

Competitividade das Exportações: existe um padrão geográfico?

Arménio Miguel Francisca Gomes

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Economia da Empresa e da Concorrência

Orientador:

Prof. Doutor Nuno Crespo

ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Junho 2012

RESUMO

Dado o crescente ambiente de globalização económica e com o diminuir das barreiras, melhorar a performance das exportações é uma das maiores prioridades das empresas e um determinante para a performance e crescimento de uma economia.

Na literatura encontram-se referências que indicam a possibilidade de existência de um padrão geográfico em termos da performance de determinado conjunto de países no mercado mundial. Procurou-se identificar quais os argumentos para a existência de um padrão geográfico no comportamento da competitividade das exportações, agrupando-os em 5 grupos: relação entre desenvolvimento e especialização produtiva, estrutura similar de custos de transporte, condições geofísicas similares, pertença ao mesmo bloco económico, padrão centro-periferia sugerido pela Nova Geografia Económica.

Seguidamente, foi utilizada a análise de quota de mercado constante para medir as variações de quota de mercado de 82 dos principais países exportadores nas últimas duas décadas, entre 1991 e 2009, onde se confirma a existência do referido padrão geográfico. Para reforçar esta análise, é feita uma decomposição do estudo para a década de 1990 e para a primeira década do século XXI separadamente e chegámos à mesma evidência embora havendo performances distintas para alguns grupos de países de uma década para a outra.

Por fim, para testar a evidência empírica foi estimado um modelo econométrico de forma a testar com maior rigor a influência da proximidade geográfica na similitude do padrão competitivo dos países. O modelo econométrico resultante prova que o facto de os países que se localizarem numa mesma região induz um comportamento competitivo semelhante no mercado internacional.

Palavras-chave: Competitividade das exportações, Mercado Internacional, Quota de mercado Constante, Nova Geografia Económica

JEL Classification Number: F10, F14.

ABSTRACT

In the context of growing economic globalization, improving exports performance is one of the largest corporate priorities and a determinant of performance and growth of an Economy.

In the literature there are references that indicate the possibility of a geographic pattern in terms of performance of a particular set of countries in the world market. We sought to identify the arguments for the existence of a geographical pattern in the behavior of export competitiveness, grouping them into five groups: the relationship between development and production specialization, similar structure of transportation costs, similar geophysical conditions, belonging to the same block economic center-periphery pattern suggested by the new economic geography.

After that, was used the methodology of constant market share to measure the variations of market share of 82 leading export countries in the last two decades, between 1991 and 2009, which confirms the existence of a geographical pattern. To reinforce this analysis, decomposition is made to study the 1990 decade and the first decade of the century apart and reach the same evidence, although existing different performances for different groups of countries in each decade.

Finally, in order to test more rigorously the influence of geographical proximity in the similarity of the pattern of competitive countries the empirical evidence was estimated an econometric model. The resulting econometric model, proof that the fact that countries that are located in a given region induces a similar competitive behavior in the international market.

Keywords:Exports Competitiveness, International Trade, Constant Market Share, New Economic Geography

JEL Classification Number: F10, F14.

“The mysteries of the trade become no mysteries, but are, as it were, in the air.”

Alfred Marshall (1920)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar por agradecer ao Professor Doutor Nuno Crespo por ter aceitado o desafio de ser orientador deste trabalho, pelas horas despendidas no mesmo, pelo seu exemplo de rigor e sabedoria.

À Professora Doutora Nádía Simões pelo entusiasmo e pelo encorajamento que sempre me transmitiu.

Ao Professor Sandro Mendonça pelo despertar em mim do gosto pela investigação na área económica.

Ao Doutorando Tiago Moita pela ajuda na releitura deste trabalho.

Gostaria de dedicar este trabalho a todos o que tenho no meu coração:

Ao meus pais por tudo o que sou hoje,

A toda a minha família e em especial à minha irmã,

A todos os professores que desde sempre me acompanharam ao longo da vida, em especial à Dr.^a Narcisa Rijo e Dr.^a Luísa Bolas,

A todos os colegas de Mestrado que sempre me apoiaram, especialmente, a Dr.^a Cristina Rodrigues, a Dr.^a Andreia Cercas e à Dr.^a Sandra Viana,

Aos meus amigos de sempre, Padre Manuel Branco e Dr. Diogo Carreira.

ÍNDICE

<i>Resumo</i>	<i>ii</i>
<i>Abstract</i>	<i>iii</i>
<i>Agradecimentos</i>	<i>iv</i>
<i>Índice</i>	<i>v</i>
<i>Índice de Tabelas</i>	<i>vii</i>
<i>Índice de Figuras</i>	<i>viii</i>
<i>Lista de abreviaturas</i>	<i>ix</i>
<i>Sumário Executivo</i>	<i>x</i>
1. Introdução	1
2. Determinantes de um efeito geográfico no padrão de competitividade	3
2.1. Relação entre desenvolvimento e especialização produtiva dos países	3
2.1.1. Considerações Iniciais.....	3
2.1.2. Fatores que levam à especialização/diversificação: teoria económica	4
2.1.3. Especialização/ diversificação das exportações, inovação e desenvolvimento económico	6
2.2. Estrutura similar de custos de transporte	8
2.2.1. Custos de transporte e teoria económica.....	8
2.2.2. Determinantes dos custos de transporte.....	9
2.3. Condições geofísicas similares e acesso às infraestruturas de transporte	16
2.3.1. Existência de recursos naturais.....	16
2.3.2. Infraestruturas e competitividade das exportações.....	20
2.4. A possibilidade de pertencerem a um mesmo bloco económico beneficiando de políticas comuns que promovem a concorrência	22
2.5. Nova Geografia Económica e competitividade das exportações	29
2.5.1. A Nova Geografia Económica	29
2.5.2. Nova Geografia Económica internacional	32
2.5.3. Nova Geografia Económica e blocos económicos	35
3. Análise Empírica	40
3.1. Metodologia e dados	40
3.2. Análise de Quota de Mercado Constante para o período 1991/93-2003/09	43

3.3.	Análise de Quota de Mercado Constante para o período 1991/93-1999/2001.....	46
3.4.	Análise de Quota de Mercado Constante para o período 1999/2001-2007/09.....	49
3.5.	Modelo econométrico e resultados.....	53
4.	Conclusão.....	60
	Bibliografia.....	62

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 -Principais blocos económicos	23
Tabela 2 - Decomposição da variação de quota de mercado.....	41
Tabela 3 - Decomposição do Efeito de Estrutura Combinado	42
Tabela 4- Decomposição da variação da quota de mercado, 1991/93 – 2007/09	44
Tabela 5 - Decomposição da variação de quota de mercado, 1991/1993-1999/2001	47
Tabela 6 - Decomposição da variação de quota de mercado, 1999/2001 –2007/ 2009 .	50
Tabela 7 - Agrupamento de países para construção de variáveis geográficas – Europa	54
Tabela 8 - Agrupamento de países para construção de variáveis geográficas – África e América	55
Tabela 9 - Agrupamento de países para construção de variáveis geográficas - Ásia e Oceânia	55
Tabela 10 -Blocos económicos considerados no modelo econométrico	57
Tabela 11 – Fatores determinantes da existência de um padrão geográfico na performance competitiva dos países.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Composição dos fluxos de mercado nos blocos económicos 2010	24
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS

