Estudos do CEPE

https://online.unisc.br/seer/index.php/cepe/index
ISSN on-line: 1982 - 6729
DOI: 10.17058/cepe.v0i0.12188

FLUXOS DE COMÉRCIO DO SETOR AUTOMOTIVO NO MERCOSUL: CRIAÇÃO OU DESVIO DE COMÉRCIO?

TRADE FLOWS OF THE AUTOMOTIVE SECTOR IN MERCOSUR: CREATION OR TRADE DIVERSION?

Andréa Freire de Lucena[1]
Janiuci Batista de Oliveira[1]

Recebido em: 02/06/2018
Aceito em: 03/09/2018

andflucena@gmail.com

Resumo: A criação do Mercosul foi bastante positiva em termos de comércio. Nos primeiros anos de formação, os membros do bloco desfrutaram de rápido aumento no volume de suas transações comerciais, impulsionados, principalmente, pelo crescimento do comércio intra-área. O setor automotivo foi um dos setores que apresentou maior crescimento de comércio entre os países do bloco. O objetivo deste trabalho é analisar o impacto da formação do Mercosul sobre os fluxos comerciais de seus países membros, mostrando se o aumento das transações comerciais do setor automotivo é fruto de desvio de comércio. Os resultados encontrados mostram que o Mercosul proporcionou aumento nas transações comerciais de seus membros, às custas de terceiros países, ou seja, desviando comércio.

Palavras-chave: Mercosul. Setor automotivo. Modelo gravitacional.

Abstract: The Mercosur's creation was positive in terms of trade. In the early years, members of Mercosur enjoyed a rapid increase in the volume of their commercial transactions, boosted mainly by the growth of intra-area trade. The automotive sector was one of the sectors that showed the greatest growth of trade between the countries of the bloc. The aim of this paper is to analyze the impact of Mercosur formation on the trade flows of its member countries, showing if the increase in trade of automotive sector is due to trade diversion. The results showed that Mercosur provided an increase in the commercial transactions of its members, at the expense of third countries, that is, diverting trade.

Keywords: Mercosur. Automotive Sector. Gravity Model.

[1] Universidade Federal de Goiás – UFG – Goiânia – Goiás – Brasil.

A matéria publicada nesse periódico é licenciada sob forma de uma Licença Creative Commons – Atribuição 4.0 Internacional
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

1. INTRODUÇÂO

Os espaços de integração econômica, até o início do século XX, eram inexistentes, pois as condições necessárias para que estes fossem criados estavam precárias. Embora tivessem tentativas para a integração das economias europeias, a criação de uniões aduaneiras significativas se iniciou somente após a Segunda Guerra Mundial, quando a Europa estava destruída. Este cenário favoreceu a criação dos acordos de integração regional, que passaram a ser fortemente utilizados como estratégia para a recuperação e fortalecimento dos países, não somente no âmbito econômico, mas também político.

O desenvolvimento dos processos de integração foi dividido em duas fases. A primeira fase, que também é conhecida como primeira onda de integração, iniciou-se em 1948 com o estabelecimento da União Aduaneira que, posteriormente, ficou conhecida como a União econômica dos países do BENELUX[2]. A formação bem-sucedida do BENELUX levou à formação de outros acordos entre os países da Europa. Assim, durante a década de 1950, notou-se uma rápida expansão dos acordos de integração entre os países europeus. Em 1951, por exemplo, foi criada a Comunidade Europeia de Carvão e do Aço (CECA), e, em 1958, o Mercado Comum Europeu. Na década seguinte, 1960, também houve tentativas de implementar acordos entre os países da América Latina, como a Associação Latino-Americana de Livre Comércio (ALALC); contudo, tais processos de integração não lograram êxito.

A segunda fase do regionalismo teve início em meados dos anos 1980, diante da consolidação do Mercado Comum Europeu, que se transformou em União Europeia, em 1993. Na América Latina, uma nova tentativa integracionista aconteceu com a entrada em vigor da Associação Latino-Americana de Integração (ALADI). Além disso, nesse momento, os Estados Unidos deixaram de assumir uma posição contrária à formação dos acordos. A atuação dos Estados Unidos favoreceu a criação do *North American Free Trade Agreement* (NAFTA), em 1994. Segundo Gouveia Júnior (2003), a grande diferença entre os acordos da segunda onda de integração regional e os da primeira é que estes foram além da simples integração comercial, passando a incluir a discussão de temas como a livre mobilidade de pessoas e de capitais, integração monetária e política, e a coordenação de políticas econômicas e sociais.

Sob influência desse novo regionalismo, o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) entrou em vigor em 1991, por meio do Tratado de Assunção, que estabelecia as diretrizes para a instituição de um Mercado Comum entre Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai[3]. Em plena vigência, o Mercosul provocou um crescimento imediato nos fluxos de comércio de seus países membros. Segundo Bauman (2001), entre 1991 e 1998, as exportações do bloco passaram de US$ 4 bilhões para US$ 21 bilhões. O autor ainda ressalta o aumento do comércio intra-regional na composição total dos fluxos comerciais dos países integrantes do acordo, que passou de 8,9%, em 1991, para 26%, em 1998.

