

Industrial Upgrading na Indústria Automotiva dos Países do Centro e Leste Europeus

Industrial Upgrading in the Automotive Industry of Central and Eastern Europe

Desarrollo Industrial de la Industria Automotriz en los Países de Europa Central y del Este

Adrian Smith* e Alceli Ribeiro Alves**

RESUMO

Este artigo examina as transformações do setor automotivo na região do Centro e Leste Europeus (CLE) no contexto de sua integração às extensas redes de produção europeias, e se concentra em analisar se e como esses processos têm criado oportunidades para o upgrading das indústrias localizadas nesta região. O artigo se baseia na perspectiva das redes de produção globais (RPGs) e faz uso das estatísticas de comércio internacional para avaliar as mudanças relativas à exportação de automóveis, peças e componentes automotivos da região do CLE para os principais mercados da União Europeia entre os anos de 1995 e 2010. Com evidência obtida a partir da análise do valor e volume das exportações, o artigo conclui que os países do CLE obtiveram um upgrade em determinadas categorias de automóveis, embora existam variações de país para país e entre as diferentes categorias de produtos. Portanto, o estudo salienta a importância da análise específica de determinados produtos para nos ajudar a compreender e determinar a extensão em que industrial upgrading vem ocorrendo em redes de produção globais.

Palavras-chave: Industrial upgrading. Indústria automotiva. Redes de produção globais. Comércio internacional. Centro e Leste europeus.

ABSTRACT

This paper examines the transformations of the East-Central European (ECE) automotive sector in the context of its integration into wider European production networks and focuses on the extent to which this has created opportunities for ECE firms to upgrade in these automotive production networks. The paper draws on global production networks (GPNs) research and makes use of international trade statistics to evaluate the relative shifts in the export of traded motor cars, parts and automotive components from ECE to the main European Union markets between 1995 and 2010. With evidence obtained from the analysis of the value and volume of exports the paper concludes that ECE countries have upgraded in particular categories of

* Professor de Geografia Humana da School of Geography, Queen Mary University of London, Inglaterra. E-mail: a.m.smith@qmul.ac.uk

** Geógrafo, mestre em Geografia pela Queen Mary University of London (QMUL), Inglaterra, doutorando em Geografia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: alceli.ribeiro@gmail.com

Artigo recebido em março/2012 e aceito para publicação em abril/2012.

passenger cars, although this varies considerably from country to country and across product areas. Therefore, the study emphasises the significance of product-specific analysis to help us understand and determine the extent to which industrial upgrading is occurring in GPNs.

Keywords: Industrial upgrading. Automotive industry. Global production networks. International trade. Central and Eastern Europe.

RESUMEN

Este artículo investiga la transformación del sector automotor en el Este-Centro de Europa (ECE), en el contexto de su integración en las más amplias redes de producción europeas, y se concentra en analizar el grado en que esos procesos han creado oportunidades para que empresas en el Este-Centro de Europa puedan mejorarse en las redes de producción automotor. El artículo se inspira en investigaciones de redes de producción globales (RPG) y usa estadísticas del comercio internacional para evaluar los cambios relativos a la exportación de automóviles, repuestos y piezas automotores del ECE a los principales mercados de la Unión Europea entre el 1995 y el 2010. Con pruebas obtenidas del análisis del valor y el volumen de exportaciones, el artículo concluye que los países en el Este-Centro de Europa han mejorado en categorías especiales de coches de pasajeros, aunque hayan variaciones entre los países y entre los diferentes tipos de productos. Por lo tanto, el estudio enfatiza la importancia de un análisis específico al producto para ayudarnos a entender y determinar el grado en que el mejoramiento industrial ocurre en redes de producción globales.

Palabras clave: Desarrollo industrial. Redes de producción globales. Comercio internacional. Este-Centro de Europa.

INTRODUÇÃO

Durante as duas últimas décadas têm ocorrido mudanças substanciais nas redes de produção automotivas europeias (DOMÁNSKI; LUNG, 2009; PAVLÍNEK; ZENKA, 2011). Enraizadas no processo de globalização da produção na indústria automotiva e na reconfiguração do mapa geopolítico do continente europeu (como aquela resultante do crescente processo de integração macrorregional), estas mudanças conduziram a um processo contínuo de reestruturação das redes de produção locais, nacionais e regionais. Este processo é comumente visto através da desconcentração das atividades manufatureiras de regiões tradicionais de produção no oeste europeu, para países periféricos e com custos de produção e salários relativamente mais baixos, tais como os do Centro e Leste Europeu - CLE (SADLER, 1999; HUDSON, 2001).

Como resultado, acredita-se que a abertura das fronteiras da União Europeia (UE) associada à liberalização do comércio e globalização revela pelo menos duas características distintas e bastante significativas para a indústria automotiva europeia e mundial. A primeira é que a liberalização do comércio e a integração regional têm criado oportunidades para países e indústrias localizadas em áreas periféricas da Europa, América Latina e Ásia (STURGEON; BIESEBROECK; GEREFFI, 2008). A segunda se refere ao fato de que a integração tem intensificado a concorrência de produtores localizados em áreas com custos de produção relativamente menores, impondo um desafio enorme para as firmas, regiões e governos nacionais. Um fornecedor descreve essa pressão competitiva da seguinte maneira:

Nós estamos transferindo a produção de baixo custo de... [X]... para os mercados emergentes. Na República Checa é mais barato do que aqui, mas chegou ao ponto em que os custos estão aumentando. Nós estamos nos transferindo para a Eslováquia e Rússia porque a coroa checa é forte. Todos os nossos custos são em coroas checas e todas as nossas vendas são em euros... Na Eslováquia, a moeda enfraqueceu consideravelmente nos últimos anos... Então é claro que nós temos uma vantagem por estarmos na Eslováquia - Entrevista com fornecedor, 2002 (DICKEN, 2003, p.42).

Embora essas mudanças na indústria automotiva europeia demonstrem as pressões competitivas transformando a indústria e reorganizando-a espacialmente, elas também refletem a maneira pela qual países como a República Checa, a Polônia e a Eslováquia foram capazes de conectar as suas redes de produção aos fluxos de investimento estrangeiro derivados das principais montadoras europeias e fornecedores de componentes automotivos. As indústrias automotivas do CLE estão exercendo um papel fundamental não só na atração da atividade manufatureira e investimentos estrangeiros na Europa alargada, mas também na capacidade que eles têm de criar oportunidades para o aumento da exportação de automóveis, a ampliação da plataforma de exportação e a expansão das suas economias domésticas.

Entretanto, nosso argumento é de que o desenvolvimento da indústria automotiva nos países do CLE, bem como as perspectivas para aumentar o crescimento

da renda não resultam automaticamente da inserção desses países na macrorregião da União Europeia através da participação em redes de produção globais automotivas. Como Kaplinsky e Readman (2005, p.680) afirmam, “participar na economia mundial de uma forma em que se aumenta a geração de renda requer a habilidade de inovar e de assegurar a melhoria constante no desenvolvimento de novos produtos e processos [...] um processo que pode ser referido como *upgrading*”. Assim, este artigo analisa a indústria automotiva dos países do CLE, cuja ênfase oferece uma série de informações importantes, principalmente considerando o significativo aumento das relações comerciais e de investimento ocorridas entre as redes de produção do oeste e do leste europeu após o colapso do socialismo de estado nos países do CLE. O artigo examina ainda o grau em que esses acordos (ou relações) comerciais têm conduzido esses países a uma trajetória de *upgrading* e crescimento econômico liderado pelas exportações.

O artigo se baseia na perspectiva das redes de produção globais (RPCs) e faz uso das estatísticas de comércio internacional para avaliar em que medida a integração dos países do CLE à macrorregião da UE associada com a inserção de suas indústrias nas redes de produção europeias têm transformado a indústria automotiva europeia e melhorado a capacidade de *upgrade* das firmas do CLE. Neste artigo, *industrial upgrading* é definido como um processo pelo qual as atividades industriais que ocorrem em unidades territoriais como Estados-nações ou economias regionais são capazes de melhorar sua posição nos mercados de exportação e se envolver em segmentos de maior valor nas RPCs.

As seguintes questões são abordadas no artigo: a) Se, e em que medida, o estreitamento das relações comerciais entre as redes de produção automotivas do oeste e leste europeus levou ao desenvolvimento da capacidade dos produtores dos países do CLE no setor de peças e componentes automotivos; b) Até que ponto a mudança nas exportações de automóveis dos países do CLE para os quinze principais mercados europeus¹ tem resultado na melhoria geral no valor e volume das exportações nesta categoria de produtos, e como isso se relaciona as trajetórias de *upgrading* na indústria.

Para responder às indagações e objetivos propostos, o artigo está organizado em cinco seções principais, além da introdução. Assim, a segunda seção se dedica à discussão das principais estruturas conceituais e explora algumas das mais relevantes definições e debates sobre *upgrading*. A seção três discute como os trabalhos anteriores tentaram medir *upgrading* na economia mundial e considera os pressupostos analisados neste estudo. A seção quatro trata do uso das estatísticas de comércio e explica o método utilizado neste estudo. Na quinta seção, apresentam-se os resultados do estudo e, na última seção, traçam-se algumas conclusões sobre a análise e reflete-se como este estudo pode gerar hipóteses adicionais para futuras pesquisas.

¹ Os quinze principais mercados europeus (UE-15) se referem aos quinze países-membros da União Europeia formados antes do alargamento deste bloco econômico. Esses países constituem os principais mercados de exportação dos novos países membros da UE.

1 REDES DE PRODUÇÃO GLOBAIS E INDUSTRIAL UPGRADING

*Industrial upgrading*² tem sido um elemento-chave nas pesquisas sobre cadeias globais de valor e redes de produção globais, para entender em que medida a integração de firmas, países, regiões e indústrias à economia mundial fornece uma base para capturar maiores benefícios econômicos através desta participação. *Industrial upgrading* fornece um contexto para examinar a extensão em que a participação de firmas e indústrias locais nas cadeias de valor ou redes de produção globais pode gerar impactos positivos, que podem se espalhar dentro de um determinado setor industrial ou mesmo para outras indústrias, contribuindo significativamente para a criação – e o aumento – de oportunidades para o crescimento da renda, emprego e desenvolvimento econômico (GEREFFI; KORZENIEWICZ, 1994; HENDERSON *et al.*, 2002).