ACP: Área de Comércio Preferencial

ASEAN: *Association of Southeast Asian Nations*

BP: *British Petroleum*

EEC: Efeito de Estrutura Combinado

EEG: Efeito de Estrutura Geográfica

EEM: Efeito de Estrutura Misto

EES: Efeito de Estrutura Setorial

EFTA: *European Free Trade Area*

EQM: Efeito de quota de mercado

ER: Efeito Residual

E.U.A.: Estados Unidos da América

GATT: Acordo Geral de Tarifas e Comércio

H-O: Modelo *Heckscher-Ohlin*

MERCOSUR: *Mercado Comum del Cono Sul*

NAFTA: *North American Free Trade Agreement*

NGE: Nova Geografia Económica

OMC: Organização Mundial do Comércio

PIB: Produto Interno Bruto

RCE: Rendimentos Crescentes à Escala

UA: União Aduaneira

UE: União Europeia

ZCL: Zona de Comércio Livre

SUMÁRIO EXECUTIVO

Ao longo do estudo irá procurar-se na literatura os fatores importantes que sugerem a possível existência de uma tendência geográfica no comportamento dos países no que diz respeito ao seu padrão competitivo no mercado internacional. Esses fatores são agrupados em 5 blocos: existência de níveis de desenvolvimento similares; uma estrutura similar de custos de transporte dos produtos para os diversos mercados; a existência de condições geofísicas similares (clima, topografia, etc.) e acesso às infraestruturas de transporte; a possibilidade de pertencerem a um mesmo bloco económico e o fenómeno de concentração espacial da atividade económica numa lógica de centro-periferia, como é sugerido pela Nova Geografia Económica.

No início da segunda parte, através do método de quota de mercado constante desagregaram-se os dados do comércio de cada um dos 82 países, o que permitiu concluir sobre os fatores que mais determinaram as alterações registadas, atendendo a 3 efeitos: efeito de competitividade pura, efeito geográfico e efeito setorial.

O espaço temporal 1991-2009 foi estudado, primeiramente, no seu conjunto e depois de um modo desagregado. No global das duas décadas e na primeira década de forma isolada, o efeito que teve maior influência (em termos de número de países que afeta) na conquista e perda de quota de mercado foi o efeito de competitividade pura. No entanto, se considerarmos apenas a primeira década do século XXI isoladamente, o efeito mais importante é o de estrutura geográfica.

Nos grupos que ganharam quota de mercado encontramos os BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), os países da Europa de Leste, os países da América Latina e alguns países do Norte de África. Nos grupos que perderam quota de mercado encontram-se: Europa Ocidental, América do Norte, países da África Central e os chamados Tigres Asiáticos.

Foram utilizados alguns dos fatores estudados na revisão teórica para a construção de um modelo econométrico, com o intuito de testar com maior rigor a influência da proximidade geográfica na similitude do padrão competitivo dos países.

O modelo econométrico resultante prova que o facto de os países se localizarem em determinada região leva a um comportamento competitivo semelhante no mercado internacional.

1. Introdução

Tendo por base o pensamento de Adam Smith e David Ricardo, foi a partir do século XIX que o comércio internacional conheceu o seu maior desenvolvimento. Este conheceu avanços e recuos. O argumento de Adam Smith em prol do comércio internacional livre proveio da sua análise da especialização e divisão do trabalho quer entre as nações quer entre os indivíduos. Este argumento teve por base as diferenças nos custos absolutos da produção, como seja o custo de produzir vinho na Escócia por contraposição à França. David Ricardo, no seu *Princípios de Economia Política* (1817), expôs o conceito de vantagem comparativa, elemento base da teoria do comércio internacional até aos dias de hoje.

Com a rutura do padrão ouro em vésperas da primeira guerra mundial, iniciou-se um período de elevado protecionismo que voltou a ser quebrado progressivamente no pós 2.^a Guerra Mundial. Nesta fase, os acordos do GATT e Organização Mundial de Comércio (criado a 1995) permitiram a criação de blocos económicos que foram fundamentais no quebrar de barreiras artificiais e de barreiras naturais, com forte investimento no desenvolvimento das infraestruturas de transporte (reduzindo desta forma os custos de transporte) e levando a uma forte integração económica dos vários países neles envolvidos.

A economia mundial mudou substancialmente durante as últimas duas décadas, com implicações no que diz respeito às condições de cada país em termos de competitividade, localização e estruturas setoriais no mundo dos negócios.

Com a queda do muro de Berlim e a desintegração dos Estados de regime comunista, surgiram novos países e gerou-se uma maior abertura e concorrência através da introdução de políticas de liberalização de mercado. Assim, enquanto a globalização da economia continuou a acentuar-se ao nível das trocas comerciais internacionais, esta trouxe uma maior interdependência entre países, uma maior integração dos países em blocos económicos (quer pela adesão de mais países, quer pelo reforço de políticas dentro desses blocos) e as novas potências económicas ganharam terreno: China, Brasil, Rússia e Índia. Na última década verificámos, ainda, algo novo: a subida dos preços das matérias-primas, incluindo o petróleo e os bens agrícolas, desta vez não pelo lado da oferta, como era recorrente, mas devido a pressões do lado da procura. Este facto levou

a uma mudança em termos de rendimentos e ao nível da procura, tendo um impacto nos fluxos de comércio.

Neste contexto, melhorar a performance das exportações é uma determinante indispensável para o crescimento de qualquer economia e uma das maiores prioridades das empresas que competem neste ambiente económico, especialmente para aquelas que estão instaladas em países onde se têm verificado, e continuam a perspetivar, quebras no consumo interno. Assim, é igualmente determinante para o crescimento da economia de um país a aposta na melhoria da performance das suas exportações. Para tal, é útil e necessário compreender quais os fatores que influenciam a performance de um país no mercado internacional.

Na literatura consultada vários trabalhos encaminham para a possibilidade da existência real de um padrão geográfico que influencia a competitividade dos países.

Uma das metodologias utilizadas tem sido a análise através do método de quota de mercado constante que decompõe a performance dos países como consequência de diversos efeitos. Propusemo-nos na segunda parte desta investigação aplicar esta metodologia para o período compreendido entre 1991 e 2009.

Seguidamente, para colmatar uma lacuna evidente na literatura, procurámos elaborar um modelo econométrico para testar a evidência estatística de um padrão geográfico na competitividade dos países no mercado internacional.

Este modelo será criado tendo por base os fatores já estudados e discutidos ao longo da literatura, explorados na primeira parte do nosso trabalho, centrando-nos em cinco tópicos: existência de níveis de desenvolvimento similares; uma estrutura similar de custos de transporte dos produtos para os diversos mercados; a existência de condições geofísicas similares (clima, topografia, etc.) e acesso às infraestruturas de transporte; a possibilidade de pertencerem a um mesmo bloco económico e o fenómeno de concentração espacial da atividade económica numa lógica de centro-periferia, como é sugerido pela Nova Geografia Económica.

2. Determinantes de um efeito geográfico no padrão de competitividade

2.1. Relação entre desenvolvimento e especialização produtiva dos países

2.1.1. Considerações Iniciais

A especialização/diversificação internacional de um país reflete um fenómeno estrutural relativo a hiato de produtividade dos diversos fatores produtivos, às dotações fatoriais, às economias de escala ou às vantagens específicas das empresas implementadas no respetivo país.