[2] O nome BENELUX é formado pelas iniciais dos nomes de seus três países membros: Bélgica, NETHERLANDS (Países Baixos) e Luxemburgo.
[3] A Venezuela não é membro atual do Mercosul porque, apesar de ter entrado no bloco em 2012, foi suspensa do bloco em 2016.

Ao instaurar um processo de integração por meio do Mercosul, os quatro países do bloco não visavam apenas ampliação de seus mercados, mas também buscavam estimular a complementariedade comercial e industrial de diversos setores. As negociações desse processo de especialização setorial e de integração dos ramos produtivos já havia iniciado em 1985, quando Brasil e Argentina discutiam a formação do acordo de integração entre ambos. Nesse processo, um dos setores mais favorecidos pelo acordo de integração foi o setor automotivo, que registrou elevado crescimento nos fluxos comerciais, principalmente entre Argentina e Brasil, já no início do processo de integração. De acordo com Lemos e Azevedo (2009), as exportações brasileiras do setor automotor para o Mercosul, em 1996, atingiram quase 50% das exportações totais do setor.

Esse rápido aumento no volume de transações comerciais entre os integrantes do Mercosul foi alvo dos estudos de Frankel, Stain e Wei (1995), Yeats (1997), Morais (2005) e Lemos e Azevedo (2011), que buscaram identificar se esse aumento nos fluxos comerciais se devia ao efeito de desvio de comércio. O efeito de desvio de comércio foi originalmente mencionado por Viner (1950), que percebeu que nem sempre os acordos de integração levariam a um avanço na direção do livre comércio, já que estes acordos poderiam ser utilizados para fins protecionistas. Nesse sentido, o autor alerta que acordos de integração econômica levam ao aumento do comércio intra-regional; contudo, parte deste crescimento se deve à criação de comércio, que proporciona ganhos, e parte ao desvio de comércio, que gera perdas.

O objetivo deste trabalho é analisar o impacto da criação do Mercosul sobre os fluxos comerciais oriundos do setor automotivo, por meio da teoria estática da integração, que analisa a formação dos blocos econômicos, em termos de criação e/ou desvio de comércio. A hipótese levantada é de que a redução das barreiras tarifárias entre os países signatários leva às perdas de comércio no setor automotivo, conforme constataram Yeats (1997) e Lemos e Azevedo (2011). A escolha do setor automotivo deve-se a sua importância na composição dos fluxos totais de comércio do Mercosul. Ademais, os membros do bloco celebram entre si contratos, como o Acordo de Complementação econômica nº 14 e o Acordo Automotivo do Mercosul, que busca a complementação produtiva e comercial do setor automotivo e que influencia o comércio entre eles.

O método utilizado é o econométrico, que, por intermédio das técnicas de dados em painel, permite a estimação da equação gravitacional. O modelo gravitacional possibilita identificar tanto os impactos dos determinantes naturais, como PIB, população, distância, fronteira e idioma, quanto os efeitos dos acordos preferenciais sobre os fluxos bilaterais de comércio. No presente trabalho, os efeitos de criação e/ou desvio de comércio são captados por meio do procedimento aplicado nos trabalhos de Endoh (2002) e Morais (2005). Esta metodologia consiste na inserção de três variáveis *dummies* para captar separadamente os efeitos da formação do bloco sobre o comércio de seus países membros. Além desta introdução, este artigo está dividido em quatro seções. A seção 2 trata da integração do setor automotivo no Mercosul. Na seção 3, apresenta-se o método utilizado para a mensuração dos efeitos do MERCOSUL sobre o comércio do setor automotivo. A seção 4 trata dos resultados encontrados e as discussões. Por fim, a seção 5 apresenta as considerações finais.

2. A INTEGRAÇÃO DO SETOR AUTOMOTIVO NO MERCOSUL

Grande é o esforço de economistas e estudiosos do comércio internacional para se chegar à definição de integração; contudo, o termo ainda permanece sem uma definição que seja consensual em virtude das concepções divergentes a respeito dos conceitos que a envolve, cita-se, como exemplo, o conceito de região. Viner (1950) destaca a dificuldade que os economistas encontravam para conceituar uma região econômica e assevera que a integração econômica pode ser compreendida como a formação de único mercado, a partir de economias individuais e nacionais, dentro do qual as restrições quantitativas ao movimento de mercadorias, as barreiras aos fluxos de pagamentos e todas as tarifas são permanentemente extinguidas.

Para Balassa (1964), a integração deve ser entendida como um processo (segundo a análise dinâmica) e como uma situação (a partir da análise estática). A integração "encarada como um processo implica medidas destinadas à abolição de discriminações entre as unidades econômicas de diferentes estados; como situação pode corresponder à ausência de várias formas de discriminação entre as economias nacionais" (BALASSA, 1964, p. 12). Concernente às relações econômicas internacionais, Molle (1991) define integração como a eliminação gradual das fronteiras econômicas entre estados independentes.

Ampliando o conceito, Carvalho (2001/2002) afirma que a integração corresponde a um processo ou estado em que as nações se unem com os mais diversos objetivos, dentre eles, superar as dificuldades dos estados modernos. Para ele, a integração constitui-se como um meio, e não um fim, para a implementação do desenvolvimento econômico. Assim, no presente artigo, a integração econômica é compreendida como um processo que exige a coordenação política e econômica entre os países participantes do acordo a fim de eliminar, de maneirar progressiva, as barreiras discriminatórias entre tais países. Cabe destacar que os processos de integração econômica têm uma relevante dimensão política e, usualmente, são de longo prazo.

