de comércio foram baixos, chegando a ser negativos no período 3 em relação ao período 2. Nos demais períodos, os maiores valores para criação de comércio, após a Argentina, foram da Alemanha (US\$ 208 milhões no período 3, em relação ao período 1), enquanto os menores foram do México (US\$ 13 milhões no período 2, em relação ao período 1).

Em termos comparativos, ficou evidenciada a importância da incidência tarifária, que se relaciona diretamente com o comércio, para sua ampliação, e ainda acarreta a substituição do produtor, considerado mais eficiente pelo parceiro comercial, agora mais competitivo.

Além da criação de comércio, foram mensurados os efeitos de desvio, conforme resultados apresentados pelo Quadro 9. Teoricamente, esse desvio indica a possibilidade de substituição de um produtor externo, considerado

mais eficiente, pelo parceiro comercial menos competitivo, o que resulta na redução do comércio e, conseqüentemente, no bem-estar.

Quadro 9 - Desvio de comércio, em US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país

País	Período2/Período1	Período3/Período2	Período3/Período1
Elasticidade Cruzada 0,5			
Alemanha	100.0	47.097.794	110.858.113
EUA	94.6	44.542.931	81.751.043
Itália	90.3	42.526.805	77.416.837
México	15.5	7.316.987	27.015.589
Elasticidade Cruzada 1,5			
Alemanha	100.0	97.146.760	215.530.442
EUA	93.8	91.155.386	155.666.134
Itália	89.0	86.493.421	146.962.343
México	13.8	13.463.393	49.523.183
Elasticidade Cruzada 2,5			
Alemanha	100.0	123.365.995	265.706.506
EUA	93.4	115.283.286	190.029.031
Itália	88.4	109.039.703	179.149.194
México	13.1	16.135.271	59.424.970

Fonte: Resultados da pesquisa.

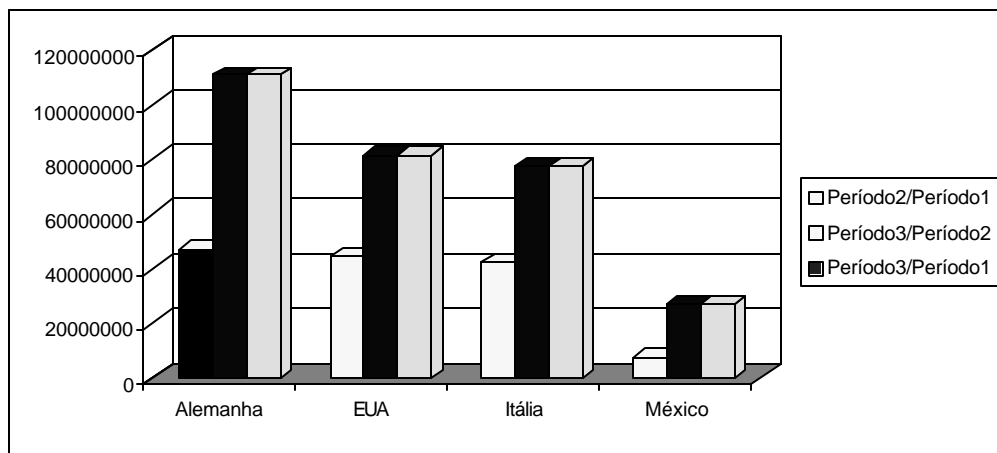
Em relação à elasticidade-cruzada, o modelo considera como pressuposição a elasticidade de 1,5. Devido à ausência de suficientes dados para efetivação do cálculo dessa elasticidade, consideraram-se três hipóteses que devem cobrir toda a faixa possível desse parâmetro, quais sejam, 0,5, 1,5 e 2,5. A elasticidade-cruzada positiva entre países significa que aumento nos preços dos veículos em um país irá provocar aumento na quantidade procurada de veículos em outro país, portanto, considera-se que os países sejam substitutos entre si.