Foram publicados nas últimas décadas muitos estudos teóricos e empíricos focados na relação entre especialização económica e desenvolvimento dos países. Contudo, os estudos desenvolvidos não chegaram a uma conclusão clara. Por um lado, existem modelos que sugerem que a especialização dos países tenderá a aumentar quanto maior for o desenvolvimento de um país (Krugman, 1987). Por outro lado, existem modelos que indicam que o desenvolvimento dos países está associado com um baixo grau de especialização (Stockey, 1988).

Outros estudos mais gerais (Peretto, 2003), demonstram que ambas as situações são passíveis de acontecer, criando uma integração no mercado internacional. Estas conclusões diferem entre elas, dada a utilização de bases de dados diferentes, com dimensões temporais diferentes; diferentes tipos de variáveis (por exemplo, utilização de valores de mercado *versus* produção) no cálculo das medidas de especialização; conjunto de setores de atividade utilizados na comparação dos mesmos; conjunto de países considerados para análise; dados de comércio e/ou produção (emprego) e índices de especialização empregues (Benedictis *et al.*, 2009).

Estudos mais recentes como Sachs e Warner (1995), Frankel e Romer (1999) e Wacziarg e Welch (2008) sugerem uma ligação positiva entre comércio e desenvolvimento económico, através da relação entre rácios de volume de negócios face ao PIB com crescimento económico, chegando à conclusão que estes rácios estão positivamente correlacionados com crescimento e respetiva competitividade do mesmo país. Por outro lado, Johnson *et al.* (2006) examinaram os casos de crescimento económico sustentável identificados por Hausmann *et al.* (2005) e descobriram que em

quase todos os casos em que tal aconteceu, ocorreu um crescimento rápido dos bens manufaturados no total das exportações em quantidade e variedade de produtos, o que confirma as conclusões de Klinger e Lederman (2004) e demonstra que nos primeiros estádios de desenvolvimento os países ganham competitividade pela diversificação dos produtos exportados e economias de escala associados à sua produção.

Imbs e Wacziarg (2003) demonstraram que à medida que os países se desenvolvem, estes tendem a diversificar a sua estrutura produtiva mas a partir de determinado nível de rendimento *per capita*, observa-se uma tendência no sentido de reconcentração. Este comportamento de diversificação doméstica e de especialização é também extensível para o comportamento das exportações, como demonstrado por Caballero e Cowan (2006) e Klinger e Lederman (2004). Este fenómeno prende-se pelo facto de a partir de determinado nível de rendimento *per capita*, a economia perder competitividade em setores onde se exploram, essencialmente, as vantagens da existência de mão-de-obra mais barata.

2.1.2. Fatores que levam à especialização/diversificação: teoria económica

Os modelos Ricardiano e neoclássico de Hecksher-Ohlin têm como ideia principal a especialização de acordo com as vantagens comparativas. A abordagem Ricardiana dá o enfoque às diferenças de produtividade ou tecnológicas entre os países e mostra que os países podem ganhar pela especialização e exportação de bens nos quais eles têm vantagens relativas em termos de custos. O modelo de Hecksher-Ohlin foca a proporção relativa entre fatores produtivos (por exemplo, capital físico, trabalho, terra, capital humano). Por isso, os países pobres especializam-se na produção e exportação de bens intensivos em mão de obra pouco qualificada e em terra. Por seu turno, os países ricos especializam-se na produção e exportação de bens intensivos no capital humano e físico.

Na literatura podemos verificar a existência de vários tipos de modelos que dão ênfase às margens intensivas, de qualidade e extensivas. Armington (1969) defendeu que a diferenciação enfatiza a margem intensiva, isto é, uma economia com o dobro do tamanho de outra, irá exportar o dobro dessa, mas não irá exportar um número de

variedades maior. A não utilização da margem extensiva leva a que os modelos desenvolvidos não expliquem a razão principal pela qual as exportações entre pequenas e grandes economias diferem. Por outro lado, essa falta leva a que estes modelos impliquem que um nível mais elevado de exportações das economias maiores irá ser acompanhado por preços de exportação menores e que estas tenham maior competitividade pela exploração de economias de escala.

A margem de qualidade foi desenvolvida através de modelos de diferenciação vertical, como Flam e Helpman (1987) e Grossman e Helpman (1991), cujo principal argumento passa pelo facto de países ricos produzirem e exportarem produtos de elevada qualidade. Por seu turno, países em vias de desenvolvimento produzem e exportam produtos de qualidade inferior. Estas diferenças decorrem da maior abundância de mão-de-obra especializada nos primeiros países, levando a uma maior competitividade nos mesmos na produção desses produtos.

A partir dos modelos de Heckscher-Ohlin e Ricardiano foi desenvolvida uma literatura que deu maior enfoque na margem extensiva de mercado. Krugman (1979) apresenta um modelo de mercado com concorrência monopolística, onde os países em equilíbrio produzem uma quantidade de variedades endógena. Este modelo salienta a margem extensiva: o número de variedades produzidas num país é proporcional ao tamanho da economia, com cada país (se exportar aquela variedade) a exportar aquela variedade para todos os outros países, isto é, economias com o dobro do tamanho irão exportar o dobro da variedade de bens. Este modelo foi, originalmente, desenhado para estudar a elevada incidência de comércio entre países com dotações fatoriais e tecnologias semelhantes (facto empírico que estava em forte contraste com as predições tradicionais Ricardianas e Hecksher-Ohlin em que se esperariam que as trocas comerciais ocorressem entre países com dotações fatoriais diferentes).

Melitz (2003) tendo por base o trabalho de Krugman (1979), introduziu a existência de empresas heterogéneas em termos de produtividade. Para determinar o subconjunto de empresas que se torna exportador num determinado setor de uma economia, Melitz (2003) efetua inferências estocásticas sobre a tecnologia de cada empresa e apenas aquelas empresas que operam acima de determinado nível de produtividade são consideradas competitivas no mercado internacional e por isso exportadoras. É demonstrado, neste estudo, que esse limite de produtividade depende

das barreiras de mercado que as empresas exportadoras enfrentam e de outras características do mercado mundial. A competitividade de um país é maior e o limite de produtividade para exportação é menor quando se exporta para países com elevados níveis de procura e quando as empresas desse país enfrentam custos menores de exportação.

Eaton e Kortum (2002) incorporaram num modelo de mercado Ricardiano (baseado em diferenças tecnológicas) as barreiras físicas (distância geográfica, meio de transporte necessário) e as barreiras artificiais (tarifas alfandegárias e quotas) que afetam a competitividade das empresas exportadoras. Cada país importa qualquer tipo de bem de uma única empresa de um determinado país, mas muitos países ou empresas (em países diferentes) podem ser exportadoras de uma variedade de produtos dada a heterogeneidade dos custos de transação. Este modelo dá ênfase à concorrência entre empresas que são fornecedoras exclusivas. Os custos de transporte e o acesso ao mercado têm um papel preponderante na determinação das margens extensivas do mercado e respetiva competitividade das empresas no mesmo.