A gênese da pesquisa em torno da noção de *upgrading* é comumente atribuída ao trabalho de Gereffi e Korzeniewicz (1994). Mais recentemente, várias tentativas de sistematizar os diferentes tipos de *industrial upgrading* têm sido desenvolvidas. Humphrey e Schmitz (2000) identificaram e sistematizaram quatro tipos diferentes de *upgrading*: 1) *upgrading em processos*: refere-se à capacidade das firmas de transformar *inputs* em *outputs* de forma mais eficiente, reorganizando o sistema de produção ou introduzindo tecnologias superiores; 2) *upgrading em produtos*: envolve o movimento para linhas de produtos mais sofisticadas; 3) *upgrading funcional*: é o processo no qual as firmas adquirem novas funções permitindo que elas capturem uma proporção maior do valor do processo de produção com o objetivo de aumentar o nível de especialização nas atividades desempenhadas pela empresa; 4) *upgrading inter-setorial*: ocorre quando uma firma adapta o conhecimento adquirido dentro do processo de produção para mover-se horizontalmente em novos setores.

Industrial upgrading pode ser definido como um processo pelo qual as atividades industriais que ocorrem em unidades territoriais como Estados-nações ou economias regionais são capazes de melhorar sua posição nos mercados de exportação, e de se envolver em segmentos de maior valor nas RPCs. Segundo Gereffi (2005, p.171), *industrial upgrading* é o “processo no qual as nações, firmas e trabalhadores mudam de atividades com baixo valor para atividades com alto valor em redes de produção globais”. Um atributo útil desta definição é que ela permite a compreensão de *upgrading* em relação ao valor dos produtos e suas trajetórias de comércio nos mercados de exportação, ao invés de focar apenas o crescimento da produção nacional de um determinado produto ou grupo de produtos. No entanto, a habilidade para *upgrade* ao nível da firma, do país ou da indústria e sua relação com o *upgrading* dos trabalhadores é uma

² A noção de *industrial upgrading* utilizada neste trabalho se refere ao *upgrading* (mudança, geralmente indicando melhoria) de firmas e indústrias na economia mundial. Talvez um dos termos mais próximos na língua portuguesa seria o “desenvolvimento industrial”. Porém, traduzi-lo dessa maneira tão literal alteraria ligeiramente a acepção que lhe é conferida na literatura que trata sobre *Global Value Chains (GVCs)*, *Global Production Networks (GPNs)* e *Global Commodity Chains (GCC)*. De tal modo, parecer ser adequada a opção de não traduzi-lo de forma alguma, mantendo-o conforme a sua escrita e acepção original na língua inglesa.

questão muito menos compreendida (COE; JORDHUS-LIER, 2011; SELWYN, 2012), apesar de recentes iniciativas em torno dos conceitos de melhoria social terem tentado fazer progressos nesta área (BARRIENTOS; GEREFFI; ROSSI, 2011).

Uma abordagem paralela busca entender *upgrading* como o resultado de processos de criação, aumento e captura de valor (HENDERSON *et al.*, 2002; COE *et al.*, 2004). Esta perspectiva é útil porque considera não só a importância de atores globais (corporações transnacionais, bancos, investidores etc.) na criação de oportunidades econômicas em diversos lugares, mas também os bens que uma região possui (ex.: firmas com poder tecnológico e capacidade de inovação; os contextos institucionais das regiões, o mercado de trabalho etc.), como fatores fundamentais que influenciam as oportunidades de *upgrading* das firmas, o desenvolvimento das regiões e o fortalecimento da relação global-local.

Além disso, Winter (2010) enfatiza a necessidade de considerar *upgrading* partindo da noção de que firmas e indústrias podem se desenvolver por meio da absorção de novas habilidades e competências, e Rugraff (2010) considera o grau de participação das firmas locais e nacionais nas estratégias das empresas transnacionais, bem como através das relações entre montadoras e fornecedores locais, como sendo central para os processos relacionados ao *industrial upgrading*. Consequentemente, existem várias abordagens possíveis em torno da análise de *upgrading*.

A noção de *upgrading* adotada neste artigo se refere à habilidade dos países e das indústrias de melhorar o desempenho comercial e agregar valor, bem como à capacidade competitiva de se moverem ou se reposicionarem melhor nos mercados internacionais ao longo de um determinado período de tempo. A vantagem de se adotar essa perspectiva é que ela permite abranger a concepção de *upgrading* mencionada em Gereffi (2005), no sentido de que esta envolve a mudança de atividades com baixo valor para atividades com valor relativamente maior em redes de produção globais e, ao mesmo tempo, permite avaliar as mudanças no valor, volume e preço dos produtos de exportação de uma indústria em um contexto nacional relacionando-as ao desempenho dos demais competidores. No entanto, isso significa que – considerando a falta de dados em nível subnacional no tocante à integração comercial – nenhuma consideração pode ser feita sobre os impactos do *industrial upgrading* para o desenvolvimento regional dentro de contextos nacionais particulares. De fato, uma análise ao nível da firma é requerida, de forma a explorar as dimensões de *upgrading* além daquelas que são capturadas com o uso dos dados de comércio internacional, mas isso está além do escopo deste artigo.

2 MEDINDO COMPETITIVIDADE E UPGRADING DAS FIRMAS E INDÚSTRIAS NA ECONOMIA MUNDIAL

Um número significativo de variáveis já foi utilizado como indicadores de *industrial upgrading*. Gereffi (1999) utiliza o valor das exportações e a quota de mercado para analisar as importações norte-americanas no setor de vestuário.

Pavlínek, Dománski e Gurik (2009) utiliza o valor das exportações e a balança comercial para avaliar as mudanças nas exportações de automóveis e outros produtos automotivos dos países do CLE. Outros estudos fizeram uso do valor unitário³ para analisar o desempenho de vários países nas indústrias de alta tecnologia (UNIDO, 2002) e para comparar o desempenho inovador de vários países na indústria moveleira mundial (KAPLINSKY; READMAN, 2005).

Entretanto, medir *industrial upgrading* não é tarefa trivial. Gereffi e Kaplinski (2001), por exemplo, mencionam três variáveis importantes que têm sido utilizadas para avaliar a distribuição do valor dentro das cadeias globais de valor, a saber: taxas de lucro, valor adicionado e aumento de preços. Os autores deixam claro que cada indicador nos ilumina em um determinado aspecto, porém obscurece em muitos outros. Pavlínek e Zenka (2011) consideraram o uso de vários dados estatísticos ao nível da firma (investimentos em P&D, intensidade de capital, produtividade do capital e trabalho etc.) como forma de medir *upgrading* ao nível da firma, e enfatizaram as dificuldades de tirar conclusões no que diz respeito ao *upgrading* em produtos e em processos.

Nossa perspectiva neste trabalho faz uso da estrutura analítica desenvolvida em Pickles e Smith (2010) e avalia o desempenho das indústrias automotivas dos países do CLE em determinados produtos (ou agregado de produtos) da indústria automotiva. Em alguns casos dirigimos nossa atenção para a região (CLE-4⁴) como uma rede de firmas e indústrias, ao passo que, em outros casos, nos concentramos no desempenho individual de cada indústria. Um aspecto bastante relevante dessa perspectiva é que ela oferece uma descrição inicial de como podemos compreender a reconfiguração das economias locais, nacionais e regionais através de um enfoque na produção – e fluxos – de valor em diferentes localidades, utilizando o valor comercializado dos produtos como uma medida alternativa. Smith *et al.* (2002, p.54) destacam que esse tipo de enfoque “nos fluxos de valor e posição de atores econômicos na governança desses fluxos permite uma compreensão maior a respeito de quais atores e lugares ganham ou perdem através desses fluxos”.

Neste artigo, usamos o valor nominal dos produtos comercializados como uma medida de substituição da variável valor. A variação no valor unitário das exportações é utilizada como uma medida relativa de *upgrading*, e o valor unitário é medido como o produto do valor nominal das exportações do produto X dividido pelo volume das exportações do produto X. Estes dados do comércio, apesar de suas limitações, fornecem uma série de *insights* sobre as questões ligadas às noções de *upgrading*. A habilidade dos países de aumentar o volume e o valor das exportações para os principais mercados em relação aos demais países em determinadas categorias

³ O valor unitário é frequentemente medido tomando-se o valor comercializado de um produto e dividindo-o pelo volume comercializado deste mesmo produto.

⁴ CLE-4 refere-se aos principais produtores de automóveis do CLE (República Checa, Polónia, Eslováquia e Hungria).

de produtos sugere níveis significativos de *upgrading* em produtos, enquanto a combinação de uma queda no volume e valor das exportações reflete uma perda proporcional de competitividade relativa em determinadas categorias de produtos e, portanto, uma trajetória de *downgrading*. Esta abordagem requer um refinamento e análise detalhada dos dados de comércio ao nível do produto.

Além disso, seguindo Pavlínek; Dománski; Guzik (2009), *upgrading* pode também ser refletido pela capacidade de um país ou indústria para realizar *upgrade* não somente em produtos que já fabricam (ex.: carros com capacidade de motor não excedendo 1 litro, conforme definição no sistema harmonizado de dados do comércio), mas também pela capacidade de mover-se para outras atividades com maior valor (ex.: carros com capacidade de motor excedendo 3 litros).

Existem várias outras circunstâncias que podem indicar um grau de desenvolvimento da rede de fornecedores de automóveis e produtos automotivos e, por conseguinte, traduzir uma trajetória de *upgrading* ocorrendo em uma determinada indústria. Isso pode ser refletido, por exemplo, pela habilidade de um país em melhorar a capacitação das redes locais de produção e fornecimento de componentes automotivos, conduzindo-as a uma situação em que as firmas montadoras reduzem a dependência na importação de um determinado componente (ex.: motores, caixas de câmbio etc.) através da utilização de fornecedores locais e, dessa forma, conseguem aumentar o volume e valor das exportações daquele produto nos mercados internacionais. No entanto, capturar o aumento do uso de fornecedores locais, *dentro dos países*, é impossível com o uso dos dados de comércio que apenas registram os produtos comercializados *entre países*.