Os resultados do período 3, em relação aos períodos 1 e 2, foram idênticos por questões metodológicas. No cálculo do desvio de comércio são consideradas as tarifas do país preferencial em relação aos demais. Porém, esses valores foram iguais em todos os países, tanto no período 1 quanto no

período 2. Então, quando se compara o período 3 com o período 1, obtém-se o mesmo resultado do período 2.

Considerando-se a hipótese de elasticidade-cruzada igual a 0,5, verifica-se que o efeito do desvio de comércio foi maior em relação à Alemanha, em todos os períodos, como mostra a Figura 7. No período 3, em relação ao período 2, observou-se na Alemanha desvio de comércio de US\$ 110 milhões, duas vezes mais que no período anterior.

Nos Estados Unidos, Itália e México, os resultados foram maiores no período 3, em relação ao período 2. Em relação ao México, os valores encontrados para o desvio de comércio foram menores, US\$ 27 milhões, enquanto nos Estados Unidos foram de US\$ 81,7 milhões.

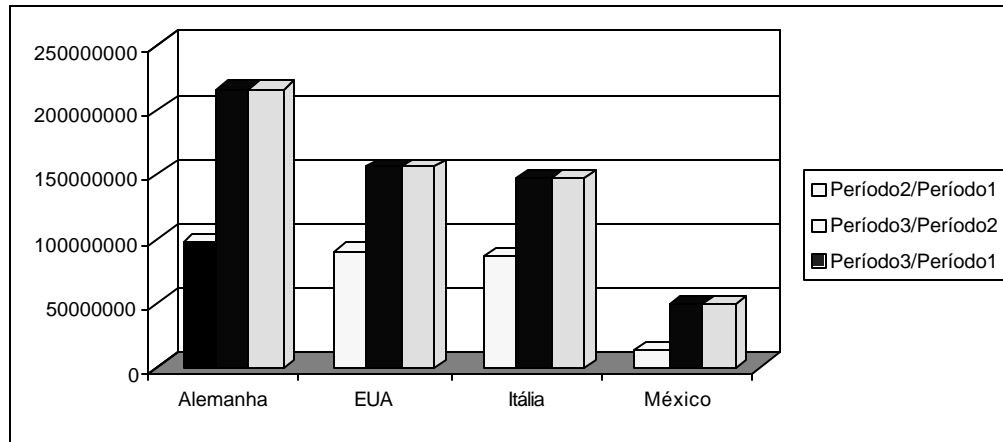


Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 7 - Desvio de comércio, em mil US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país, com elasticidade-cruzada de 0,5.

Na hipótese de elasticidade-cruzada igual a 1,5, cujos resultados são visualizados também na Figura 8, os efeitos de desvio de comércio são compatíveis com os encontrados para a elasticidade-cruzada igual a 0,5. Os maiores valores foram do período 3, em relação ao período 2, e o maior efeito de desvio de comércio foi apresentado pela Alemanha, com US\$ 215 milhões,

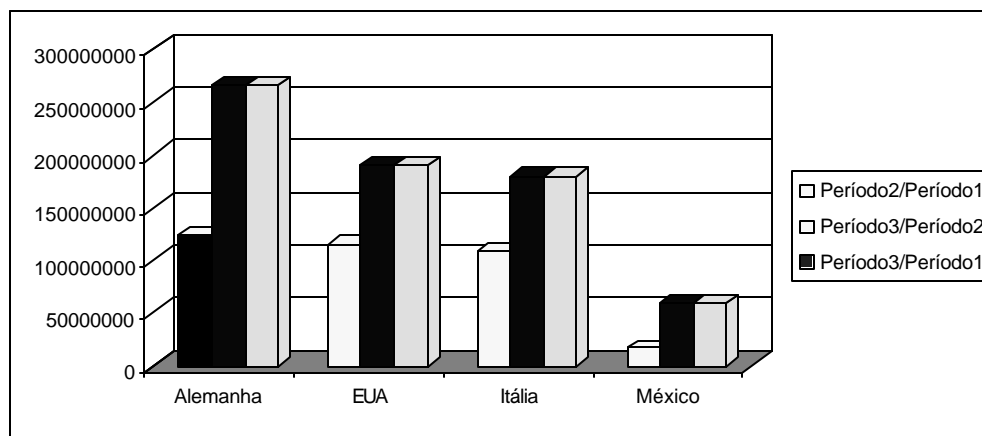
em razão da grande quantidade importada de automóveis pelo Brasil, enquanto o menor efeito foi apresentado novamente pelo México, US\$ 49 milhões.