2.1.3. Especialização/ diversificação das exportações, inovação e desenvolvimento económico

Uma das formas das empresas conseguirem ganhar vantagens competitivas relativamente às rivais (quer no mercado interno, quer no externo) é através da inovação, da melhoria contínua dos seus produtos e serviços. Segundo Schumpeter (1934), a inovação e a melhoria dos produtos são um processo inacabado. Tal facto é tão importante que o seu descurar pode levar a que as vantagens competitivas possuídas hoje sejam anuladas pelas inovações dos concorrentes, implicando a respetiva perda de competitividade e de quota quer no mercado interno quer externo.

Hausmann e Rodrik (2003) e Hausmann e Klinger (2006) analisaram os benefícios da diversificação das exportações em geral para o crescimento económico, empírica e teoricamente. O pensamento destes autores parte do princípio de que o crescimento económico não é levado a cabo devido às vantagens comparativas mas pela diversificação dos países no investimento em novas atividades. Tal como na perspetiva

Shumpeteriana, o papel essencial é levado a cabo pelo empreendedor. De acordo com o modelo de Hausmann e Rodrik (2003), os empreendedores enfrentam custos de incerteza significativos. Se forem bem-sucedidos no processo de inovação de novos produtos, os ganhos irão ser socializados (*spillovers* de informação), mas os prejuízos em caso de insucesso são privados. Isto leva a um sub-investimento em novas atividades e um nível de inovação abaixo do ótimo. Assim sendo, o conjunto de bens que são produzidos e exportados em determinada economia não depende apenas dos fatores considerados tradicionalmente pela literatura (dotações fatoriais de capital físico e humano, recursos naturais e qualidade das instituições), mas também do número de empreendedores que podem ser estimulados a ter custos de investigação nos setores modernos da economia. Segundo estes autores, o Estado deverá ter um papel importante no crescimento industrial e na transformação estrutural através da promoção do empreendedorismo e da criação dos incentivos corretos para levar os empreendedores a investirem num novo conjunto de atividades, através do investimento em investigação e desenvolvimento de novos produtos, conseguindo assim maior competitividade e novas oportunidades no mercado externo.

Hausmann e Klinger (2006) desenvolveram um modelo de transformação estrutural no espaço do produto e demonstraram empiricamente que o ritmo de transformação estrutural depende de os bens exportados estarem localizados junto a outros bens mais sofisticados e com maior valor acrescentado. Acontece em muitos países em vias de desenvolvimento que, embora se tenham especializado na produção de determinados bens, não foram capazes de transferir nova informação e conhecimentos para a produção de bens mais sofisticados.

Outro aspeto a ter em conta é o papel da inovação na diversificação das exportações. Existe uma distinção entre inovações “dentro da fronteira” (produtos que já são produzidos) e inovações “na fronteira” (patentes). Klinger e Lederman (2004) investigaram a relação entre inovação e diversificação, tendo concluído que os países que se encontram na fase de diversificação são caracterizados pela elevada frequência de descobertas “dentro da fronteira”. Este estudo vem de acordo com as conclusões de Imbs e Wazciarg (2003), pois à medida que os países desenvolvidos concentram a sua atividade, as suas exportações são caracterizadas pela diminuição de atividades “dentro da fronteira”, mas transformando-se em inovações “na fronteira”.

Dennis e Shepherd (2007) concluíram que para os países em vias de desenvolvimento os custos de exportar, os custos de transporte internacional e os custos de entrada no mercado externo estão negativa e significativamente correlacionadas com a diversificação das exportações, pois retiram competitividade às mesmas. Devendo ser promovidas políticas que esbatam estes custos.

2.2. Estrutura similar de custos de transporte

2.2.1. Custos de transporte e teoria económica

Jacks *et al.* (2008) estimaram que a diminuição dos custos de transação explicam 55% do crescimento económico prévio à Primeira Guerra Mundial e 33% do crescimento Pós- Segunda Guerra mundial, enquanto o aumento vertiginoso dos custos de transação explicam a estagnação vivida entre as duas Guerras. Os custos de transação estão divididos em naturais e artificiais. Os naturais estão relacionados com a distância entre países e respetivos custos de transporte e serão abordados neste subcapítulo. Os segundos predem-se pelas barreiras alfandegárias que enfrentam e serão abordados especialmente no subcapítulo dos blocos económicos. Radelet e Sachs (1998) confirmam a importância do impacto significativo dos custos de mercado não apenas ao nível do comércio internacional mas também pela estrutura das atividades económicas.

Adam Smith (1776) parte da noção de que a produtividade depende da especialização e esta do tamanho dos mercados. Este, por sua vez, depende da existência de mercados livres como dos custos de transporte. Tendo, estes últimos, um papel crucial (nomeadamente o transporte marítimo), estando na origem do progresso desde as antigas civilizações.

Na literatura, os custos de transporte foram retomados por Samuelson (1954) e Mundell (1957) para explicar a distinção entre bens transacionáveis e bens não-transacionáveis. Bougheas *et al.* (1999) desenvolveram um modelo em que demonstraram que a redução dos custos de transporte leva à criação de novas oportunidades de mercado, através do aumento de competitividade.

Os custos de transporte têm um papel preponderante na determinação dos preços relativos entre os países exportadores, na determinação da variação bilateral de mercado e como tal, são determinantes na competitividade das exportações. Para medir os custos de transporte é utilizado o indicador de custos de transporte *ad-valorem*. Estes custos são vistos como os custos de transporte relativos ao valor do bem. Através da fixação da origem e destino, os custos de transporte também poderão alterar os preços relativos dos diversos bens exportados.

Os custos de transporte não são determinados apenas pela distância. A qualidade das infraestruturas de transporte tem um papel fundamental na sua determinação e na competitividade das exportações. Limão e Venables (2001) concluíram que a deterioração da infraestrutura da média para o terceiro percentil aumenta os custos de transporte 12% e reduz a quantidade transacionada em 28%. A partir dos dados da África Subsariana, Redding e Venables (2003) descobriram que a pobre geografia externa (localização de um país), a pobre geografia interna (acesso aos portos, aeroportos) e a qualidade institucional pobre contribuem em termos iguais para a performance das exportações.

2.2.2. Determinantes dos custos de transporte

Com a integração económica em blocos económicos as barreiras artificiais ao comércio têm diminuído significativamente. Tal facto leva a que a importância relativa dos custos de transporte tenha aumentado como determinante do comércio internacional. Como tal, tem florescido uma nova literatura que estuda os determinantes dos custos dos transportes (Clark *et al.*, 2004). Limão e Venables (2001), Mico e Pérez (2002), Clark, Dollar e Mico (2004), Egger (2008), Combes e Lafourcade (2005), Martinez-Zarzoso e Suárez-Burguet (2005), desenvolveram estudos empíricos tendo concluído que os principais determinantes dos custos de transporte prendem-se com as condições geográficas, o tipo de produto transportado, economias de escala, balanços comerciais, infraestrutura de transportes, meio de transportes existentes, concorrência e regulação e custos energéticos. Limão e Venables (2001) calcularam que uma redução em 10% nos custos de transporte leva a um aumento do comércio em 20%.