Os estudos de Balassa (1964), Coelho (2003), Pereira (2008) e Schmitz (2010) mostram que existem diferentes formatos para a integração econômica, e estes se diferenciam segundo os níveis de aprofundamento do processo integração. De acordo com a categorização mais recente, os processos de integração econômica podem ser classificados em Zona de Livre Comércio, União aduaneira, Mercado Comum e União Econômica.

No primeiro nível de integração está o estabelecimento de uma Área de Livre Comércio (ALC), que resulta na liberalização total da movimentação de mercadorias entre os países membros. Além disso, o acordo estabelece regras para evitar que mercadorias oriundas de terceiros países sejam redirecionadas aos países participantes com uma menor tarifa de importação, evitando a deflexão de comércio, já que nas áreas de livre comércio cada país mantém suas próprias políticas comerciais com terceiros países (PEREIRA, 2008).

Em uma União Aduaneira (UA), além da livre movimentação de mercadorias, os países membros definem uma pauta única, a Tarifa Externa de Comércio (TEC), para a importação de produtos de terceiros países. Após a união aduaneira, encontra-se o Mercado Comum que pressupõe um nível de integração mais aprofundado, pois, além da livre circulação de mercadorias e a definição

de uma TEC, a formação de um mercado comum prevê a livre circulação de fatores produtivos entre os países integrados, ou seja, não há restrição para a circulação de pessoas, capitais e serviços. No estágio mais avançado, encontra-se a União Econômica (UE), onde a abolição das restrições contra a movimentação de mercadorias e de fatores é acompanhada pela harmonização das políticas econômicas (BALASSA, 1964). Neste estágio, ocorre a adoção de uma moeda única, a criação de um banco central e a implementação de uma política monetária comum. Além disso, a união monetária pressupõe a harmonização das políticas cambiais (PEREIRA, 2008).

Até a década de 1950 não se havia realizado análises consistentes a respeito dos efeitos resultantes de um acordo de integração. Neste período, ainda predominava o consenso, fundamentado na teoria clássica do comércio internacional, de que qualquer mudança na direção do livre comércio eleva o bem-estar mundial. Assim, um acordo de integração regional que extinga as barreiras tarifárias entre dois países consiste em um movimento na direção do livre comércio e, portanto, este acordo é desejável (GOUVEIA JÚNIOR, 2003).

Diferindo do ponto de vista predominante, Viner (1950) demonstrou que nem sempre a formação de uma união aduaneira é benéfica para o bem-estar mundial. Restringindo sua análise aos efeitos estáticos da integração que analisa um acordo de integração em termo dos impactos sobre a eficiência e o bem-estar, Viner (1950) identificou dois efeitos, criação e/ou desvio de comércio, resultantes da formação de uma união aduaneira. Enquanto a criação de comércio representa ganhos oriundos da integração, o desvio de comércio significa suas perdas. Assim, uma união aduaneira só é desejável se a criação de comércio superar as perdas oriundas do desvio de comércio.

Embora admitisse a existência de outras formas de integração econômica, os estudos de Viner (1950) se restringiram a análise dos impactos decorrentes da formação de uma união aduaneira sobre a produção. Como o foco do seu trabalho estava na substituição de fontes de produção de um mesmo bem, ele identificou os efeitos de criação e/ou desvio de comércio como resultado da formação de uma união aduaneira. O efeito da criação de comércio trata da substituição da produção de um bem no mercado interno, com custos mais altos, pela importação desse mesmo bem de um país integrante da união aduaneira, cujos custos sejam mais baixos. Nessa situação há uma diminuição de custos, que proporciona uma utilização mais eficiente dos recursos produtivos e, consequentemente, uma melhoria no bem-estar geral.

Por sua vez, o efeito de desvio de comércio trata-se da substituição de um bem importado de um terceiro país (não participante do acordo de integração), pela importação do mesmo bem de um país sócio da união com maior custo de produção. Tal efeito leva a uma pior alocação dos recursos produtivos porque há um aumento nos custos como resultado de que determinadas mercadorias passam a ser produzidas em países participantes, com custos mais altos, devido à proteção contra terceiros países (BALASSA, 1964). Assim, do ponto de vista da produção, a criação de comércio está relacionada à abolição da discriminação entre os bens internos e aqueles produzidos nos países integrantes do acordo. De maneira antagônica, o efeito de desvio advém do fato de que a formação de uma união aduaneira provoca discriminação entre os bens produzidos na região do acordo e as mercadorias oriundas de países não membros.

Além dos efeitos sobre a produção, a formação de uma união aduaneira também afeta o consumo por causa da alteração da estrutura de preços relativos que leva à substituição entre bens. Com a extinção das barreiras comerciais, os produtos oriundos de países sócios ficam mais baratos que os bens produzidos no mercado interno e aqueles importados de terceiros países. Como consequência deste barateamento, o volume de importações derivadas de países sócios tende a aumentar, ao mesmo tempo em que reduz tanto a demanda pelos bens domésticos quanto às importações oriundas de países terceiros (GOUVEIA JÚNIOR, 2003).