Portanto, existem também limitações na utilização desses indicadores, principalmente quando se analisa a indústria automotiva. Vamos considerar, por exemplo, reduções no volume e valor das exportações de um determinado produto. Nesse caso, uma análise qualitativa ao nível da firma poderia nos mostrar que reduções no volume associadas a diminuições nos valores das exportações não necessariamente indicam uma trajetória de *downgrading*. Se consideramos que hoje as firmas tendem a inovar em produtos que irão fazer carros mais leves do que antes, de forma a reduzir o consumo de combustível, então o volume irá possivelmente diminuir. Suponhamos ainda que a mesma quantidade é comercializada (em unidade) e há uma pequena redução no valor das exportações. Neste cenário, firmas poderiam estar experimentando uma trajetória de *upgrading* em produtos que já fabricam ou exportam, sobretudo se o custo de reduzir o volume dos produtos exceder a redução no valor do mesmo. O que isso exige, no entanto, é uma análise das variações do valor e dos preços unitários, juntamente com medidas de quantidade (em unidade) para determinar qual trajetória de *upgrading* pode estar ocorrendo.

Antes de utilizarmos os dados de comércio para a análise de *upgrading* na indústria automotiva, explicaremos, na próxima seção, alguns aspectos das estatísticas de comércio internacional e discutiremos com mais detalhes os métodos utilizados neste estudo.

3 METODOLOGIA

Este estudo faz uso das estatísticas de comércio internacional do banco de dados Eurostat Comext, e assenta-se na experiência de produtos automotivos utilizando o sistema harmonizado HS-2, HS-4 e HS-6 (2, 4 e 6 dígitos) e a nomenclatura combinada CN-8 (8 dígitos). De acordo com o sistema harmonizado de classificação, automóveis são subdivididos em quatro categorias diferentes, como segue: HS 870321 - automóveis com motores não excedendo 1L (1 litro); HS 870322 - automóveis com motores acima de 1L, porém não excedendo 1.5L; HS 870323 - automóveis com motores acima de 1.5L, porém não excedendo 3L; e HS 870324 - automóveis com motores acima de 3L.

Os dados do valor comercializado nas diferentes categorias de produtos foram ajustados para a inflação utilizando o índice harmonizado de preços no consumidor (IHPC), tendo 2005 como ano-base.⁵ A análise incide sobre os fluxos comerciais entre os países do CLE e os principais mercados europeus, com atenção particular às mudanças anuais no desempenho de exportação de automóveis, peças e componentes automotivos entre 1995 e 2010. É conduzida em duas escalas: 1) a larga escala regional do CLE e da UE-15; e 2) a escala nacional das economias selecionadas em cada região: Alemanha, Itália, Reino Unido e França, no caso da UE-15; República Checa, Eslováquia, Polónia e Hungria, no CLE.

Embora esta análise permita explorar várias implicações referentes ao *upgrading* das firmas, indústrias e países, existem limitações relacionadas ao uso das estatísticas de comércio internacional e dos indicadores aqui analisados. Entre elas, é importante mencionar que, apesar de o nível de desagregação dos produtos ocorrer aos seis ou oito dígitos, e possibilitar compreender as diferentes trajetórias de *upgrading* ou *downgrading* na indústria automotiva, ele inclui, ao mesmo tempo, uma vasta gama de produtos similares dentro de suas próprias categorias. Deste modo, faz-se necessário assumir a homogeneidade dos produtos. De modo similar ao uso de muitos outros indicadores já utilizados em trabalhos anteriores, existe a necessidade de assumir as taxas de câmbio e diferenças nos custos de produção entre países como constantes.

4 REDES DE PRODUÇÃO AUTOMOTIVAS E INTEGRAÇÃO MACRORREGIONAL NA EUROPA

4.1 A INTEGRAÇÃO DO CLE NAS REDES DE PRODUÇÃO EUROPEIAS E A IMERSÃO DE MONTADORAS TRANSACIONAIS NO CLE

Na seção introdutória, mencionamos os desafios enfrentados pelos países e as medidas necessárias que os mesmos devem adotar caso queiram permanecer competitivos na economia mundial. Mas, e se a capacidade das firmas e países de

⁵ A única exceção é 1995, que permaneceu sem ajustes para a inflação devido à falta do respectivo índice. A mudança nos preços, conforme medido pelo IHPC, é usada como medida de inflação na zona do Euro, na União Europeia e nos países do EEA (Área Econômica Europeia).

upgrade em determinados setores industriais é influenciada não somente pela capacidade de barganha com as corporações transnacionais estrangeiras, mas também pela capacidade de combinar estruturas sociais, políticas e econômicas construídas no passado com os desafios de incorporar novas formas de competição e acumulação de capital?

Embora questões similares tenham estimulado o debate em torno da noção de divisão internacional do trabalho e da teoria da dependência (CZABAN; HENDERSON, 1998; PAVLÍNEK; SMITH, 1998), elas também têm muito a revelar no contexto do alargamento da União Europeia e da integração macrorregional, principalmente em relação ao *upgrading* das firmas nacionais e aos setores industriais no CLE. Assim, faz-se necessário compreender se (e de que maneira) os legados históricos, sociais e institucionais herdados do socialismo de Estado antes do colapso das economias centralmente planejadas no final dos anos 80, associados às estratégias de desenvolvimento do passado, influenciaram o grau de inserção das firmas do CLE nas redes de produção automotivas europeias.

Antes do colapso do socialismo de Estado no CLE, o comércio era realizado entre os países da região através do Conselho para Assistência Econômica Mútua (COMECON) e resultava do planejamento nacional e internacional da divisão do trabalho no mundo socialista. Isso acarretava altos níveis de coordenação e negociação entre os governos nacionais e pouca influência direta das firmas em termos de quantidade e/ou preço requeridos (CZABAN; HENDERSON, 1998). Com o colapso do socialismo de Estado e a conseqüente liberalização das economias da região, os países do CLE entraram em uma nova era de transformação econômica e reconfiguração das redes de produção e comércio. Isso envolveu inicialmente uma mudança nas relações comerciais da União Soviética e dos países membros do COMECON, aproximando-os da economia de mercado, e principalmente da União Europeia.

No setor automotivo, a principal forma de entrada nestes mercados tradicionalmente protegidos se dava através da aquisição das antigas fábricas estatais de automóveis por parte de empresas montadoras e através da formação de *joint-ventures* entre as montadoras e os produtores locais e/ou nacionais de peças e componentes automotivos (CZABAN; HENDERSON, 1998; PAVLÍNEK; ZENKA, 2011; PAVLÍNEK; SMITH, 1998). Com o apoio generoso dos governos nacionais, estes empreendimentos foram normalmente utilizados pelas principais montadoras de automóveis (ex.: FIAT com a FSM na Polônia, e Volkswagen com a Škoda na República Checa). Como consequência, a abertura desses mercados para o comércio e investimentos estrangeiros permitiu a rápida entrada de empresas transnacionais ligadas ao setor automotivo e o aumento dos investimentos realizados por empresas estrangeiras na região (quadro 1).

QUADRO 1 - ESTOQUES EM INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO - IDE (% DO PIB), ESTOQUES EM IDE NA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA E AS GRANDES AFILIADAS DE CORPORAÇÕES TRANSNACIONAIS ESTRANGEIRAS (CTE) NA EUROPA CENTRAL - 1990-2000

País anfitrião: República Checa					
IDE estoques <i>Inward</i>		IDE estoques na indústria automotiva ⁽¹⁾		Grandes afiliadas de CTE no país anfitrião, 2005	País de origem
Ano	% do PIB	Ano	\$ milhões		
1990	3.9	1997	774.1	Škoda Auto AS	Alemanha
1995	14.1	1998	972.3	Siemens VDO	Alemanha
2000	42.6	1999	894.5	Robert Bosch Spol. SRO Visteon/Autopal	Alemanha
		2000	1 370.6	Toyota Peugeot Citroën Denso	EUA
País anfitrião: Polônia					
IDE estoques <i>Inward</i>		IDE estoques na indústria automotiva ⁽²⁾		Grandes afiliadas de CTE no país anfitrião, 1999	País de origem
Ano	% do PIB	Ano	\$ milhões		
				Fiat Auto Poland SA	Itália
1990	0.2	1997	2 510.5	Škoda Auto Poland SA	Alemanha
1995	6.2	1998	3 627.9	Volkswagen Poznan SpZOO	Alemanha
2000	21.3	1999	4 404.6	Renault Polska Sp ZOO	França
		2000	5 167.7	General Motors Poland Sp ZOO	EUA
				Opel Polska Sp ZOO	EUA
				Ford Poland SA	EUA
				Debica	EUA
País anfitrião: Eslováquia					
IDE estoques <i>Inward</i>		IDE estoques na indústria automotiva		Grandes afiliadas de CTE no país anfitrião, 1999	País de origem
Ano	% do PIB				
				Volkswagen Slovakia AS	Alemanha
1990	0.5			Skoda Auto Slovensko SRO	Alemanha
1995	4.4			OMV Slovensko Spol. SRO	Áustria
2000	24.4			Porsche Slovakia Spol. SRO	Áustria
				Daewoo Motor Slovakia SRO	Rep. Coreia
				Sachs Slovakia AS	Reino Unido
País anfitrião: Hungria					
IDE estoques <i>Inward</i>		IDE estoques na indústria automotiva ⁽²⁾		Grandes afiliadas de CTE no país anfitrião, 2000	País de origem
Ano	% do PIB	Ano	Ft. (forinto/bilhões)		
1990	1.7	1997	...	Audi Hungaria Motor Kft.	Alemanha
1995	26.7	1998	102.9	Opel M. Jarmugyarto Kft.	EUA
2000	43.4	1999	111.3	Suzuki Rt.	Japão
		2000	104.3	Opel South East Europe Kft.	EUA
				Visteon Hungary Kft.	EUA

FONTE: Elaborada através de relatórios da UNCTAD sobre IDE; Czechinvest.org 2005, 2009 periódicos; Dicken (2003, p.17)

NOTA: Sinal convencional utilizado:

... Dado não disponível.

(1) Veículos motores.

(2) Veículos motores e outros equipamentos de transporte.