2.2.3.1. Condições geográficas

Limão e Venables (2001) e Egger (2008) apontam como principais variáveis condicionadas por aspetos geográficos a distância e a acessibilidade. Distância é a condição fundamental que afeta os custos de transporte, sendo expressa normalmente em termos de extensão (Km, Milhas). Quanto maior for a distância entre dois mercados, será espectável custos de transporte maiores. No que diz respeito à acessibilidade, quanto maior for a acessibilidade através de infraestruturas de transporte, menores serão os custos de transporte e por conseguinte, maior será a competitividade das exportações desses países. Por isso, países sem costa marítima tendem a ter custos de transporte superiores, normalmente o dobro dos custos comparativamente a países com acesso a transportes marítimas (Radelet e Sachs, 1998).

2.2.3.2. Tipo de produto

O tipo de produto comercializado tem implicações nas condições necessárias para o seu transporte. Podendo ser necessárias embalagens e cuidados especiais no seu manuseamento ou condições especiais de refrigeração ou custos de segurança adicionais. Estes custos estão relacionados com o rácio preço/peso (produtos com valor unitário superior tem encargos superiores por unidade de peso) e com os riscos associados de transporte daquele tipo de bens. Dadas as características específicas de cada tipo de produto (petróleo não requer as mesmas condições de transporte que o transporte de flores), setores económicos diferentes têm custos de transporte diferentes.

2.2.3.3. Variáveis económicas

Bougheas *et al.* (1999) concluíram que as diferenças fatoriais entre países do Norte e do Sul, apenas afetam os custos marginais das infraestruturas de transporte dos bens. Para países com dotações reduzidas, o custo de oportunidade das infraestruturas medida pela perda do produto final é muito elevado. Os países pobres têm dificuldades em investir no desenvolvimento das suas infraestruturas e como resultado disso o volume de fluxos de mercado mantém-se baixo e de fraco crescimento.

A existência de economias de escala ou a possibilidade de as criar também influenciam os custos de transporte desde que o transporte de maiores quantidades resulte em custos de transporte unitários mais reduzidos. Baixos custos unitários podem ser alcançados quando os bens são transportados em grandes quantidades ou do transporte através de contentores (este aspeto é explorado no ponto seguinte no meio de transporte marítimo). A localização em rotas marítimas mais intensas leva à existência de maiores economias de escala e por isso, tal como demonstrado por Kleinert e Spies (2011), os fornecedores de serviços de transporte investem em frotas tecnologicamente mais modernas levando a que o custo marginal de transporte seja ainda mais reduzido.

As diferenças entre importações e exportações têm um impacto adicional na estrutura de custos. Uma vez que, se uma economia for deficitária comercialmente, isto é, importa mais que exporta, existirá um custo adicional de transporte. Os custos de importação serão menores que os de exportação, dado existir um só sentido nas trocas comerciais implicando um transporte de regresso ao país de origem sem carga. (Behrens e Picard, 2011 e Jonkeren *et al.*, 2011).

2.2.3.4. Meio de transporte

Cada meio de transporte apresenta a sua própria estrutura de custos, tendo cada um limitações de capacidade e condições operacionais específicas. Existindo mais do que um modo de transporte a concorrer no mesmo mercado, levará a que os custos de transporte sejam menores. Por outro lado, as infraestruturas operacionais também têm

consequências nos custos de transporte: poucas infraestruturas levam à existência de custos de transporte superiores, atrasos na distribuição dos produtos e consequências económicas negativas.

i) Transporte aéreo

O transporte aéreo tem tido um rápido desenvolvimento tecnológico, tornando-se o meio de transporte mais rápido, com consumos de energia mais eficientes e seguros, requerendo uma menor manutenção. Gordon (1990) concluiu que a introdução de motores a jato levou a uma melhoria na qualidade dos bens, levando também a uma diminuição dos preços reais do transporte aéreo. O transporte aéreo, segundo Hummels (2007), é o meio de transporte preferido em curtas distâncias para bens cujo transporte tenha de ser realizado num curto espaço de tempo.

ii) Transporte marítimo

Em longas distâncias o transporte mais utilizado é o marítimo. Este está organizado em dois mercados distintos: o transporte regular sem rota fixa e o transporte de rota fixa. Os primeiros funcionam como transporte de grandes quantidades de bens numa base de frete sendo os preços acordados no mercado local. O de rota fixa está organizado em forma de cartéis que interagem entre si podendo acordar preços e quotas de mercado entre si. Na literatura existe uma discussão sobre se estes cartéis conseguem dividir as margens de monopólio. Davies (1986) diz que embora aparentemente exista conluio entre as empresas deste mercado, o mercado geral de carga é contestável e isso previne que as empresas instaladas aumentem as taxas. Sjostrom (1992) fez uma revisão da literatura empírica mais antiga que estabelece uma ligação entre preços de transporte de mercadorias e preço dessas mercadorias como evidência do poder de mercado. Hummels *et al.* (2007) demonstram que os custos dos transportes regulares são superiores para os bens cuja procura importadora é relativamente inelástica (o que precisamente se poderia esperar se as empresas transportadoras exercerem o poder de

mercado). Esta questão é importante pois poderá condicionar a competitividade das exportações.

Segundo Hummels (2009), o crescimento do comércio mundial pode ter trazido impactos significativos nos preços de transporte marítimo. Em períodos de crescimento rápido da procura destes serviços, a capacidade de transporte torna-se escassa e faz com que os preços aumentem. Em períodos mais longos de crescimento, o aumento da procura poderá diminuir os preços de transporte. O motivo para isto suceder prende-se com o facto dos navios modernos de carga terem capacidade de transporte maior que o volume de exportações de muitas economias pequenas. Como tal, estes navios podem parar em diversos portos e em muitos países até atingirem a sua capacidade máxima de carga. À medida que as quantidades transacionadas aumentam, é possível realizar ganhos de várias fontes. Primeira, o crescimento do comércio numa determinada rota promove a entrada de mais empresas, levando à concorrência nas margens das transportadoras¹. Segundo, o transporte de alguns bens como petróleo ou automóveis requer a especialização dos *layouts* dos navios. O aumento das quantidades permitirá a criação de uma rota e a exploração de economias de escala. Terceiro, ao tornarem-se rotas mais densas permite que se utilizem maiores economias de escala, utilizando maiores e mais eficientes centros portuários, como os de Hong Kong ou Roterdão.

Por outro lado, estas vantagens são exploradas devido ao facto de os bens a transportar serem colocados em contentores, o que permite o mais rápido transbordo para outros meios de transporte, diminuindo também os custos de armazenamento no porto. A contentorização traz consigo poupanças no transporte marítimo reduzindo o preço por milha de bens transportados (Gilman, 1983). Este facto tem relevância para a competitividade nas exportações, pois a contentorização foi introduzida nos E.U.A. nos anos 1960's e nas rotas com a Europa e Japão na mesma década. Só no final da década de 70, início da década de 80 foi introduzido nos países em vias de desenvolvimento. Este retardamento prende-se pela necessidade de investimento avultados a nível portuário e desses países terem até então pequenas quantidades de bens, não conseguindo que o investimento fosse compensado por economias de escala.