O aumento no intercâmbio comercial do setor automotivo entre os sócios do Mercosul, principalmente entre Brasil e Argentina, foi resultado dos crescentes esforços para a integração do setor. Por iniciativas de Brasil e Argentina, a integração do setor automotivo se iniciou em 1988 com a assinatura do Protocolo 21 que, posteriormente, em 1990, transformou-se no Acordo de Complementação Econômica (ACE) nº 14. Este acordo de complementação econômica, que entrou em vigor em 1991, estabelecia cotas para a importação de veículos sem a incidência de impostos e tinha como objetivos inserir os estados Partes no comércio mundial e aprofundar a integração produtiva, principalmente em relação aos investimentos, comércio e produção.

Do lado comercial, o acordo buscava revitalizar o comércio automotivo que se encontrava em crise, em ambos os países, desde a década de 1980. Nos investimentos, o acordo tinha a finalidade de incentivar a pesquisa e desenvolvimento, a inserção de novos modelos no mercado regional e a entrada de investimentos estrangeiros diretos para a ampliação e modernização dos complexos automotivos já existentes. Na produção, o acordo visava ampliar a escala de produção e reduzir os preços dos automóveis, atendendo aos interesses das montadoras que buscavam a complementariedade produtiva mediante o comércio intra-firma de peças e veículos (CALANDRO, 2000).

O ACE nº14 foi aperfeiçoado pelos regimes automotivos adotados na Argentina e no Brasil. Pelo Decreto nº 2.577, de 1991, que fornecia as normas para a produção e a comercialização de automóveis, a Argentina tornou-se o primeiro país da América Latina a celebrar um regime automotivo entre governo, montadoras, fabricantes de autopeças, concessionárias e sindicatos. O decreto estabelecia alíquota reduzida para a importação de veículos e seus componentes, desde que estas importações fossem compensadas por exportações.

As alíquotas de importação que antes do regime estavam fixadas em 22%, para automóveis, e em 14% e 20%, para peças, foram reduzidas para 2%. Além disso, o regime estabelecia cotas para a importação de veículos de passageiros em torno de 20% da produção doméstica, e fixava uma alíquota de 18% para a importação de carros de montadoras que não estivessem instaladas no país. A assinatura do Decreto nº 2.278, de 1994, foi significativo para a integração dos Membros do Mercosul, pois as autopeças oriundas dos países do Mercosul passaram a ser consideradas de origem nacional no cálculo do índice de nacionalização dos automóveis produzidos na Argentina (SARTI, 2001).

A adoção do regime automotivo na Argentina levou a uma reativação do mercado interno devido à queda nos preços dos automóveis que foi acompanhada pela implementação de uma política de estabilização. Além disso, o sucesso do regime automotivo atraiu um elevado número de

empresas do ramo automotivo, especialmente vindas do Brasil. Buscando reverter esse quadro, as diretrizes do regime automotivo brasileiro foram lançadas, em 1995, com o intuito de reduzir o déficit na balança comercial e conter a saída de empresas do país, principalmente de autopeças.

O acordo brasileiro previa uma redução de 90% no imposto de importações de máquinas e redução de 85% das alíquotas incidentes sobre as matérias-primas, partes, peças para todos os fabricantes de todos os tipos de veículos, incluindo pneumáticos. Além disso, havia uma redução de 50% nas tarifas incidentes sobre veículos prontos para aquelas montadoras que aderissem ao acordo (CALANDRO, 2000). A adoção destas medidas protecionistas provocou atritos com outros países, principalmente com a Argentina, que possuía uma crescente integração produtiva com o Brasil.

Os conflitos foram ainda mais agravados com a criação do Regime Especial, em 1996. Após inúmeras pressões das bancadas regionais no Congresso brasileiro, o regime foi criado por meio de uma medida provisória que estabelecia “um pacote especial de incentivos fiscais para as empresas do complexo automotivo que se instalassem nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste” (CALANDRO, 2000, p. 126). Além da Argentina, outros parceiros comerciais, como os Estados Unidos, criticaram severamente as medidas adotadas. Os descontentamentos da Argentina foram resolvidos imediatamente, com a exclusão dos veículos argentinos do regime de cotas. O acordo com os Estados Unidos, no entanto, foi assinado apenas em 1998, quando o Brasil reduziu o prazo para a adesão das montadoras ao regime e aumentou a quantidade de veículos que podiam ser importados com a alíquota reduzida de 50%.

Embora houvesse a necessidade de estabelecer um regime automotivo comum desde o início da década de 1990, a liberalização do setor automotivo estava sendo continuamente postergada “devido às divergências existentes em relação ao regime automotivo, com a manutenção do comércio administrado entre os países do bloco” (LEMOS; AZEVEDO, 2011, p. 3) Os esforços para a criação do regime comum só se intensificaram no final da década quando os regimes automotivos do Brasil e Argentina chegavam ao fim, extinguindo os mecanismos de atração de investimentos, as cotas e a proteção tarifárias.

Após várias negociações, as políticas automotivas comuns do bloco foram finalmente implementadas em janeiro de 2000. Neste acordo, foi estabelecido o sistema *flex* que regulava o comércio intra-área por meio do coeficiente de desvio de exportações. Com o acordo, a comercialização de produtos oriundos do setor automotivo ficou isenta de tarifas, permitindo um desvio inicial de 3% do volume de exportações e, a partir de 2003, esse limite seria expandido até atingir 10%. O volume de comércio que excedesse o limite estabelecido seria tarifado em 70% da TEC incidente sobre automóveis e 75% da TEC incidente sobre as autopeças (LEMOS; AZEVEDO, 2011).