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 8 - Desvio de comércio, em mil US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país, com elasticidade-cruzada de 1,5.

Na hipótese de elasticidade-cruzada igual a 2,5, cujos resultados estão apresentados na Figura 9, o desvio de comércio na Alemanha, US\$ 265 milhões, chegou a ser quatro vezes superior ao do México, US\$ 59 milhões, também no período 3 em relação ao período 2. Os menores valores do desvio de comércio do México são justificados pela sua pequena participação nas importações brasileiras de automóveis.



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 9 - Desvio de comércio, em mil US\$, nos períodos 1, 2 e 3 e por país, com elasticidade-cruzada de 2,5.

Tanto na hipótese de elasticidade-cruzada igual a 0,5 quanto na de 1,5, os resultados do desvio de comércio foram inferiores aos valores da criação de comércio em todos os países e em todos os períodos, com exceção do México, onde o desvio de comércio superou a criação de comércio, em todos os períodos, quando se considera a elasticidade-cruzada igual a 1,5. Na hipótese de elasticidade-cruzada igual a 2,5, verificaram-se efeitos do desvio de comércio que superaram os da criação de comércio na Alemanha, Estados Unidos, Itália e México. Pode-se perceber que quanto maior a sensibilidade aos preços, maior é o efeito de desvio de comércio.

Portanto, dado o Acordo de Complementação Econômica efetivado entre Brasil e Argentina, o comércio com os demais países foi desviado em benefício do parceiro comercial, que se tornou mais vantajoso devido à eliminação da tarifa. De fato, países como Alemanha e Estados Unidos, considerados mais competitivos, reduziram suas exportações de automóveis para o Brasil.

No entanto, atualmente, a relação comercial Brasil-Argentina passa por grave vulnerabilidade, devido à recessão experimentada pela Argentina a partir de 1999, como consequência da elevação das taxas internacionais de juros, da deterioração dos termos de troca e da desvalorização da moeda brasileira. A

partir desse ano, de acordo com BOUZAS (2001), os fluxos intra-regionais de comércio apresentaram queda de 27,6%, em termos absolutos. Tendo em vista a diminuição da competitividade e da capacidade da Argentina em atrair investimentos, o PIB reduziu-se em 3,2%, em 1999, e em 0,5%, em 2000 (LORES, 2001). De acordo com o BANCO CENTRAL DO BRASIL (1999), a contração nas exportações do setor automobilístico argentino, cujo principal mercado é o Brasil, respondeu por 43% da diminuição nas vendas externas. Além disso, o poder de compra dos argentinos foi reduzido como consequência da adoção de medidas como redução de gastos e aumento dos impostos, com vistas em reduzir o déficit público, com impacto em suas importações.

3.3. Criação e desvio de comércio considerando-se o país “normalizador”

Nesta análise de criação e desvio de comércio, selecionou-se o México como país “normalizador” - no qual as principais variáveis econômicas e também relativas ao setor de automóveis tiveram comportamento semelhante às do Brasil. Os principais indicadores econômicos referentes ao país normalizador, de acordo com essa definição, empregados para efeito comparativo, são apresentados no Quadro 10.