Além disso, esses novos acordos ligados à produção e ao comércio de automóveis, peças e componentes automotivos permitiram que um número significativo de empresas grandes e poderosas provenientes do oeste europeu transformasse a indústria no CLE. De fato, as firmas nacionais tiveram pouca influência e capacidade de barganha com as empresas líderes (*lead firms*) na indústria. Os acordos do tipo *joint-venture* foram frequentemente usados inicialmente (como no caso da VW e da estatal Škoda, em 1991, e da VW e da Bratislavské automobilové závody - BAZ, na Eslováquia) e permitiram um aumento rápido e significativo da capacidade de produção de automóveis pequenos, um acelerado processo de modernização de fábricas antigas, bem como o estabelecimento de novas plantas na região (PAVLÍNEK; DOMÁNSKI; GUZIK, 2009).

Como resultado, o efeito de *spillover* entre as firmas facilitou a aglomeração das atividades econômicas, proporcionando a escala para que novos fornecedores entrassem na região e, dessa forma, criassem uma rede de firmas automotivas aglomeradas geograficamente na Europa Central. Além disso, a existência de profissionais altamente qualificados e com salários relativamente baixos, associados à proximidade aos mercados da União Europeia, favoreceram a concentração de empresas na região.

É importante mencionar que, por trás dos fatores que influenciaram a localização das oportunidades de investimento e do grau desigual de imersão das empresas transnacionais no CLE, estavam as estruturas históricas, sociais e econômicas estabelecidas antes da integração às redes de produção europeias. Esses fatores variaram de acordo com o potencial individual das firmas para *upgrade* (os seus diferentes estágios de inovação tecnológica, a capacidade de produção, experiência em P&D, habilidades e competências no processo de trabalho etc.), com a estrutura dos mercados de trabalho e com a existência de uma rede de relações e conexões desenvolvidas por firmas nacionais nos anos anteriores, isto é, antes da integração regional à União Europeia.

Os exemplos da VW-Škoda na República Checa e da VW-Bratislava na Eslováquia ilustram alguns dos motivos por trás desta diferenciação no nível de imersão das empresas estrangeiras no CLE. Havas (1997, citado por Pavlínek e Smith, 1998, p.628), menciona que trabalhando a partir de uma longa tradição em engenharia, antes da formação de *joint-ventures*, “Škoda era o único produtor no CLE a basear os seus modelos com desenvolvimento tecnológico próprio, ao invés de baseá-los através de uma licença obtida com empresas localizadas no oeste europeu”. Nesse contexto, Pavlínek e Smith (1998) apontam a força do distrito de Mladá Boleslav e a existência de uma ampla rede de fornecedores na República Checa enraizada em “tradições fundamentadas na habilidade e inovação relativamente independentes comparadas a outros produtores da região do CLE”. Em contraste, o caso da VW-Bratislava revelava a existência de discrepâncias surgidas como consequência das diferenças nas estruturas do mercado de trabalho e, principalmente, pelo papel desempenhado pela Bratislavské automobilové závody (BAZ) na divisão do trabalho durante o socialismo de Estado.

A BAZ foi considerada uma recém-chegada na produção de automóveis e funcionava como uma clássica planta da rede Škoda, como parte da industrialização da porção oriental da antiga Checoslováquia. Tinha autonomia reduzida na produção

e poucas competências na criação de novas tecnologias e *design* dos produtos. Após os investimentos da VW, a maneira pela qual ela foi reestruturada e, em seguida, inserida nas estratégias empresariais da VW, indicou que essa reestruturação ocorreria defensivamente com base em “baixos salários e com estratégias visando à redução nos custos para produzir produtos para atender um nicho de mercado e componentes para a rede VW” (PAVLÍNEK; SMITH, 1998, p.628-629).

Ainda, na Hungria, certos aspectos relacionados às características do mercado interno, como o ambiente de negócios e incertezas quanto à propriedade privada das empresas, limitaram o alcance e o nível de compromisso dos investimentos estrangeiros e, dessa forma, desafiaram o processo necessário de acoplamento que poderia facilitar os processos de criação, agregação e captura de valor (COE *et al.*, 2004; CZABAN; HENDERSON, 1998). Como consequência, as questões relativas ao poder de barganha dos governos locais e a falta de confiança influenciaram não apenas as decisões de empresas estrangeiras em investir ou desinvestir na rede de fornecedores húngara, mas também na medida em que elas poderiam se tornar também mais integradas e imersas nestas redes. Isto ficou evidente com a sugerida falha ou falta de disposição do governo húngaro para exigir que a Suzuki cumprisse, durante meados dos anos 90, com os acordos que determinavam que os produtos produzidos pela empresa devessem conter pelo menos 60% de conteúdo local (CZABAN; HENDERSON, 1998).

4.2 VÍNCULOS COMERCIAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL DA REDE DE FORNECEDORES NO CLE

Entre 2005 e 2010, os quatro principais exportadores de automóveis do CLE-4 obtiveram um aumento no valor das exportações de produtos automotivos para os quinze principais mercados europeus (EU-15), ao contrário da maioria de outros principais fornecedores de produtos automotivos nesses mercados (com exceção da China e Turquia) (tabela 1). Este desempenho positivo entre os países do CLE-4 é parcialmente explicado devido a significativas ondas de investimento por parte das montadoras e fornecedores de peças e componentes automotivos na região desde o início da década de 1990 (PAVLÍNEK; DOMÁNSKI; GUZIK, 2009). A região ainda permanece como um dos locais mais atraentes em todo o mundo para o recebimento de investimento direto estrangeiro na indústria automotiva (UNCTAD, 2008; WINTER, 2010). Consequentemente, a importância dos investimentos no CLE pode ser explicada pela capacidade da região de fornecer não só baixos custos de produção e altos níveis de produtividade, mas também capacidade de absorção de novas competências, prazo de entrega relativamente curto e capacidade de inovação (PAVLÍNEK; SMITH, 1998).

Nestes dois níveis de agregação do sistema harmonizado (tabela 1), os produtos automotivos incluem produtos heterogêneos, tais como automóveis, peças e componentes. Embora este nível de agregação seja útil para dar uma visão mais ampla a respeito das grandes tendências na indústria automotiva europeia, ele nos revela pouco sobre quais produtos são capazes de competir efetivamente nos mercados de exportação, e quais seriam mais propensos a sofrer pressões competitivas de produtores

localizados em outros lugares. Assim, para identificar o desempenho dos países em uma determinada categoria de produtos, é necessário utilizar níveis mais elevados de desagregação que permitam uma análise específica dos produtos, bem como de suas trajetórias comerciais na indústria automotiva. Em outras palavras, “altos níveis de desagregação implicam homogeneidade maior do produto e, portanto, permitem uma análise mais significativa em termos de *industrial upgrading*” (ALVES, 2011, p.28). Antes de prosseguirmos, no entanto, duas observações finais com relação a essas tendências devem ser mencionadas.

TABELA 1 - VINTE MAIORES EXPORTADORES DE PRODUTOS AUTOMOTIVOS PARA A EU-15 EM 2010

PAÍS	EXPORTAÇÕES BRUTAS (€ bilhões)		MUDANÇA (%)	EXPORTAÇÕES LÍQUIDAS
	2005	2010	2005-2010	2010 (€ bilhões)
Alemanha	83,066	67,574	-18.6	37,292
França	41,042	26,423	-35.6	-4,392
Espanha	28,484	22,914	-19.6	4,144
Bélgica	26,801	19,825	-26.0	4,021
Itália	15,785	13,779	-12.7	-4,990
Reino Unido	17,360	11,578	-33.3	-16,584
República Checa	7,150	10,889	52.3	5,927
Japão	16,521	10,656	-35.5	6,163
Polônia	5,412	9,079	67.7	0,803
Holanda	10,747	7,522	-30.0	-3,428
Turquia	5,330	6,503	22.0	-0,591
Suécia	8,506	5,774	-32.1	-0,754
Eslováquia	3,566	5,211	46.1	2,568
Áustria	5,926	5,100	-13.9	-2,435
EUA	6,563	4,997	-23.9	-17,368
Hungria	2,710	4,230	56.1	1,355
China	1,932	3,422	77.1	-11,695
Romênia	0,649	2,795	330.5	0,788
Portugal	3,561	2,628	-26.2	-1,701
Coreia do Sul	6,266	2,343	-62.6	0,060
Total - Todos os países	311,633	289,808	-7.0	...

FONTE: Elaborado com base no banco de dados Comext EUROSTAT

NOTAS: Os produtos automotivos incluem automóveis, peças e acessórios relacionados (HS 87).

Valores ajustados.

Sinal convencional utilizado:

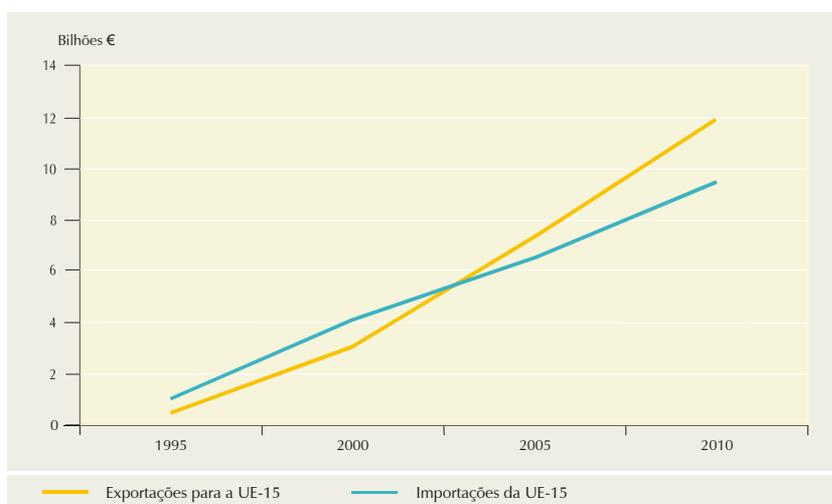
... Dado não disponível.