Apesar das divergências entre os Estados Partes, as políticas adotadas com relação ao setor atingiram resultados positivos, do ponto de vista da integração e da complementariedade produtiva. Segundo Calandro (2000), os investimentos anunciados aprofundaram a especialização da indústria automotiva, principalmente entre Brasil e Argentina, evitando a duplicação de esforços na produção de modelos semelhantes de veículos. Enquanto o Brasil se especializou na produção de veículos comerciais pesados, como, por exemplo, ônibus e caminhões, e de veículos compactos, que

possuem menor valor e podem ser produzidos em larga escala, a Argentina investiu na montagem de automóveis comerciais leves, como *jeeps* e furgões, e de veículos compactos médios, que possuem maior valor unitário e são produzidos em menor escala.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Diante do objetivo do artigo, decidiu-se utilizar o modelo gravitacional, que fornece um quadro amplo para analisar os padrões do comércio bilateral. O modelo gravitacional foi elaborado a partir da Lei da Gravitação Universal de Isaac Newton, cuja tese demonstrava que a atração entre dois corpos era diretamente proporcional às suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre eles. A lei gravitacional de Newton foi inserida nas Ciências Sociais Aplicadas somente em meados do século XIX por meio do trabalho de Isard (1960). Anos depois, a lei de gravitação foi adaptada e inserida nos estudos dos fluxos comerciais (NASCIMENTO; PROGADIER JR., 2013).

Dentro dos estudos que analisavam o comércio internacional na época, o trabalho de Linnemann (1966), ao enfatizar que as relações comerciais seriam influenciadas por fatores que "atrairiam" ou "repeliriam" o comércio, merece destaque. De acordo com ele, os fluxos comerciais eram diretamente proporcionais ao produto doméstico das economias (PIB) e inversamente proporcional à distância entre elas. Além disso, a população dos países determinaria quanto da produção seria destinada ao mercado doméstico e quanto ao mercado externo. Posteriormente, outros autores, como Aitken (1973) e Pelzman (1977), utilizaram o modelo gravitacional para avaliar os impactos da criação dos acordos de integração na Europa.

O modelo gravitacional, de acordo com Frank, Stain e Wei (1994), proporciona uma visão ampla dos fatores que influenciam os fluxos comerciais, já que permite identificar as transações comerciais que podem ser atribuídas à influência de fatores comuns a todas as transações comerciais, tais como PIB, População, distância e idioma oficial, e aqueles que devem ser atribuídos aos acordos de integração econômica. Assim, com o intuito de examinar os efeitos da criação do Mercosul, a seguinte equação foi estimada para um conjunto de 16[4] países para o período compreendido entre 1993 e 2014:

$$lnX_{ijt} = \alpha + \beta_1 ln\, Y_{it} + \beta_2\, lnY_{jt} + \beta_3\, ln\, N_{it} + \beta_4 lnN_{jt} + \beta_5 \ln Dist_{ij} + \beta_6 Front_{ij} + \beta_7 LingOff_{ij} + \beta_8 Merc1 + \beta_9\, Merc\, 2 + \beta_{10} Merc3 + \epsilon_{ijt}$$

Onde:

X_{ijt} representa as importações do setor automotivo do país *j* para *i;*

Y_{it} e Y_{jt} são, respectivamente, os PIBs dos países *i* e *j;*

N_{it} e N_{jt} são, respectivamente, a população dos países *i* e *j;*

[4] De acordo com os dados divulgados no Sistema Alice MERCOSUL, entre 1997 e 2015, o fluxo de comércio do MERCOSUL com estes 16 países correspondeu a mais de 80% do volume total do comércio do setor automotivo. Os 16 países inseridos na análise são: Alemanha (DEU), Argentina (ARG), Brasil (BRA), Chile (CHL), China (CHN), Colômbia (COL), Estados Unidos (EUA), França (FRA), Itália (ITA), Japão (JPN), México (MEX), Paraguai (PRY), Peru (PER), República da Coréia (KOR), Uruguai (URY) e Venezuela (VEN).

$Dist_{ij}$ é a distância absoluta entre os países, medida entre as principais cidades comerciais dos dois países;

$Front_{ij}$ e $LingOff_{ij}$ são variáveis *dummies* que representam os pares de países que possuem fronteira e língua oficial comuns;

$Merc1$ é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando ambos os países são integrantes do MERCOSUL;

$Merc2$ é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando o fluxo comercial é de um país que não pertence ao bloco, para um país integrante;

$Merc3$ é a *dummy* que assume valor 1 quando o fluxo comercial se origina em um país integrante do bloco para outro não pertencente ao bloco.