Quadro 10 - Indicadores econômicos do Brasil e México, em 2000

	Brasil	México
Produto interno bruto (US\$ bilhões)	596,0	575,0
Renda per capita (em US\$)	3.587,6	5.604,4
Produção de automóveis (milhões de unidades)	1,69	1,93
Habitantes por veículo*	8,8	6,8

Fonte: ANFAVEA.

* Refere-se ao ano de 1999.

Apesar de o México estar inserido no NAFTA (*North American Free Trade Agreement*), de acordo com BARBOSA (2002), o atual padrão de comércio com os Estados Unidos, em muitos casos, como o de automóveis, não resulta de um tratamento tarifário preferencial. Visto que as atuais tarifas americanas são relativamente baixas para expressivo número de produtos industrializados, os ganhos efetivos das exportações mexicanas, decorrentes de concessões tarifárias estabelecidas no NAFTA, tendem a ser reduzidos. Dessa forma, pode-se considerar o México como país normalizador e realizar as simulações para as importações de automóveis brasileiros.

Os resultados da análise da criação de comércio foram obtidos a partir da utilização da taxa de crescimento das importações totais de automóveis do México, o que possibilitou criar uma série de importações simuladas para o Brasil, as quais correspondessem à situação sem acordo de integração comercial entre Brasil e Argentina, ou seja, a evolução das importações brasileiras teria seguido o mesmo comportamento das importações mexicanas.

A taxa de crescimento das importações totais de automóveis pelo México foi calculada para o período de 1989 a 2001. A série de valores simulados foi gerada a partir da média dos valores reais de importações de automóveis pelo Brasil, de 1989 a 1994, a qual, a partir da taxa de crescimento das importações de automóveis pelo México, fornece o valor para 1995 e dos demais valores da série até 2001. Os resultados obtidos são apresentados no Quadro 11.

Quando se analisam os resultados obtidos, verifica-se que o maior valor de criação de comércio - US\$ 3.075,58 milhões - ocorreu em 1995, o que significa que as importações brasileiras foram maiores com a integração regional do que sem esta, o que foi possibilitado pelo *boom* de importações verificado nesse período.

Nos períodos subseqüentes até 1998, observa-se efeito positivo sobre a criação de comércio, porém com valores menores, pois a importação brasileira também se reduziu após o *boom* de importações. Portanto, até o ano de 1998, pode-se dizer que a integração regional trouxe ganhos de comércio para o setor automobilístico, dado o efeito positivo da criação de comércio.

Quadro 11 - Criação de comércio, em mil US\$, de 1989 a 2001

Ano	Criação de comércio	
1989-94	-	-
1995	100.0	3.075,58
1996	36.2	1.113,81
1997	69.0	2.120,94
1998	70.8	2.179,31
1999	-10.5	-324,49
2000	-29.1	-895,74
2001	-53.5	-1.645,88

Fonte: Resultados da pesquisa.

De 1999 a 2001, os valores simulados superaram os valores reais, o que demonstra, numa análise imediata, que, se não houvesse o acordo de integração regional, os ganhos seriam maiores, ou seja, se o comportamento das importações brasileiras fosse compatível com o das importações do México, os ganhos seriam maiores sem a integração.

Nesta análise, deve-se levar em consideração a redução do fluxo comercial entre Brasil e Argentina, conseqüência do quadro recessivo iniciado em 1999 neste país.

Para estimativa de desvio de comércio foram gerados valores simulados de importações a partir das importações reais brasileiras de automóveis de países externos ao Acordo (não-membros), antes da integração, e também das respectivas taxas de crescimento de importação do México (país “normalizador”). O excesso das importações simuladas sobre as importações reais constitui o desvio de comércio, cujos resultados são apresentados no Quadro 12.

Os maiores valores para o desvio de comércio foram obtidos pela Alemanha (US\$ 1,67 bilhões em 2001) e tornaram-se positivos a partir de 1997, o que se justifica pela alta quantidade importada de automóveis pelo Brasil originados da Alemanha.