¹ Tal conclusão poderá não ser sempre válida pelos motivos expostos anteriormente.

iii) Transporte rodoviário

O transporte rodoviário é mais utilizado em curtas distâncias permitindo a disponibilização de um serviço porta a porta, sem perda de tempo com mudanças intermodais. Apresenta como principais limitações a sua capacidade de carga e estar sujeito ao congestionamento das vias de circulação. Por outro lado, este é fundamental para o acesso dos produtos às plataformas de transporte dos países (portos ou aeroportos), boas infraestruturas rodoviárias diminuem os custos operacionais dos setores exportadores e podendo, assim, ser mais competitivos nos mercados internacionais.

Para Puga (2001) uma melhor ligação entre dois países com diferentes níveis de desenvolvimento não dá apenas às empresas situadas nas regiões menos desenvolvidas o acesso às matérias-primas e aos mercados nos países mais ricos, mas também permite às empresas dos países mais desenvolvidos fornecerem os países mais pobres, podendo ser assim uma forma de perpetuar os desequilíbrios nos projetos de industrialização dos países mais pobres dadas as economias de escala das empresas já instaladas nos países mais ricos.

Tendo por base um modelo que estimava os custos de transporte associando aos mesmos o tempo da viagem e a distância, Blyde (2010) estimou o impacto da forma como os custos de transporte rodoviário influenciam o comércio internacional de bens e como as melhorias nas estradas podem melhorar a performance de mercado. Neste estudo, a diminuição dos custos de transporte em 12% leva a um aumento em média de 9% nas exportações e a um aumento superior a 30% em situações com custos elevados iniciais de transporte.

2.2.3.5. Estrutura de mercado e regulação

Os serviços de transporte em segmentos altamente concorrenciais tendem a ter custos de transporte mais reduzidos do que segmentos menos competitivos (monopólios ou oligopólios). Sjostrom (1992) demonstrou que a concorrência internacional favoreceu a concentração em muitos setores do setor dos transportes, particularmente marítimo e aéreo.

Custos adicionais estão relacionados com o quadro legislativo de cada país: limites legais de carga ou de velocidade, questões de segurança ou laborais (por exemplo, limite de horas de condução em transporte de carga rodoviárias). Segundo Martínez-Zarzoso e Nowak-Lehmann (2007), os quadros legislativos poderão ter um impacto positivo nos custos de transporte e tornar assim mais competitivas as suas exportações através da promoção de indústrias logísticas que poderão facilitar a redução do tempo de transporte; da diminuição dos processos burocráticos envolvidos; do aumento da capacidade logística dos portos e da respetiva eficiência (Bloginen e Wilson, 2008).

2.2.3.6. Consumo energético

O setor dos transportes é o principal consumidor de energia, particularmente de petróleo e seus derivados. O custo de transportes intensivos em energia fóssil, como por exemplo, o aéreo e o rodoviário, são particularmente suscetíveis às flutuações nos preços das energias, podendo levar à conseqüente flutuação da competitividade das exportações (países mais distantes tendencialmente tenderão a sofrer com essas oscilações).

2.3. Condições geofísicas similares e acesso às infraestruturas de transporte

Gallup *et al.* (1999) investigaram se as condições geofísicas de um país estão diretamente relacionadas com o seu desenvolvimento. Partindo de um modelo formal de crescimento económico “AK”, concluíram que o crescimento económico dependia de diversos parâmetros tais como a produtividade total dos fatores, sendo que, esta difere entre os países por razões geográficas (por exemplo, diferenças na produtividade da agricultura pela existência de climas tropicais ou mais temperados; diferenças em termos de qualidade de saúde e da possibilidade de surgirem problemas endémicos em determinados climas); os custos de transporte, refletindo ao mesmo tempo distância e acesso físico ao mercado (por exemplo, navegabilidade dos rios, ou a distância da costa marítima); taxas de poupança e implicitamente as políticas económicas estatais (estas ampliam as diferenças no crescimento potencial de uma economia).

No que diz respeito ao clima, este pode ser propício para a produção em exclusivo de alguns produtos agrícolas. Contudo, em termos de produtividade deste setor tem uma discrepância, segundo Gallup (1998), entre 30 a 50% dependendo situar-se num clima temperado ou tropical (sendo o primeiro o mais produtivo).

Por outro lado, tal como verificado no capítulo anterior, a existência ou a facilidade de acesso à costa é importante para a produtividade quer a nível do mercado interno quer ao nível da competitividade das exportações.

2.3.1. Existência de recursos naturais

Uma parte importante da diferenciação da economia de uma região ou de um país está relacionada com a localização dos recursos (matérias-primas, capital, pessoas, informação, etc.) e como é que eles poderão ser distribuídos. As rotas de transportes e conseqüente investimento em infraestruturas são estabelecidas para distribuir recursos entre lugares onde eles são abundantes e lugares onde eles são escassos, mas apenas se os custos forem menores que os benefícios, permitindo ou não a existência de trocas comerciais.

Os recursos naturais podem ser considerados como ativos naturais de capital distintos do capital físico e humano porque não são criados pela atividade humana. O capital natural pode ser um fator muito importante na função de produção de cada país, isto é, $Y = f(K, L, N)$, onde Y representa a produção, K o capital, L o trabalho e N os recursos naturais. É importante distinguir nos recursos naturais os que são fatores de produção e os recursos naturais que podem ser objeto de comércio internacional. Por exemplo, a extração e a comercialização dos minérios, o petróleo entre outros. Por outro lado, outros recursos podem ser a base económica de distintos setores da economia de cada país e portanto são objeto de comércio de forma indireta (Josling, 2009). Por exemplo, o clima e a paisagem podem exportar-se através do turismo. Do mesmo modo, a terra de cultivo, um recurso natural fixo e imóvel por excelência, pode exportar-se através dos produtos agrícolas cultivados nela.

Assim sendo, no estudo dos recursos naturais deveremos ter em consideração as características essenciais: escassez, desigualdade na sua distribuição entre países, grande peso das mesmas no total das economias nacionais e a instabilidade de preços.

Segundo a *World Energy Review* da BP (2009), quase 90% das reservas mundiais provadas de petróleo encontram-se em apenas 15 países. O papel que desempenham as diferentes dotações de recursos naturais e a sua distribuição geográfica desigual reveste uma importância fundamental para explicar o comércio internacional.

Na esmagadora maioria destes países, este setor apresenta um peso relativo muito grande relativamente ao total da economia. Muitos destes países estão dependentes de um pequeno número de produtos de exportação. O predomínio dos recursos naturais nas exportações está de acordo com as previsões da teoria sobre o comércio que defende que os países se especializam na produção de produtos que tenham vantagem comparativa e exportam-nos a troco de outros bens. As diferenças relativas de dotações de recursos dos diversos países são fundamentais para a versão normal da teoria do comércio internacional de Heckscher-Ohlin. Segundo esta, um país exportará o bem cuja produção exija a utilização intensiva do fator relativamente abundante do país e importará o bem para cuja produção se necessite da utilização intensiva do fator relativamente escasso no país.

As dotações de recursos naturais imóveis e escassos podem oferecer uma vantagem comparativa que oriente a estrutura do comércio internacional. Partindo desta

teoria, Leamer (1984) constata que a abundância relativa do petróleo leva a exportações líquidas de crude e a abundância de carvão e minerais dá lugar a exportações líquidas de matérias-primas. Trefler (1995) obteve resultados semelhantes no que diz respeito ao comércio de bens com elevada intensidade de recursos naturais.