No total obteve-se uma amostra de dados em painel com 5280 observações. Aos dados de importações inexistentes foram atribuídos valores 0,001 para que tais observações não fossem excluídas da amostra. As informações sobre os PIBs dos 16 países da amostra bem como os números de suas respectivas populações foram obtidas junto à base de dados do Banco Mundial. Os dados referentes aos fluxos de comércio bilaterais[5] foram fornecidos pelo Departamento de Negócios Econômicos e Sociais das Nações Unidas por meio da *UN Comtrade Database*. As informações concernentes à distância, fronteira e idioma oficial são do banco de dados *Geography* do *CEP II Reseach and Expertise on the World Economy*. As Importações e os PIB dos países estão expressos em dólares americanos e, portanto, foram deflacionados pelo Índice de Preços ao Consumidor dos Estados Unidos.

A renda, que aqui está representada pelo PIB dos países, representa a capacidade de comércio e produção. Portanto, espera-se que os sinais de β_1 e β_2 sejam positivos. Quanto maior a população de um país, mais diversificada tende a ser sua produção, a fim de satisfazer uma proporção maior da demanda de seu mercado doméstico. Nações com populações menores tendem a ser mais especializadas, possuindo maior dependência do comércio internacional. Assim, um sinal negativo é esperado de β_3. Além disso, espera-se um sinal positivo para β_4, pois quanto maior a população da nação importadora maior pode ser a divisão do trabalho e a diversidade de produção, estimulando as importações de produtos para competir com a produção doméstica.

A variável distância representa a resistência natural ao comércio. A distância tem um elemento econômico consistente, pois está relacionada com os custos de transporte e informação. À medida que as distâncias aumentam, maiores tendem a ser os custos de transporte e informação. Assim, um sinal negativo é esperado para β_5. Os países vizinhos e aqueles que compartilham a mesma língua possuem estímulos adicionais para realizarem comércio devido à similaridade de gostos, costumes e interesses. Portanto, espera-se que os valores de β_6 e β_7 sejam positivos.

De acordo com Aitken (1973), Pelzman (1977) e Brada e Mendéz (1985), os efeitos da integração podem ser decompostos em criação de comercio (*Trade Creation – TC*), desvio de comércio (*Trade Diversion – TD*) e criação bruta de comércio (*Gross Trade Creation – GTC*). O efeito de criação de comércio ocorre quando a produção é transferida de um local em que era obtida a

[5] Os fluxos de comércio utilizados no estudo contemplam todo o capítulo 87 da *UN Comtrade database*. Os dados são para todos os tipos de veículos elétricos.

custos maiores, para um lugar onde é obtida a custos menores, gerando ganhos de bem-estar à sociedade. O desvio de comércio se refere à substituição das importações oriundas de terceiros países, que possuem custos menores, pelas importações das nações parceiras, com maiores custos. Isso ocorre porque a redução/extinção das tarifas proporciona maior vantagem aos integrantes do acordo. A criação bruta de comércio advém da combinação dos efeitos de criação e desvio de comércio (GTC = TC + TD).

Neste artigo, os efeitos de criação e/ou desvio de comércio foram captados por meio do método aplicado nos trabalhos de Endoh (1999) e Morais (2005). Esta metodologia consiste na inserção de três variáveis *dummies* para captar separadamente os efeitos da criação do bloco. A variável $Merc1$ dá a medida dos impactos intra-bloco, proporcionando informações sobre os impactos no fluxo de comércio de dois países que aderiram ao acordo de integração. Assim, um sinal positivo e significativo do coeficiente β_8 indica a criação de comércio, enquanto um sinal negativo evidencia o efeito de desvio de comércio.

A variável $Merc2$ apresenta os efeitos nas importações de um terceiro país, não participante do processo de integração, para os países integrantes do bloco. Neste caso, um sinal negativo e significativo de β_9 representa desvio de comércio, ou seja, ocorreu desvio de importações de fora para dentro da união aduaneira. Contudo, se o sinal de β_9 for positivo e significativo, tem-se a evidência de criação de comércio entre os países do bloco e terceiros países. Por fim, a variável $Merc3$ apresenta o impacto nas importações de um país integrante do acordo para um país não signatário. Assim, se o coeficiente β_{10} for negativo e significativo, tem-se desvio de importações para dentro do bloco, indicando que os países participantes do acordo estão importando mais de um país do bloco, do que de países não integrantes do acordo. Um sinal positivo e significativo evidencia a criação de comércio.

4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos por meio da estimação por efeitos fixos para o período de 1993/2014. Constata-se que, embora o modelo possua uma boa qualidade de ajustamento, apenas as variáveis l_PIBo, l_PIBd e a dummy Merc1 foram significativas ao nível de 95% de confiança. As outras variáveis não foram significativas e, portanto, não podem explicar o comportamento das importações dos países analisados. Além disso, as variáveis representantes de características que não mudam ao longo do tempo, como idioma oficial, fronteira e distância, foram omitidas por que geram colinearidade exata no modelo de efeitos fixos.

Tabela 1 – Resultados estimados para o modelo de efeitos fixos

Modelo de Efeitos-fixos, usando 5280 observações Incluídas 240 unidades de corte transversal Comprimento da série temporal = 22 Variável dependente: l_Import Omitido: l_Dist Contig LingOff Erros padrão robustos (HAC)			
Variáveis	**Coeficientes**	**Erro Padrão**	**P-valor**
Const	−45,9914	37,6418	0,2230
l_PIBo	2,36408***	0,389510	5,00e-09
l_PIBd	−0,664283**	0,344029	0,0284
l_PopO	−0,664283	1,10576	0,5486
l_PopD	-0,950716	1,78622	0,5950
Merc 1	−11,1101***	1,30355	1,78e-015
Merc 2	1,12346	1,42158	0,4301
Merc 3	0,997279	1,20975	0,4106
R^2 LSDV: 0,774712			
Durbin-Watson: 1,279747			

Obs.: Na estimativa foram incluídas variáveis *dummies* para cada ano.
*** e ** representam níveis de significância de, respectivamente, 0,01 e 0,05.