A primeira diz respeito ao tamanho do mercado de importação na UE-15. Os dados de importação entre 2005 e 2010 mostram que o valor total dos produtos automotivos importados pela UE-15 caiu de €311b para €289b, demonstrando que houve uma retração de cerca de 7% no mercado durante esse período. Isto ocorreu principalmente como resultado da redução na demanda por automóveis em mercados desenvolvidos da UE ocasionada pelas crises econômicas de 2008-2009. A segunda observação diz respeito à pressuposta fuga de investimentos e atividades manufatureiras para a escala internacional (SADLER, 1999). De fato, ao lado do número crescente de países que hoje fornecem produtos automotivos para a UE-15, a emergência da China demonstra a dispersão das atividades manufatureiras para outras regiões e o crescente fornecimento de peças e componentes automotivos de fora da UE. As seções seguintes

analisam em que medida o estreitamento das relações comerciais entre as redes de produção automotivas do oeste e leste europeus levou ao desenvolvimento da capacidade dos produtores dos países do CLE no setor de peças e componentes automotivos.

O gráfico 1 mostra o desempenho comercial dos países do CLE-4 e indica que, embora o valor das importações do CLE-4 tenha aumentado durante os anos de 1995 e 2010, a divergência entre exportações e importações e o crescente papel desempenhado pelas exportações de peças e componentes automotivos dessa região sugerem que ocorreu uma mudança nos padrões de comércio no início da década de 2000, com o desenvolvimento da rede de fornecedores localizada na região. Isto é corroborado pela literatura e estudo de caso sobre a produção automotiva no CLE (ROZEIK, 2011).

GRÁFICO 1 - TRAJETÓRIA COMERCIAL DO CLE-4 COM A UE-15 NO SETOR DE PEÇAS E COMPONENTES AUTOMOTIVOS - 1995/2010



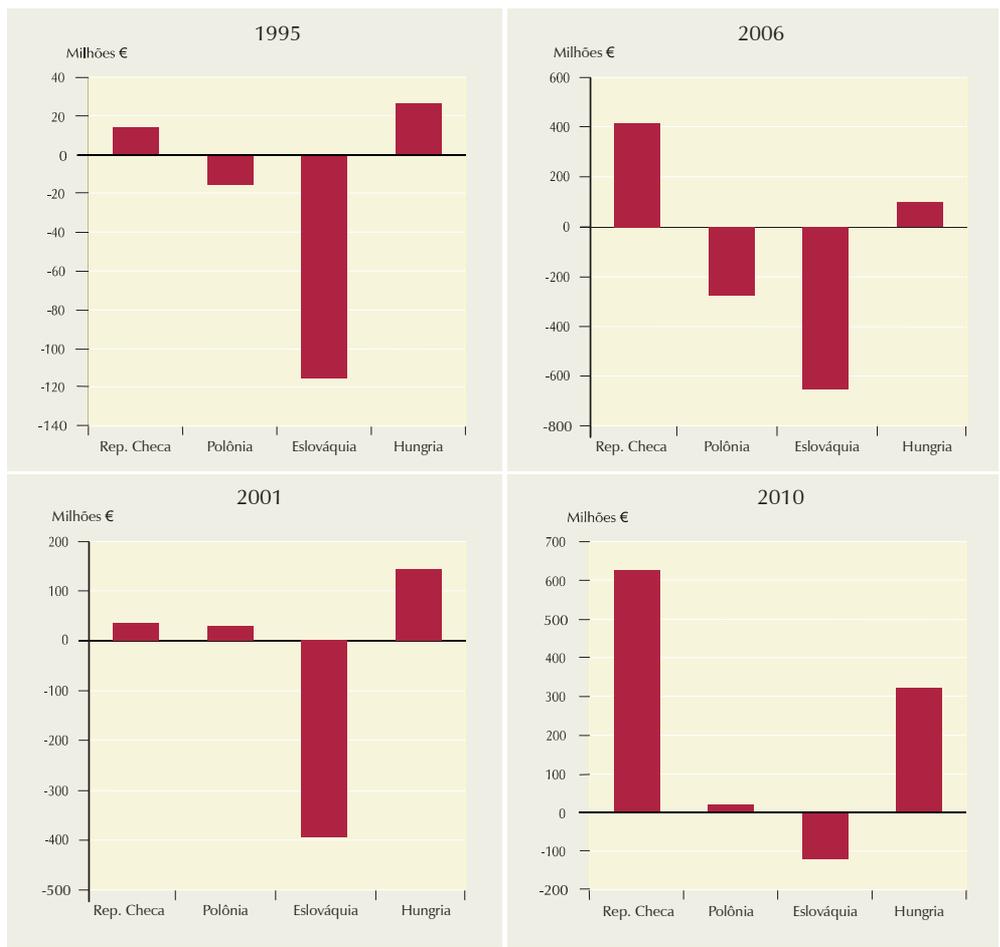
FONTES: Elaborado com base no banco de dados do Comext EUROSTAT

NOTA: Valores não ajustados.

Ao longo do tempo os produtores de peças e componentes automotivos têm sido capazes de transformar déficits comerciais em superávits ou déficits muito reduzidos em relação a um dos principais mercados de automóveis da UE, a Alemanha (gráfico 2). Produtores húngaros têm sido importantes fornecedores para o mercado alemão desde 1995, e a importância dos produtores checos a partir de 2001 tornou-se ainda maior. Essas mudanças podem ser parcialmente atribuídas aos resultados de investimentos significativos na produção de peças e componentes automotivos e alguns investimentos em projetos de P&D na região do CLE-4, principalmente se consideramos que entre 2002 e 2004 as firmas checas atraíram mais projetos de P&D na indústria automotiva do que qualquer outro país na Europa (CZECHINVEST, 2009), embora isso se mantenha a níveis relativamente baixos e com deficiências estruturais significativas (PAVLÍNEK, 2012).

O bom desempenho dos produtores checos ao longo do tempo é evidente, sugerindo que a forte rede local de fornecedores de peças e componentes automotivos melhorou significativamente a capacidade para exportar mais, ao invés de importar mais. Por outro lado, a balança comercial da Eslováquia revela que as importações ultrapassaram as exportações durante os últimos quinze anos, refletindo uma base de fornecedores relativamente fraca. As últimas variações na balança comercial revelam um aumento relativo nas exportações e uma queda no valor das importações, o que sugere um cenário mais otimista.

GRÁFICO 2 - BALANÇA COMERCIAL DO CLE-4 COM A ALEMANHA NO SETOR DE PEÇAS E COMPONENTES AUTOMOTIVOS - 1995/2010

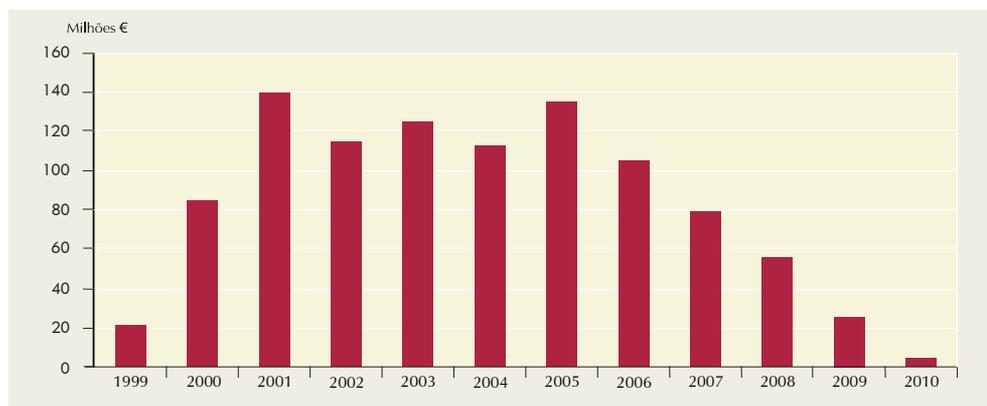


FONTE: Elaborado com base no banco de dados do Comext EUROSTAT
 NOTA: Valores não ajustados.

Há também evidências de desenvolvimento significativo em determinadas categorias de produtos que levaram a uma redução gradual na demanda por produtos importados na medida em que a cadeia de produção local se desenvolve. O desenvolvi-

mento da capacidade local na República Checa, por exemplo, levou a uma redução no valor das importações de uma série de produtos automotivos com médio e alto valor agregado, sugerindo que esses produtos podem agora estar sendo produzidos localmente. O gráfico 3 ilustra este movimento usando o exemplo das exportações de motores da Alemanha para a República Checa. Uma tendência semelhante pode ser observada no valor das exportações de caixas de câmbio.

GRÁFICO 3 - VALOR DAS EXPORTAÇÕES DE MOTORES DA ALEMANHA PARA A REPÚBLICA CHECA - 1999-2010



FONTE: Elaborado com base no banco de dados do Comext EUROSTAT

NOTA: Valores não ajustados.

Essas tendências reforçam a hipótese de que a aglomeração de atividades manufatureiras operando na mesma localidade e promovendo a cooperação entre firmas contribui significativamente para aumentar a competitividade das firmas localizadas na Europa Central. Essa trajetória de sucesso é principalmente identificada no caso das firmas checas no subsetor de peças e componentes automotivos. Conforme vimos, a existência de uma rede de conexão desenvolvida por firmas que se localizam relativamente próximas umas das outras e se concentram geograficamente na região, associada à forte e enraizada tradição em engenharia, competências e capacidade de inovação relativamente independente em relação aos demais produtores do CLE, representam um debate de longa data quanto à explicação de como as firmas checas têm sido capazes de aumentar a presença nos mercados internacionais e consolidar a capacidade doméstica na região (PAVLÍNEK; SMITH, 1998; HAVAS, 1997).