Quadro 12 - Desvio de comércio, em mil US\$, de 1989 a 2001

Ano	Alemanha		EUA		Itália	
1989-94	-	-	-	-	-	-
1995	100.0	-544.254	100.0	-333.524	100.0	-676.736
1996	38.8	-211.444	117.4	-391.579	27.8	-188.115
1997	-144.8	788.224	27.3	-91.004	15.9	-107.801
1998	-31.2	169.870	-102.2	340.869	13.1	-88.624
1999	-92.5	503.591	-120.2	400.834	-9.3	63.314
2000	-189.1	1.029.146	-170.4	568.444	-231.4	1.566.129
2001	-307.0	1.670.769	-253.7	846.214	-31.8	214.389

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os resultados positivos ocorreram quando os valores simulados para as importações tornaram-se maiores do que as importações reais, o que mostra que, se o comportamento das importações brasileiras seguisse o mesmo comportamento das importações do México, haveria desvio de comércio, e este, sem a existência da integração regional, seria maior do que com a integração.

Nos Estados Unidos, o desvio de comércio tornou-se positivo a partir de 1998, com US\$ 340 milhões, e na Itália, esse foi verificado a partir de 1999, com US\$ 63 milhões. Neste país, o maior valor de desvio de comércio foi no ano de 2000, devido à grande quantidade importada de automóveis pelo México.

Esses resultados indicam que, a partir de 1999, se o Brasil não tivesse realizado acordo com a Argentina, seus ganhos teriam sido maiores. Isso acontece num período que coincide com o início da crise na Argentina, a qual foi responsável pela redução do fluxo comercial entre esses dois países.

Portanto, as preferências comerciais pela Argentina, que ocorrem por força da integração, ampliaram o comércio bilateral em detrimento do comércio com outros países, nesse caso, a Alemanha, os Estados Unidos e a Itália, que apresentaram efeitos de desvio de comércio.

4. RESUMO E CONCLUSÕES

A importância do setor automobilístico brasileiro comprova-se pela sua acentuada representatividade no comércio exterior, visto que contribui para o equilíbrio das contas externas, além da sua participação na geração de renda e emprego, desenvolvimento e difusão tecnológicos e impacto no meio ambiente e na qualidade de vida, o que faz com que o setor como um todo sofra regulamentações e seja alvo de ações e políticas públicas.

Nessa perspectiva, foi estabelecido entre Brasil e Argentina o Acordo de Complementação Econômica n.º 14 (ACE-14), que dispõe, em seu Anexo VIII, as normas específicas sobre a Indústria Automotriz. O principal aspecto desse acordo foi a eliminação tarifária no comércio recíproco, a partir de 1995.

A influência da alteração das barreiras tarifárias, seja eliminação seja redução, ganhou dimensão na determinação do desempenho do setor automobilístico brasileiro em relação aos seus principais parceiros comerciais, especialmente Argentina. Nesse cenário, surgem ganhos, mensurados pelo efeito de criação de comércio, ou perdas, dado o efeito de desvio de comércio, constituindo o objetivo principal deste trabalho.

O desempenho comercial do setor automobilístico brasileiro foi expressivo tanto na evolução das exportações quanto das importações, especialmente na década de 90, como reflexo dos acordos feitos entre montadoras, fornecedores e governo para redução de preços, além da implementação de novas estratégias pelas empresas multinacionais,

decorrentes do processo de abertura comercial brasileira. A Argentina figurou como principal parceira comercial do Brasil, em razão do estreitamento das relações comerciais entre esses dois países. As exportações brasileiras para a Argentina tiveram taxa de crescimento de 25,5%, no período de 1978 a 2001, enquanto as importações, de 38,23%. Levando-se em consideração que o Brasil importou mais automóveis da Argentina do que exportou, os benefícios do acordo recaíram, em maiores proporções, na Argentina.