Conforme a Tabela 1, o comércio bilateral entre os 16 países analisados apresentou elevada elasticidade em relação à renda dos países de origem, aqui representadas pela variável PIBo. Em geral, um aumento de 1% nos PIBs dos países de origem leva a um aumento de 2,37% no volume de importações oriundas de seus parceiros comerciais. Esperava-se que tanto o PIB do país de origem quanto o PIB do país de destino exercessem uma influência positiva sobre o fluxo de importações. Contudo, no modelo proposto, um aumento de 1% no PIB dos países de destino leva a uma redução das importações, em torno de 0,66%.

A variável *dummy* Merc1, que busca captar o impacto do Mercosul sobre o fluxo de importações dos países que aderiram ao acordo, apresentou coeficiente altamente significativo e com sinal negativo, indicando que o acordo de integração levou ao desvio no comércio de bens do setor automotivo, ou seja, os países que aderiram ao Mercosul passaram a comercializar mais bens automotivos entre si do que com terceiros países. As variáveis *dummies* Merc2 e Merc3 apresentaram sinal positivo, mas nenhuma delas foi significativa.

Desde a criação do bloco, os países membros tem buscado aumentar a competitividade do setor automotivo por meio de acordos setoriais de integração e de complementariedade produtiva. Antes mesmo da formação do acordo, Argentina e Brasil já haviam tomado iniciativas, como a assinatura do Protocolo 21, para integrar o setor dos dois países. Após a assinatura do Tratado de Assunção, Paraguai e Uruguai aderiram ao projeto de integração do setor, que, neste momento, já havia se tornado o Acordo de Complementação Econômica (ACE) nº 14. Por meio da fixação de quotas anuais para a exportação de veículos com isenção total de impostos e isenções que chegaram a zerar as alíquotas incidentes sobre a importação de carros e peças dentro da união aduaneira, o ACE nº 14 favoreceu o desvio de comércio.

Os resultados encontrados no presente estudo estão em acordo com os trabalhos de Yeats (1997) e Lemos e Azevedo (2011). Embora utilizem metodologias diferentes, ambos os trabalhos mostraram que o Mercosul havia aumentado o comércio entre os seus membros às custas de terceiros países, ou seja, desviando comércio. Segundo Lemos e Azevedo (2011), os produtos do

setor automotivo que apresentaram maior dinamismo nas exportações para o Mercosul eram produtos que o Brasil apresentava pouca competitividade, evidenciando o desvio de comércio. Entretanto, os autores ressaltaram que, neste período, o setor automotivo havia aumentado à competitividade em um número significativo de produtos. Ademais, Calandro (2000) destacou que as políticas e os investimentos adotados pelos países do bloco haviam aprofundado a especialização da indústria automotiva, principalmente entre Brasil e Argentina, que se especializaram na produção de diferentes tipos de veículos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a teoria estática da integração, que analisa os acordos em termos dos impactos sobre a eficiência e o bem-estar, a formação dos acordos pode resultar em dois efeitos: criação de comércio e desvio de comércio. A criação de comércio ocorre quando o acordo preferencial leva à utilização mais eficiente dos recursos produtivos, e consequentemente, à melhoria do bem-estar geral. De maneira antagônica, o desvio de comércio leva à piora no bem-estar geral, pois se trata da substituição das importações de terceiros países, com custos mais baixos, pelas importações de países membros do acordo, com custos mais elevados. Nesse sentido, um acordo geraria ganhos quando a criação de comércio superasse o efeito de desvio.

O Mercosul foi oficialmente instituído como bloco econômico em 1991. Após um processo de transição, ele passou a vigorar oficialmente a partir de 1995. Os países do bloco, desde então, assistiram a um aviltamento em seus fluxos comerciais, principalmente no comércio intra-área, como resultado do crescimento das transações intra-setoriais. Entre estes setores, o setor automotivo apresentou elevado crescimento no comércio oriundo da comercialização de peças, partes e componentes de veículos entre os países do bloco.

Este artigo buscou analisar o crescimento desses fluxos comerciais do setor automotivo, buscando identificar se o Mercosul havia desviado comércio. Os resultados encontrados sugerem que o comércio bilateral dos países analisados apresentou elevada elasticidade em relação à renda dos países de origem. Esperava-se que a renda dos países de destino provocasse um impacto positivo, entretanto, os resultados obtidos revelaram que o PIB dos países de destino tem exercido um impacto negativo sobre as importações.

A variável *dummy* Merc1, que assumia valor 1 quando ambos os países eram membros do Mercosul, apresentou sinal negativo e foi altamente significativa, evidenciando o desvio de comércio nas transações comerciais do setor automotivo. Além disso, as outras variáveis *dummies* Merc2 e Merc3, que buscavam captar o impacto sobre as transações com terceiros países, não foram significativas, mostrando que o Mercosul não levou à criação de comércio. Esse resultado é compatível com a hipótese levantada de que a redução das barreiras comerciais entre os membros do Mercosul havia gerado perdas de bem-estar no comércio do setor automotivo.