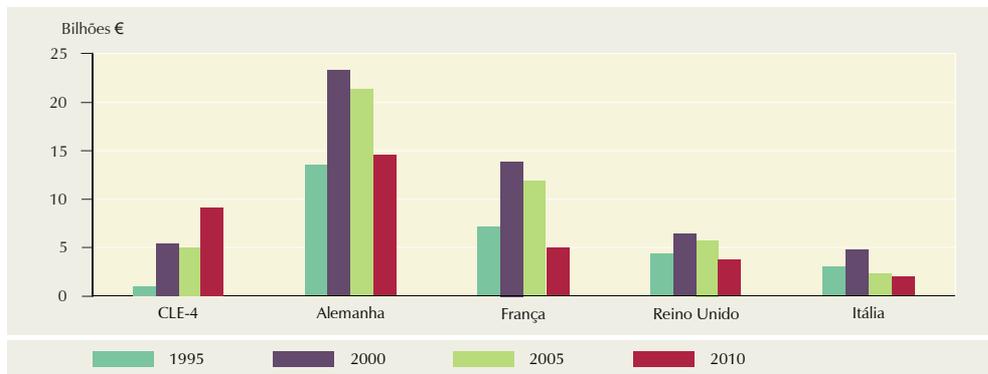
4.3 AUMENTANDO A COMPETITIVIDADE E MELHORANDO O DESEMPENHO DE EXPORTAÇÃO

Tendo explorado alguns dos principais vínculos comerciais entre as redes de fornecedores do oeste e leste europeus e o desempenho das indústrias do CLE no subsetor de peças e componentes automotivos, somos agora capazes de discutir mais detalhadamente o desempenho individual de cada país do CLE-4 na exportação de automóveis. Aqui examinamos em que medida as variações na exportação de

automóveis do CLE-4 para os principais mercados europeus têm levado a uma melhoria geral no valor e volume das exportações de automóveis. Como vimos na quarta seção, automóveis são subdivididos em quatro categorias diferentes. Para efeito de análise, o agrupamento destas quatro categorias de automóveis será aqui considerado como “automóveis de passageiros”.

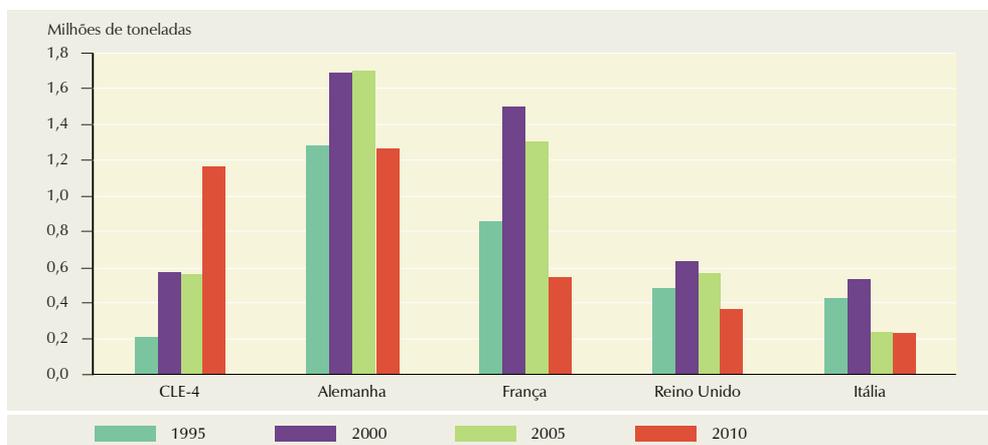
Em 2010, o valor total ajustado das importações de automóveis de passageiros pago pela UE-15 representou pouco menos de 62 bilhões de euros. A Alemanha é o maior exportador de automóveis de passageiros para a UE-15 e foi responsável também por mais de 23% do valor total exportado para esses mercados em 2010. Os gráficos 4 e 5 mostram que, entre 1995 e 2010, houve aumento significativo no valor e volume das exportações de automóveis de passageiros do CLE-4 para a UE-15, sugerindo níveis significativos de *upgrading*. Contudo, essas tendências não mostram até que ponto esta melhoria no desempenho das exportações do CLE-4 varia de país para país.

GRÁFICO 4 - VALOR AJUSTADO DE AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS EXPORTADOS PARA A UE-15, 1995/2010, DO CLE-4 E PAÍSES SELECIONADOS



FONTE: Elaborado com base no banco de dados do Comext EUROSTAT

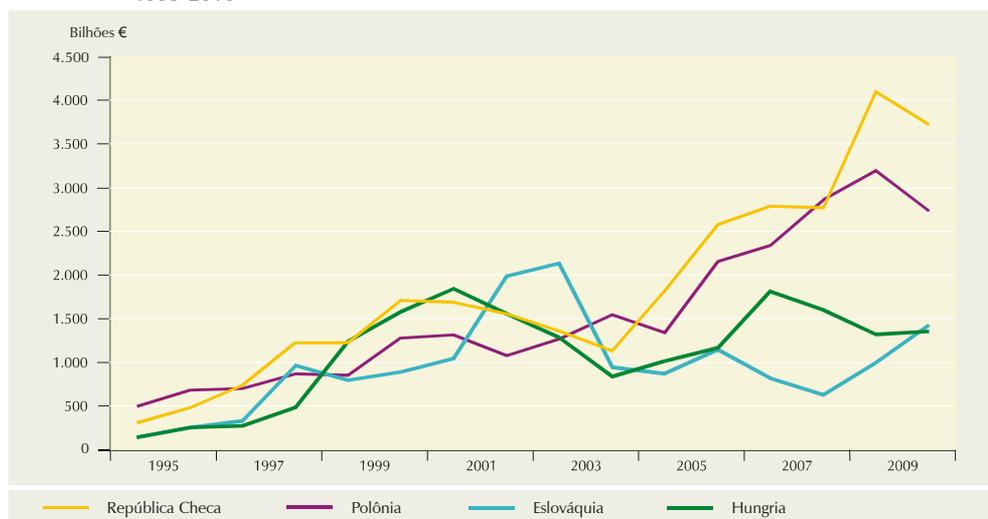
GRÁFICO 5 - VOLUME DE AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS EXPORTADOS PARA A UE-15, 1995/2010, DO CLE-4 E PAÍSES SELECIONADOS



FONTE: Elaborado com base no banco de dados do Comext EUROSTAT

Por exemplo, quando analisamos o produto agregado (automóveis de passageiros) é possível identificar que apenas alguns dos países do CLE-4 desempenham relativamente bem nesta categoria de produtos (gráfico 6). Antes, e principalmente durante o processo de integração à UE, a República Checa e a Polônia aumentaram expressivamente suas competitividades relativas na UE-15, enquanto as trajetórias das indústrias eslovaca e húngara revelam sinais de dificuldade para manter e agregar o valor das exportações para a UE-15. No caso da Eslováquia, porém, é possível observar que recentemente vem ocorrendo um aumento significativo nas atividades de exportação.

GRÁFICO 6 - VALOR DAS EXPORTAÇÕES DE AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS DO CLE-4 PARA A UE-15 - 1995-2010



FONTE: Elaborado com base no banco de dados do Comext EUROSTAT

Já exploramos algumas das razões para o relativo sucesso das firmas checas, mas, ao longo do tempo, todos os países do CLE-4 melhoraram os índices de competitividade na exportação de automóveis de passageiros para os quinze principais mercados europeus (tabela 2). O bom reposicionamento alcançado pelos países do CLE-4 nos quinze principais mercados europeus aliado a aumentos sucessivos no valor exportado pelos países da região (tabela 3) e a ganhos cada vez maiores na parcela do mercado europeu deixam evidente a melhoria no desempenho dos países do CLE-4 nos principais mercados europeus entre os anos de 1995 e 2010.

Dentro do CLE, a República Checa foi, de fato, a mais importante fornecedora de automóveis de passageiros para a UE-15 entre 1995 e 2010. Porém, em termos de valor exportado, essa liderança dentro da região é limitada às categorias de automóveis com motores relativamente pequenos, tais como aqueles que identificamos como a primeira categoria de automóveis (com motores não excedendo 1L). O valor de mercado total de importação deste produto em mercados da UE-15 foi de

foi de aproximadamente €4b em 2010, dos quais mais de 30% foi exportado pela República Checa. O bom desempenho das firmas checas no CLE-4 em automóveis com motores mais potentes (ex.: automóveis com motores acima de 3L) e com valores relativamente mais altos é limitado pela forte presença de firmas alemãs, americanas e japonesas nesta categoria de produtos.

TABELA 2 - PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS PARA A UE-15 - 1995/2010

PAÍS	VALOR TOTAL (%)			
	1995	2000	2005	2010
Alemanha	23.6	23.2	25.0	23.2
Espanha	11.9	10.7	10.7	10.3
Bélgica	15.3	9.6	11.2	9.9
França	12.3	14.0	13.6	8.4
Reino Unido	7.4	6.5	6.8	6.2
República Checa	0.6	1.7	2.2	6.0
Japão	9.7	9.6	7.4	5.4
Polônia	0.9	1.3	1.6	4.4
Itália	5.5	4.7	2.8	3.3
Eslováquia	0.3	0.9	1.0	2.3
Hungria	0.2	1.6	1.2	2.2

FONTE: Elaborado através de dados do Comext EUROSTAT

TABELA 3 - IMPORTAÇÕES DE AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS DA UE-15 - 1995/2010, CONFORME DESEMPENHO DOS 11 MAIORES PAÍSES FORNECEDORES EM 2010

PAÍS	IMPORTAÇÕES (Valores ajustados, € bilhões)				VARIÇÃO MÉDIA ANUAL (%)	
	1995 ⁽¹⁾	2000	2005	2010	2000-2005	2005-2010
Alemanha	13,5	23,2	21,4	14,3	-1.3	-5.5
Espanha	6,8	10,6	9,1	6,3	-2.3	-5.1
Bélgica	8,7	9,5	9,5	6,1	0.0	-6.0
França	7,0	13,9	11,6	5,1	-2.7	-9.3
Reino Unido	4,2	6,5	5,7	3,8	-1.9	-5.6
República Checa	0,3	1,7	1,8	3,7	1.2	17.1
Japão	5,5	9,5	6,3	3,3	-5.6	-7.8
Polônia	0,5	1,2	1,3	2,7	0.6	17.4
Itália	3,1	4,6	2,3	2,0	-8.3	-2.3
Eslováquia	0,1	0,8	0,8	1,4	-0.2	10.5
Hungria	0,1	1,5	1,0	1,3	-5.8	5.2

FONTE: Elaborado através de dados do Comext EUROSTAT

(1) Valores em 1995 não ajustados pelo índice de inflação.

Entre as quatro categorias de automóveis de passageiros selecionados das estatísticas de comércio, automóveis com motores entre 1L e 1.5L e automóveis com motores entre 1.5L e 3L representaram os produtos com valores de importação relativamente maiores em mercados da UE-15 em 2010. Os valores totais das importações nessas duas categorias de produtos foram de €23.3b e €29.8b, respectivamente, sendo que a Alemanha foi o principal fornecedor para a UE-15 nestas duas categorias de produtos (tabela 4).