Na mensuração do efeito de criação de comércio utilizou-se a metodologia desenvolvida pelo Banco Mundial e pela UNCTAD, a qual leva em consideração outros países que não fazem parte do acordo de integração, para efeito comparativo. Neste estudo foram considerados: Alemanha, Estados Unidos, Itália e México, por estarem entre os principais parceiros comerciais brasileiros, no que concerne a automóveis. Os períodos analisados foram: período 1, que corresponde ao ano de 1989, anterior à abertura comercial; período 2, média de 1990 a 1994, período do início e consolidação da abertura comercial; e período 3, média de 1995 a 2001, cenário após tarifa zero com a Argentina e utilização da TEC pelos demais países.

Os resultados encontrados permitiram confirmar a hipótese de que a integração econômica entre Brasil e Argentina, a partir de 1995, gerou efeitos de criação de comércio para o setor automobilístico brasileiro, sendo os maiores ganhos obtidos, em relação à Argentina, em todos os períodos analisados. Esse aspecto é importante, pois implica o fortalecimento da região em face à competição mundial.

Em relação ao desvio de comércio, na metodologia utilizada foram consideradas três elasticidades-cruzadas, 0,5, 1,5 e 2,5, que devem cobrir toda a faixa possível para esse parâmetro. Na relação comercial brasileira com Alemanha, Estados Unidos, Itália e México, os efeitos de desvio de comércio foram superiores aos efeitos de criação, principalmente em relação à Alemanha, em razão da grande quantidade de automóveis importada pelo Brasil. Houve predominância dos efeitos de desvio do comércio em todos os períodos analisados, dada a utilização da elasticidade-cruzada de 2,5, o que demonstra que, quanto maior a sensibilidade dos consumidores aos preços, maior é o desvio de comércio.

De maneira complementar, foi feita a mensuração dos efeitos de criação e desvio de comércio a partir da definição do México como país normalizador, devido à semelhança de alguns indicadores econômicos deste país, no que se refere ao setor automobilístico, com os indicadores brasileiros. Essa metodologia permitiu simular a situação que prevaleceria na ausência do acordo de integração.

Nessa abordagem, os efeitos na criação de comércio foram positivos até 1998, com destaque para o ano de 1995, devido ao *boom* de importações, o que indica que, até essa data, prevaleceram os ganhos para o Brasil decorrentes do ACE-14. Porém, de 1999 a 2001, os resultados da criação de comércio foram negativos, ou seja, os valores simulados para as importações brasileiras foram superiores à situação real, o que demonstra que, a partir de 1999, os ganhos para o Brasil seriam superiores na ausência do acordo de integração.

Esses resultados refletem o acirramento da crise vivenciada na Argentina a partir de 1999, como consequência da elevação das taxas de juros internacionais, da deterioração dos termos de troca e da desvalorização da moeda brasileira, além da redução do poder de compra dos argentinos, devido à adoção de medidas de redução de gastos e ao aumento dos impostos para reduzir o déficit público. Essa crise foi responsável pela redução do comércio com o Brasil, o que comprometeu a relação comercial existente entre esses países.

Da mesma forma que para a criação de comércio, os resultados dos efeitos de desvio de comércio indicaram que os ganhos para o Brasil, em termos comerciais, seriam maiores sem a integração, situação verificada no período posterior a 1997, em relação à Alemanha; a 1998, em relação aos Estados Unidos, e a 1999, em relação à Itália.

Assim, o ACE-14, até o ano de 1999, gerou ganhos tanto para o Brasil quanto para a Argentina, mas, a partir de então, passou a não ser um acordo de ampliação de mercado vantajoso para a economia brasileira.