Desde a formação do bloco, o setor automotivo foi alvo de intensos esforços visando à integração do setor por meio da criação de regimes especiais. Do ponto de vista da análise estática, a instituição destes acordos contribuiu para que o Mercosul aumentasse seus fluxos comerciais

desviando comércio e, portanto, reduzindo o bem-estar geral. No entanto, do ponto de vista da complementariedade produtiva do setor, o Mercosul ajudou a solidificar o processo de especialização da indústria automotiva, principalmente entre Argentina e Brasil. Nesse processo, enquanto o Brasil se especializou na produção de veículos comerciais pesados e veículos compactos de menor porte, que possuem menor valor agregado, a Argentina se especializou na produção de veículos comerciais leves e veículos compactos médios, com maior valor agregado. O aprofundamento da especialização no setor de automóveis, após a formação do Mercosul, não foi explorado neste artigo, mas pode ser alvo de futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

AITKEN, N. D. The Effect of the EEC and EFTA on European Trade: A Temporal Cross-Section Analysis, *The American Economic Review,* Pittsburgh, v**.** 63, n. 5, p. 881-892, dez. 1973.

BALASSA, B. *Teoria da Integração Econômica.* Porto: Imprensa Portuguesa, 1964.

BAUMANN, R. Mercosul: origens, ganhos, desencontros e perspectivas. In: BAUMANN, R. (org.). *Mercosul*: avanços e desafios da Integração*.* Brasília: IPEA/CEPAL, 2001.

BRADA, J. C.; MÉNDEZ, J. A. Economic Integration among Developed, Developing and Centrally Planned Economies: A comparative Analysis. *The Review Economics and Statistics,* Cambridge, v. 67, n. 4, p. 549-556, nov. 1985.

CALANDRO, M. L. A indústria automobilística brasileira: integração produtiva no Mercosul, regimes automotivos e perspectivas. *Indicadores Econômicos FEE,* Porto Alegre, v. 28, n. 1, p. 116-136, 2000.

CARVALHO, L. A. Os processos de Integração Econômica regional da União europeia e Mercosul: breve abordagem histórico-evolutiva*. Revista Scientia Iuris*, Londrina, v. 5/6, p. 59-92, 2001/2002.

COELHO, T. M. S. B. *Integração Econômica regional: que perspectivas para Timor-Leste (A ANSEAN e o grupo ACP).* 2003. 201f. Dissertação (Mestrado em desenvolvimento e cooperação internacional) – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2003.

ENDOH, M. Trade creation and trade diversion in the EEC, the LAFTA and the CMEA: 1960-1994. *Applied Economy,* Abingdon, v. 31, n. 2, p. 207-216, 1999.

FRANKEL, J.; STEIN, E.; WEI, S. Trading blocs and the Americas: The natural, the unnatural, and the super-natural. *Journal of Development Economics,* New York, v. 47, n. 1, p. 61-95, jun. 1995.

GOUVEIA JÚNIOR, B. M. C. *Criação e desvio de comércio no Mercosul*: o caso do Brasil*.* 2003. 94f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

ISARD, W. *Methods of Regional Analysis*: *An Introduction to Regional Science*. Cambridge, Massachussets: MIT Press, 1960.

LEMOS, C.; AZEVEDO, A. F. Z. As Exportações Brasileiras do Setor Automotivo para o Mercosul: Desvio ou Supressão de Comércio? In: ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE, 5., 2011, Florianópolis. *Anais eletrônicos*... Criciúma: Apec, 2011. Disponível em: http://apec.pro.br/anais-dos-eventos/v-encontro-de-economia-catarinense/. Acesso em: 18 maio 2018.

LINNEMANN, H. *An Econometric Study of International Trade Flows.* Amsterdam: North Holland Publishing Company, 1966.

MOLLE, W. *The economics of European Integration.* Aldershot: Dartmouth, 1991.

MORAIS, A. G. *Criação e desvio de comércio no Mercosul e no Nafta.* 2005. 82f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

NASCIMENTO, F.; PROGARDIER JR., D. A evolução do modelo gravitacional na economia. *Revista Saber Humano*, Restinga Seca, v. 3, n. 4, p. 163-175, 2013.

PELZMAN, J. Trade Creation and Trade Diversion in the Council of Mutual Economic Assistance. *The American Economic Review,* Pittsburgh, **v.** 67, n. 4, p. 713-722, sept. 1977.

PEREIRA, P. C. *Acordos regionais de comércio: uma análise dos ganhos não-tradicionais.* 2008. 109 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

SARTI, F. *Internacionalização comercial e produtiva no Mercosul nos anos 90.* 2001. 251f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

SCHMITZ, A. R. *Uma análise da criação e desvio de comércio do Brasil para os casos do Mercosul e Estados Unidos.* 2010. 49 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2010.

VINER, J. *The customs union issue.* New York: Oxford University Press, 1950.

YEATS, A. *Does Mercosur's Trade Performance Raise Concerns about the Effects of Regional Trade Arrangements?* Washington: World Bank, 1997.