A teoria de Heckscher- Ohlin foi modificada e ampliada com a introdução de outros fatores distintos das dotações de recursos, como a política governamental, custos de transporte e economias de escala que também influenciam a vantagem comparativa. Por outro lado, Lederman e Xu (2007) concluíram que variáveis como a educação, infraestruturas e instituições afetam a estrutura setorial do comércio de recursos naturais. Um país com abundância de recursos tenderá a exportar os seus recursos para países com uma abundancia relativa de capital e mão-de-obra especializada e a importar produtos com alta intensidade de capital unicamente se estes tiverem outros fatores determinantes da vantagem competitiva (Davis, 2009). Em suma, as dotações de recursos naturais podem ser uma condição necessária mas não suficiente para a exportação de recursos ou de bens de alta intensidade de recursos naturais.

No que diz respeito à volatilidade dos preços, estes ocorrem especialmente no caso dos combustíveis, minerais e metais. Estas variações tiveram, no caso dos combustíveis grandes flutuações percentuais a partir da crise petrolífera na década de 1970. Estas oscilações de preços eram causadas principalmente pela oferta e estavam vinculadas frequentemente a acontecimentos geopolíticos. Nos tempos mais recentes, fatores relacionados com a procura têm sido os principais fatores destas oscilações (Kilian 2009 b). Como exemplo, poderemos verificar que o rápido crescimento da procura de recursos naturais pelas economias emergentes, influenciou o rápido crescimento dos preços destes recursos (Cheung e Morin 2007). Hamilton (2008) e Kilian e Park (2009), provaram empiricamente que estes efeitos da procura predominam sobre o comportamento da oferta.

Esta volatilidade de preços tem influência em termos de competitividade pois traz como consequência direta o aumento dos preços de bens essenciais e também o aumento do custo de transporte. Para Lee e Ni (2002) e Hamilton (2009), os efeitos dos gastos de consumo e de investimento supõem uma diminuição na procura global em resposta aos aumentos imprevistos do preço da energia.

Numa evolução ao longo dos anos, seria expetável que os países ricos em recursos naturais se desenvolvessem noutros setores e começassem a exportar outro tipo de produtos. No entanto, tal não se tem verificado na maioria dos países.

Paul Krugman foi um dos primeiros autores a ter em atenção os efeitos negativos da excessiva especialização de uma economia na exploração de recursos naturais. Krugman (1987) considera o caso em que no setor manufatureiro a produtividade aumenta com o nível de produção. A curto prazo, o auge da exportação dos recursos naturais aumenta o salário nos vários setores da economia comparativamente à economia estrangeira. Com o aumento do salário, a competitividade do setor manufatureiro reduz-se a nível internacional, levando a que sejam importados os produtos desse setor. A produtividade relativa do país acaba por diminuir com o tempo nesses produtos, pelo que quando termina o auge dos recursos, a quota de mercado e o salário relativo terão sido reduzido permanentemente (este efeito é conhecido na literatura por *Dutch Disease*).

A partir do trabalho de Sachs e Warner (1995) foi desenvolvida uma literatura que se foca no paradoxo da abundância de recursos naturais e que sugere que os países ricos em recursos naturais, e que baseiam neles as suas exportações, tendem a ter um crescimento económico mais reduzido que as economias com poucos recursos naturais.

Este paradoxo parece funcionar nalguns países e noutros não. Para explicar estas diferenças, surgiram teorias que têm em consideração fatores de economia política (Deacon e Mueller 2004). Bulte e Damania (2008) demonstraram que a abundância de recursos impede o crescimento económico e a diversificação das exportações quando estamos na presença de instituições débeis, com direitos de propriedade deficientemente definidos ou sistemas jurídicos disfuncionais.

Segundo Harford e Klein (2005) as exportações de recursos naturais pode ter efeitos indiretos sobre as instituições de um país (incluindo o Estado) tirando incentivos à reforma e melhoria de infraestruturas. Mehlum *et al.* (2006) chegaram à conclusão que o efeito sobre a economia das exportações de recursos naturais está dependente da qualidade das instituições, tendo estas o papel preponderante no desenvolvimento das economias. Por seu lado, Brunnschweiler e Bulte (2006) concluíram que países com certo tipo de *design* institucional falham o objetivo da industrialização, falhando no

desenvolvimento de setores não ligados aos recursos naturais tornando os países dependentes da sua extração e conseqüentemente as suas exportações.

2.3.2. Infraestruturas e competitividade das exportações

Vasquez (2003) através da análise da relação entre infraestruturas e crescimento económico (e das exportações) apresentou os dois principais canais que estabelecem esta interdependência: a expansão de infraestrutura de transporte terrestre gera aumentos de capacidade produtiva de uma economia e gera trocas favoráveis em termos de preços relativos o que gera condições para o funcionamento dos mercados de forma mais eficiente.

Segundo Cordano e Medina (2008), a infraestrutura de transporte é o conjunto de ativos físicos distribuídos num espaço geográfico que se utilizam para prover uma série de serviços que tornam possível o transporte de bens e pessoas. Os ativos caracterizam-se por serem altamente específicos, de elevado custo e de natureza irreversível, com poucas alternativas e com uma vida útil muito elevada (superior a 30 anos).

Munnell (1992) estimou que um aumento da despesa pública no investimento em infraestruturas de transporte tem um impacto muito positivo nos níveis de produtividade e de competitividade face ao estrangeiro. Por exemplo, o investimento na construção de boas autoestradas permite que o transporte terrestre demore menos tempo, tendo os produtores custos menores de transporte e maior competitividade. Nestas regiões, junto à nova infraestrutura, com os ganhos de competitividade surgem novas oportunidades de negócio quer a nível nacional como internacional. Sanchez- Robles (1998) demonstra que o benefício marginal em termos de produtividade e competitividade é decrescente com o adensar de redes de infraestruturas.

Assim sendo, uma logística eficiente é um aspeto determinante na competitividade de um país. O sistema de transporte internacional pode ver-se prejudicado por uma coordenação insuficiente na rede logística do país, por exemplo, horários não integrados ou demoras na alfândega. Uma logística eficiente não reduz

apenas os custos de transporte e o tempo de trânsito como diminui os outros custos de produção. Se os serviços de logística não são eficientes, é provável que as empresas mantenham grandes existências em cada etapa da cadeia de produção, o que requer capital de exploração adicional e menor competitividade das empresas face ao exterior. Gaush e Kogan (2001) calcularam que os países em vias de desenvolvimento poderiam reduzir os custos de produção unitários em 20%, se reduzissem a metade o valor das existências. Em termos setoriais estes autores determinam que a logística é especialmente importante para setores como o de produtos eletrônicos, produtos farmacêuticos, moda e veículos automóveis, onde o tempo é um fator muito importante. Assim sendo, países com sistemas de transporte integrados em si e entre si têm vantagens comparativas em relação aos países menos eficientes logisticamente.