Em termos conclusivos, deve-se levar em consideração que o modelo de criação e desvio de comércio, por si, não esgota a análise das relações comerciais entre países, ou seja, há um complexo de variáveis adicionais,

inclusive político-sociais num processo dinâmico, cujos efeitos podem prevalecer sobre os ganhos encontrados numa análise setorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARBIX, G. A câmara banida. In: ARBIX, G., ZILBOVICIUS, M. (Orgs.). **De JK a FHC, a reinvenção dos carros**. São Paulo: Scritta, 1997. p. 471-502.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS IMPORTADORAS DE VEÍCULOS AUTOMOTORES - ABEIVA. [2002]. (<http://www.abeiva.com.br>).
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES - ANFAVEA. **Anuário estatístico da indústria automobilística brasileira**. São Paulo: A Associação, 2002.
- AVERBUG, A. **Abertura e integração comercial brasileira na década de 90: a economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.
- BARBOSA, R.A. **Brasil e México no mercado de produtos industriais dos EUA**. Washington: Embaixada do Brasil, 2000. [nov. 2002]. (<http://www.funcex.gov.br>).
- BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Boletim do Banco Central do Brasil**. Brasília, 1999. (Relatório). [2002]. (<http://www.bacen.gov.br>).
- BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. **Reestruturação da indústria automobilística na América do Sul**. Rio de Janeiro, 2001. p. 47-64. (BNDES Setorial, 14).
- BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. **Brasil e Argentina: estratégias de integração: setor automotivo**. Rio de Janeiro, 1995. (BNDES Setorial, 7).
- BAUMANN, R. Uma visão econômica da globalização. In: BAUMANN, R. (Org.). **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus/SOBEET, 1996.

- BOUZAS, R. Mercosul, dez anos depois: processo de aprendizado ou déjà-vu? **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, n. 68, jul./set. 2001.
- BRUM, A.J. **Desenvolvimento econômico brasileiro**. Ijuí: UNIJUÍ, 1999.
- DOMINGUES, E.P. Evolução recente da produção e importação de automóveis. **Economia Aplicada**, v. 4, n. 1, 2000.
- ELLSWORTH, P.T. **Economia internacional**. São Paulo: Atlas, 1978.
- LORES, R.J. O efeito tango. **Revista Veja**, 18 jul. 2001.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - MDIC. [2002]. (<http://www.mdic.gov.br>).
- NAKANO, Y. Globalização, competitividade e novas regras de comércio mundial. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 7-30, out./dez. 1994.
- NEGRO, A.L. Servos do tempo. In: ARBIX, G., ZILBOVICIUS, M. (Orgs.). **De JK a FHC, a reinvenção dos carros**. São Paulo: Scritta, 1997. p. 89-131.
- NONNENBERG, M.J.B., MENDONÇA, M.J.C. **Criação e desvio de comércio no Mercosul: o caso dos produtos agrícolas**. Rio de Janeiro: IPEA, 1999. (Texto para Discussão, 631).
- SARTI, F. **Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio: cadeia automobilística**. Campinas: IE/UNICAMP, 2002. 99 p.
- SHAPIRO, H. A primeira migração das montadoras: 1956-1968. In: ARBIX, G., ZILBOVICIUS, M. (Orgs.). **De JK a FHC, a reinvenção dos carros**. São Paulo: Scritta, 1997. p. 23-87.
- SILVA, O.M., GRENNES, T. Wheat in Mercosur: is there any trade diversion? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 1998. **Anais..** Brasília: SOBER, 1998. p. 785-800.
- SÖDERSTEN, B. **Economia internacional**. Rio de Janeiro: Interciência, 1979.
- TIGRE, P.B., CASSIOLATO, J.E., SZAPIRO, M.H.S., FERRAZ, J.C. Mudanças institucionais e tecnologia: impactos da liberalização sobre o sistema nacional de inovações. In: BAUMANN, R. (Org.). **Brasil: uma década em transição**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 183-222.
- VIGEVANI, T., VEIGA, J.P.C. A integração regional no Mercosul. In: ARBIX, G., ZILBOVICIUS, M. (Orgs.). **De JK a FHC, a reinvenção dos carros**. São Paulo: Scritta, 1997. p. 329-355.
- WORLD TRADE ORGANIZATION - WTO. [fev. 2002]. (<http://www.wto.org>).