No CLE, a Polônia obteve o melhor desempenho em automóveis com motores entre 1L e 1.5L. Em 2010, o país foi o quarto maior fornecedor deste produto (em termos de valor) para a UE-15, tendo exportado acima de €2.2b (aproximadamente 10% do valor total). Polônia e Hungria também melhoraram sua posição comercial em mercados britânicos e franceses, ao passo que a República Checa teve desempenho desigual nesses mercados. Na categoria de automóveis com motores entre 1.5L e 3L, as firmas checas obtiveram o melhor desempenho entre os países do CLE (tabela 5), com um valor de exportação total de €1.2b, e foram o sétimo maior exportador para a UE-15 em 2010.

O valor total das importações de automóveis com motores maiores que 3L (automóveis com capacidade superior) da UE-15 corresponderam a €4,6b em 2010. O valor unitário desse produto é muito mais elevado em relação aos demais automóveis. A Alemanha continua a sustentar a sua posição competitiva, tanto na produção como na exportação desses automóveis com motores mais potentes, ao passo que as indústrias do CLE não têm forte presença nesta categoria de produtos (tabela 8).

TABELA 4 - IMPORTAÇÕES DE AUTOMÓVEIS COM MOTORES ENTRE 1L E 1.5L DA UE-15 (% DO VALOR TOTAL E VALOR UNITÁRIO - VU) - 1995/2010

PAÍS	IMPORTAÇÕES DE AUTOMÓVEIS					
	1995		2005		2010 ⁽¹⁾	
	%	VU	%	VU	%	VU
Alemanha	10.57	6.8	12.19	7.9	15.98	8.9
Espanha	26.09	7.5	19.92	7.7	15.09	7.6
França	14.38	7.3	17.41	7.9	10.39	9.2
Polônia	0.46	4.6	5.01	7.0	9.85	7.1
Bélgica	9.06	8.5	7.74	9.3	6.59	8.1
Itália	9.03	6.5	4.12	7.7	5.67	7.4
República Checa	1.65	5.2	3.46	8.9	5.55	8.1
Eslovênia	2.31	8.5	1.02	6.4	3.44	5.9
Hungria	0.49	7.9	2.97	7.7	2.66	7.3
Eslováquia	0.02	8.4	1.98	11.1	2.22	6.8

FONTE: Elaborado através de dados do Comext EUROSTAT

(1) Valor total de importações deste produto na UE-15 em 2010 = €23,3b (valores ajustados).

TABELA 5 - IMPORTAÇÕES DE AUTOMÓVEIS COM MOTORES ENTRE 1.5L E 3L DA UE-15 (% DO VALOR TOTAL E VALOR UNITÁRIO - VU) - 1995/2010

PAÍS	IMPORTAÇÕES DE AUTOMÓVEIS					
	1995		2005		2010 ⁽¹⁾	
	%	VU	%	VU	%	VU
Alemanha	31.00	11.0	28.75	12.3	28.11	11.1
Bélgica	20.64	9.1	13.62	11.9	12.97	9.7
Reino Unido	7.39	9.1	7.51	10.1	9.35	10.3
Espanha	4.90	8.4	8.56	8.3	8.16	7.6
República Checa (7ª posição no ranking)	0.03	5.8	1.31	9.4	4.06	7.9
Eslováquia (9ª posição no ranking)	0.45	11.4	0.01	10.1	2.66	9.5
Hungria (11ª posição no ranking)	0.03	9.2	0.61	15.1	2.14	12.4
Polônia (14ª posição no ranking)	0.005	4.0	0.34	9.2	1.39	8.3

FONTE: Elaborado através de dados do Comext EUROSTAT

(1) Valor total de importações deste produto na UE -15 em 2010 = €29,8b (valores ajustados).

TABELA 6 - IMPORTAÇÕES BRITÂNICAS DE AUTOMÓVEIS COM MOTORES ENTRE 1L E 1.5L (% DO VALOR TOTAL E VALOR UNITÁRIO - VU) - 1995/2010

PAÍS	IMPORTAÇÕES		PAÍS	IMPORTAÇÕES	
	%	VU		%	VU
1995			Coreia do Sul	6	5.1
Espanha	22	7.1	Hungria	3	7.7
França	22	7.7	Itália	1	7.0
Alemanha	21	8.4	Holanda	1	8.4
Japão	11	7.9	Polônia	0.4	6.1
Itália	10	5.2	Eslováquia
Coreia do Sul	6	6.0	2010		
República Checa	1	4.6	Alemanha	26	7.5
Polônia	0.4	5.2	Espanha	23	6.4
Hungria	0.3	8.4	Bélgica	9	7.6
Eslováquia	França	8	5.6
2005			Índia	6	4.7
Espanha	28	7.3	República Checa	5	11.2
França	17	6.5	Polônia	5	5.9
Alemanha	11	7.9	Hungria	4	6.3
Japão	10	7.9	Itália	4	5.2
República Checa	8	13.2	Eslováquia	2	8.7
Bélgica	8	9.6	Coreia do Sul	1	4.2

FONTE: Elaborado através de dados do Comext EUROSTAT

NOTA: Sinal convencional utilizado:

... Dado não disponível.

TABELA 7 - IMPORTAÇÕES FRANCESAS DE AUTOMÓVEIS COM MOTORES ENTRE 1L E 1.5L (% DO VALOR TOTAL E VALOR UNITÁRIO - VU) - 1995/2010

PAÍS	IMPORTAÇÕES		PAÍS	IMPORTAÇÕES	
	%	VU		%	VU
1995			Coreia do Sul	2	5.3
Espanha	44	7.5	Eslovênia	2	6.7
Bélgica	15	8.4	Holanda	1	11.2
Eslovênia	11	9.1	República Checa	0.9	6.7
Itália	10	5.5	Polônia	0.6	6.2
Alemanha	9	7.3	Eslováquia	⁽¹⁾ 0.1	7.4
Reino Unido	2	7.4	2010		
Coreia do Sul	1	6.1	Eslovênia	19	6.0
República Checa	1	4.4	Espanha	16	6.5
Polônia	0.2	4.8	Romênia	11	5.1
Hungria	0.1	7.0	Alemanha	11	7.3
Eslováquia	0.03	7.3	Polônia	8	6.9
2005			Itália	8	6.9
Espanha	44	8.5	Turquia	6	6.2
Reino Unido	11	8.0	Eslováquia	4	6.4
Alemanha	11	6.8	Reino Unido	3	4.5
Itália	10	8.1	Bélgica	2	6.3
Hungria	4	6.9	República Checa	2	7.0
Bélgica	4	7.9	Hungria	1	6.5
Japão	3	9.9	Coreia do Sul	1	4.5

FONTE: Elaborado através de dados do Comext EUROSTAT

(1) Dado referente a 2004.

TABELA 8 - IMPORTAÇÕES DE AUTOMÓVEIS COM MOTORES EXCEDENDO 3 LITROS DA UE-15 (% DO VALOR TOTAL E VALOR UNITÁRIO - VU) - 1995/2010 - PAÍSES SELECIONADOS

PAÍS	IMPORTAÇÕES DE AUTOMÓVEIS					
	1995		2005		2010	
	%	VU	%	VU	%	VU
Alemanha	38.48	25.7	42.96	27.6	40.77	31.8
EUA	14.30	9.1	9.46	12.0	10.64	9.0
Japão	7.88	13.7	8.29	14.7	10.24	15.7
Reino Unido	14.04	19.1	8.13	27.8	8.64	34.8
Itália	4.75	46.2	5.09	52.7	8.27	50.7
Eslováquia	0.001	9.1	4.89	24.1	1.75	16.5
República Checa	0.03	10.2	0.02	11.6	0.31	19.7
Hungria	0.02	10.1	0.52	23.7	0.19	24.5
Polônia	0.04	18.8	0.03	19.5	0.13	29.9

FONTE: Elaborado através de dados do Comext EUROSTAT

Assim, neste cenário de altos e baixos em competitividade e em desempenho das exportações, a importante questão ligada à adoção de novas ou velhas políticas industriais permanece; ou seja, até que ponto os países do CLE estão melhorando a posição competitiva de suas indústrias nos mercados internacionais? Em outras palavras, em que medida os países do CLE aumentaram a capacidade de se mover para atividades com maior valor em RPGs e, deste modo, *upgrade*? Este é o assunto da seção conclusiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Começamos este estudo mostrando que a globalização da produção de automóveis associada à crescente redução nas barreiras comerciais criaram oportunidades para vários países ao redor do mundo. Como consequência, as empresas automotivas transnacionais, com sedes localizadas principalmente em países desenvolvidos, têm deslocado cada vez mais a produção e as oportunidades de investimentos para áreas com salários relativamente mais baixos, como no caso do CLE, região que é examinada aqui em maior detalhe. A região do CLE possui níveis de especialização e capacidade industrial significativos na engenharia de automóveis e componentes automotivos derivados do período da industrialização socialista, bem como proximidade com os quinze principais mercados europeus. Ambos os atributos fizeram a região do CLE mais atraente para as montadoras de automóveis e produtores de peças e componentes automotivos.

Em termos gerais, as trajetórias observadas através da análise das estatísticas de comércio internacional sugerem que houve uma experiência desigual de *upgrading* no CLE-4, e que isso não implica necessariamente *upgrading* em todas as categorias de automóveis aqui analisadas. Vimos que os países do CLE-4 melhoraram as suas capacidades industriais para aumentar o valor das exportações de automóveis de passageiros, mas essa tendência é desigual entre países. Vimos também que os países

do CLE-4 têm melhorado significativamente a capacidade para exportar (ao invés de importar) mais peças e componentes automotivos, sugerindo que as atividades relacionadas à montagem de automóveis nos países do CLE-4 têm reduzido gradualmente a dependência da importação de determinados produtos fornecidos por mercados localizados no oeste europeu, tais como motores e caixas de câmbio, no caso da República Checa. Isto está, sem dúvida, relacionado com o papel crescente de investimentos estrangeiros (principalmente por parte de empresas localizadas na Europa Ocidental) no setor de peças e componentes automotivos da região do CLE-4.

Porém, em algumas categorias de produtos o desempenho dos países do CLE foi ambíguo (por exemplo, em relação aos automóveis com motores com capacidade maior do que 3 litros). A trajetória nesta categoria de produtos deve ser interpretada com cautela, pois ela pode refletir uma limitação relacionada ao nível em que as firmas do CLE podem obter *upgrade* alcançando segmentos com maior valor em redes de produção globais (RPCs). Isto é verdadeiro sobretudo no caso de firmas de propriedade e capitais locais na República Checa. De acordo com Rugraf (2010, p.636), estas firmas estão “completamente fora do rol de firmas que representam o primeiro nível na hierarquia de fornecedores (*first-tier suppliers*) e estão somente ligadas por relações tecnológicas casuais com as subsidiárias multinacionais”.

As mudanças no valor, volume e valor unitário mostram que as melhorias alcançadas pelos países do CLE sugerem uma trajetória de *upgrading* em uma ou mais categorias específicas de produtos automotivos, como no caso da República Checa e Polônia. Portanto, se tais melhorias ocorrem em um número considerável de produtos ou ainda se propagam por toda uma indústria (resultado mais desejável), é muito provável que isso levará a um aumento nas receitas provenientes das exportações e, dessa forma, contribuirá significativamente para o crescimento econômico.

Além disso, a análise considera que o uso de estatísticas de comércio internacional com foco no produto e nas trajetórias específicas nacionais permite identificar quais países podem estar proporcionando oportunidades para o *upgrading* e quais podem estar perdendo competitividade relativa em determinadas categorias de produtos. No entanto, esta abordagem também reconhece as potenciais limitações da utilização desses dados. Por exemplo, não é possível identificar se aumentos somente no valor das exportações refletem a capacidade dos países para competir com base no preço ou qualidade dos produtos. O mesmo pode ser dito para aumentos somente no volume das exportações. Por exemplo, se uma nova fábrica é construída e começa a produção orientada para a exportação, o volume de exportação pode aumentar consideravelmente. No entanto, isso não significa que qualquer trajetória de *upgrading* realmente ocorreu. A razão para isto é que a montagem de um modelo mais antigo poderia ter sido transferida para lá.

Entender essas dinâmicas requer que a análise dos dados de comércio conduzida neste artigo seja complementada por uma análise ao nível da firma, para que possamos entender como as diferentes trajetórias de *upgrading* ao nível da firma possuem impacto para o *upgrading* dos trabalhadores, das competências, dos salários,

das condições de trabalho, e assim por diante. Embora contribuições significativas tenham sido feitas com relação a esse último aspecto, relacionado aos processos de *upgrading*, recortes analíticos envolvendo a força de trabalho e as contradições que existem no processo de trabalho (que conduzem ao *upgrading*, às mudanças tecnológicas e às transformações na divisão geográfica do trabalho) continuam a ser uma das grandes lacunas na literatura que trata sobre os processos de *upgrading* (ver também BAIR, 2005; PICKLES; SMITH, 2010).

REFERÊNCIAS

- ALVES, Alceli Ribeiro. **EU enlargement and upgrading in the automotive industry of East-Central Europe**. 2011. 101 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Queen Mary University, Londres, 2011.
- BAIR, Jennifer. Global capitalism and commodity chains: looking back, going forward. **Competition & Change**, [London]: Gordon and Breach, v.9, n.2, p.153-80, 2005.
- BARRIENTOS, Stephanie; GEREFFI, Gary; ROSSI, Arianna. Economic and social upgrading in global production networks: a new paradigm for a changing world. **International Labour Review**, Geneva: International Labour Office, v.150, n.3/4, p.319-340, 2011.
- COE, Neil *et al.* Globalizing regional development: a Global Production Networks perspective. **Transactions**, London: Institute of British Geographers, v.29, n.4, p.468-84, 2004.
- COE, Neil; DICKEN, Peter; HESS, Martin. Global production networks: realizing the potential. **Journal of Economic Geography**, Oxford: Oxford University Press, v.8, n.3, p.271-295, 2008.
- COE, Neil; JORDHUS-LIER, David. Constrained agency? Re-Evaluating the geographies of labour. **Progress in Human Geography**, London: Edward Arnold, v.35, n.2, p.211-233, Apr. 2011. doi: 10.1177/0309132510366746.
- CZABAN, Laszlo; HENDERSON, Jeffrey. Globalization, institutional legacies and industrial transformation in Eastern Europe. **Economy and Society**, London: Routledge & Kegan Paul, v.27, n.4, p.585-613, 1998.
- CZECHINVEST. **Automotive Industry in the Czech Republic**: investment opportunities. Prague: Czech Agency for Foreign Investment, 2009.
- DICKEN, Peter. **Global production networks in Europe and East Asia**: the automobile components industries. Manchester: School of Geography/University of Manchester, 2003. (GPN Working Paper, 7).
- DOMÁNSKI, Boleslaw; LUNG, Yannick. The changing face of the European periphery in the automotive industry. **European Urban and Regional Studies**, Harlow: Longman Group, v.16, n.1, p.5-10, 2009.
- GEREFFI, Gary. International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain. **Journal of International Economics**, Amsterdam: Elsevier Science Publishers, v.48, n.1, p.37-70, 1999.

- GEREFFI, Gary. The global economy: organization, governance and development. In: SMELSER, Neil; SWEDBERG, Richard (Ed.). **The handbook of economic sociology**. Princeton: Princeton University Press, 2005. p.160-182.
- GEREFFI, Gary; HUMPHREY, John; STURGEON, Timothy. The governance of global value chains. **Review of International Political Economy**, London: Routledge Journals, v.12, n.1, p.78-104, 2005.
- GEREFFI, Gary; KAPLINSKY, Raphael (Ed.). The Value of Value Chains: spreading the gains from globalisation [special topic]. **IDS Bulletin**, Brighton: University of Sussex, v.32, n.3, special issue, 2001.
- GEREFFI, Gary; KORZENIEWICZ, Miguel (Ed.). **Commodity Chains and Global Capitalism**. Westport, CT: Praeger, 1994.
- HAVAS, Attila. Foreign direct investment and intra-industry trade: the case of the automotive industry in Central Europe. In: DYKER, David A. (Ed). **The Technology of Transition: science and technology policies for transition countries**. Budapest: Central European University Press, 1997. p.211-240.
- HENDERSON, Jeffrey *et al.* Global Production Networks and the analysis of economic development. **Review of International Political Economy**, London: Routledge Journals, v.9, n.3, p.436-464, 2002.
- HESS, Martin. Spatial relationships? Towards a reconceptualization of embeddedness. **Progress in Human Geography**, London: Edward Arnold, v.28, n.2, p.165-186, 2004.
- HUDSON, Ray. **Regional development, flows of value and governance processes in an enlarged Europe**. Brighton: University of Sussex, 2001. (Working paper, 6).
- HUMPHREY, John; SCHMITZ, Hubert. **Governance and upgrading: linking industrial cluster and global value chain research**. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex, 2000. (IDS Working Paper 120).
- KAPLINSKY, Raphael; READMAN, Jeff. Globalization and Upgrading: what can (and can not) be learnt from international trade statistics in the wood furniture sector? **Industrial and corporate change**, Oxford: Oxford University Press, v.14, n.4, p.679-703, 2005.
- PAVLÍNEK, Petr. The Internationalization of Corporate R&D and the Automotive Industry R&D of East-Central Europe. **Economic Geography**, Worcester: Clark University, v.88, n.3, p.279-310, 2012.
- PAVLÍNEK, Petr; DOMÁNSKI, Boleslaw; GUZIK, Robert. Industrial upgrading through foreign direct investment in Central European automotive manufacturing. **European Urban and Regional Studies**, Harlow: Longman Group, v.16, n.1, p.43-63, 2009.
- PAVLÍNEK, Petr; SMITH, Adrian. Internationalization and embeddedness in East-Central European transition: the contrasting geographies of inward investment in the Czech and Slovak Republics. **Regional Studies**, Cambridge: Regional Studies Association, v.32, n.7, p.619-638, 1998.

PAVLÍNEK, Petr; ZENKA, Jan. Upgrading in the automotive industry: firm-level evidence from Central Europe. **Journal of Economic Geography**, Oxford: Oxford University Press, v.11, n.3, p.559-586, 2011.

PICKLES, John; SMITH, Adrian. Delocalization and Persistence in the European Clothing Industry: The Reconfiguration of Trade and Production Networks. **Regional Studies**, Cambridge: Regional Studies Association, v.45, n.2, p.167-185, 2011. (First published on: 20 May 2010 -iFirst).

ROZEIK, Andrew. **The Growth and Global Integration of the CEEC Automotive Industry**. 2011. Tese (Doutorado) - University College London, London, 2011.

RUGRAFF, Eric. Foreign direct investment (FDI) and supplier-oriented upgrading in the Czech motor vehicle industry. **Regional Studies**, Cambridge: Regional Studies Association, v.44, n.5, p.627-638, 2010.

SADLER, David. Internationalization and specialization in the European automotive components sector: implications for the hollowing-out thesis. **Regional Studies**, Cambridge: Regional Studies Association, v.33, n.2, p.109-119, 1999.

SELWYN, Ben. Beyond firm-centrism: re-integrating labour and capitalism into global commodity chain analysis. **Journal of Economic Geography**, Oxford: Oxford University Press, v.12, n.1, p.205-226, 2012.

SMITH, Adrian *et al.* Networks of value, commodities and regions: reworking divisions of labour in macro-regional economies. **Progress in Human Geography**, London: Edward Arnold, v.26, n.1, p.41-63, 2002.

STURGEON, Timothy; BIESEBROECK, Johannes van; GEREFFI, Gary. Value Chains, Networks, and Clusters: Reframing the Global Automotive Industry. **Journal of Economic Geography**, Oxford: Oxford University Press, v.8, n.3, p.297-321, 2008.

UNCTAD. **World Investment Report 2008**: Transnational Corporations, and the Infrastructure Challenge. New York: United Nations Conference on Trade and Development, 2008.

UNIDO. **Industrial Development Report 2002/2003**: Competing through innovation and learning. Vienna: United Nations Industrial Development Organisation, 2002.

WINTER, Johannes. Upgrading of TNC Subsidiaries: The Case of the Polish Automotive Industry. **International Journal of Automotive Technology and Management**, Geneva: Inderscience Enterprises, v.10, n.2/3, p.145-160, 2010.