Bond (2006) desenvolveu um estudo do impacto das infraestruturas nos casos de integração económica, de países pertencentes ao mesmo acordo de comércio. Demonstrou a existência de *spillovers* para vários países resultantes dos investimentos em infraestruturas e como isso pode levar a ganhos da cooperação nos investimentos de infraestrutura. Bond (2006) agrupou os *spillovers* em dois tipos, o primeiro advém da redução de custos devido aos investimentos nas infraestruturas de transporte que terá implicações para o resto do mundo (e em especial nos países do mesmo bloco económico) na medida em que terá implicações em termos dos preços de mercado a nível mundial. O segundo tipo de *spillover* resulta da substituibilidade/complementaridade entre investimentos em infraestruturas de transporte para países vizinhos. No que diz respeito aos países sem acesso direto à costa, Radelet e Sachs (1998) descobriram que os custos de transporte são 50% mais elevados que para países com costa marítima, o que faz com que a sua competitividade se veja reduzida. A principal explicação para essa situação prende-se com o relevo e a distância a percorrer para fazer chegar os bens à costa marítima. Outra questão prende-se com o facto de, nestes países, para além de se dever melhorar as suas próprias infraestruturas de transporte, é necessário coordenar com os países vizinhos este tipo de investimento.

2.4. A possibilidade de pertencerem a um mesmo bloco económico beneficiando de políticas comuns que promovem a concorrência

A existência de blocos económicos é uma forma de organização do comércio internacional. O crescimento dos blocos económicos regionais tem sido uma constante nas últimas décadas. A maioria dos países industrializados ou desenvolvidos fazem parte de um acordo de integração regional. A estrutura dos acordos regionais varia bastante, mas existe uma coisa que lhes é comum: o objetivo da redução das barreiras ao comércio entre os vários Estados membros. Estes blocos podem ter graus de integração entre os países membros mais simples (uma simples zona de comércio livre) ou mais elevado (com partilha de políticas económicas, monetárias e de concorrência em comum).

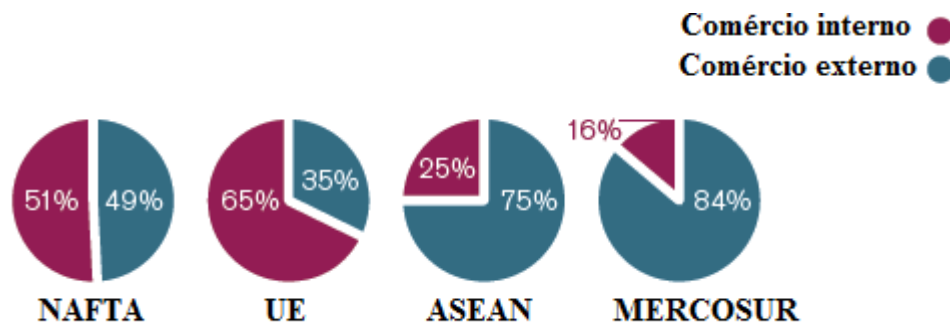
Em 2010, segundo a OMC existiam 228 acordos regionais de comércio. A tabela 1, apresenta os principais blocos económicos pelo seu peso na economia mundial (representando 63,4% das exportações mundiais). Segundo o relatório estatístico de 2011 do comércio internacional da OMC, a União Europeia é aquela que apresenta maior volume de exportações, seguindo-se a NAFTA. Por outro lado, se consultarmos a composição do comércio internacional de cada bloco (figura 2) podemos verificar que existem blocos mais integrados economicamente que outros, levando a que as trocas comerciais entre eles se intensificam e tenham grande peso no volume total das exportações: 65% do valor das exportações da União Europeia são absorvidas por outros países dentro da U.E., do lado oposto encontramos o MERCOSUR onde apenas 16% das exportações são trocas entre os estados membros. Estas diferenças são causadas pelo maior grau de integração económico e político que tem vindo ser alcançado ao longo do tempo. Alguns exemplos de políticas utilizadas nos blocos económicos irão ser ilustradas para descrever este comportamento das exportações.

Tabela 1 -Principais blocos económicos

Bloco Económico	Países Membros	Criação e PIB
ASEAN – <i>Association of Southeast Asian Nations</i>	Laos, Birmânia, Tailândia, Camboja, Vietname, Filipinas, Malásia, Brunei, Singapura e Indonésia	Criação: 1967 Total Exportações: 1052,1 Biliões USD
MERCOSUR - <i>Mercado Comun del Cono Sul</i>	Membros plenos: Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai e Venezuela. Membros associados: Bolívia, Chile, Colômbia, Equador e o Perú.	Criação: 1991 Total Exportações: 1281,4 Biliões USD
NAFTA - <i>North American Free Trade Agreement</i>	Canadá, México e os Estados Unidos da América	Criação: 1994 Total Exportações: 1964,6 Biliões USD
União Europeia	Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estónia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Portugal Polónia, Eslovénia, Eslováquia, Espanha, Suécia, Holanda e o Reino Unido	Criação: 1951 Total Exportações: 5153,2 Biliões USD

Fonte: OMC 2010

Figura 1 - Composição dos fluxos de mercado nos blocos económicos 2010



Fonte: OMC

Antes de avançarmos na análise, deveremos ter em conta que o comércio internacional é regulado pelo Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT). Assinado em 1947, foi mais tarde incorporado no acordo de Marraquexe (1994) criando-se a Organização Mundial do Comércio (OMC). A peça central do GATT, enunciado no seu artigo primeiro, é o princípio da Nação mais favorecida. De acordo com este princípio, cada membro da OMC deve garantir a todos os membros a mesma vantagem, privilégios ou imunidades que garante a qualquer outro país. Este princípio levaria a que os países membros da OMC não pudessem discriminar a sua política alfandegária para outros países membros. Contudo, para possibilitar os acordos preferenciais entre países membros foram criadas 3 exceções ao princípio fundador: os países desenvolvidos podem dar preferências unilaterais aos países menos desenvolvidos; sob a cláusula permissiva, os países em vias de desenvolvimento podem efetuar acordos preferenciais de comércio com os países que com eles chegarem a acordo (foi sob esta cláusula que surgiram a MERCOSUR na América Latina e a ASEAN na Àsia); sob o artigo XXIV do GATT, dois ou mais países da OMC podem celebrar entre si uma área de comércio livre (esta cláusula permitiu a criação da Comunidade Económica Europeia e a NAFTA).

Segundo Sanoussi (2001), o bloco comercial pode ser definido como um acordo de comércio preferencial entre um conjunto de países, onde existe uma redução ou eliminação das barreiras ao comércio entre os países membros que assim ganham competitividade face a países que não pertençam ao bloco comercial. Panagariya (2000)

faz a distinção entre três tipos de bloco: área de comércio preferencial (ACP), zona de comércio livre (ZCL) e união aduaneira (UA). A primeira refere-se a um acordo entre dois ou mais países entre os quais se realiza uma redução de tarifas para os produtos produzidos dentro desses países relativamente às tarifas praticadas para produtos produzidos em países fora do acordo. Uma ZCL é um ACP em que as tarifas entre os países membros são completamente eliminadas. Uma UA é uma ZCL em que todos membros fixam uma pauta aduaneira externa igual.

Segundo dados da OMC, existem mais UA do que ZCL. Uma UA tipicamente requer um maior compromisso político entre os estados membros, dado que estes têm de chegar a um acordo sobre a política externa comum e definir mecanismos orçamentais para distribuir as receitas tarifárias entre os países membros. Por outro lado, a grande vantagem da UA é ser mais fácil existirem formalidades internas fronteiriças, ou mesmo extinguindo as mesmas. Na ZCL, cada país é livre de fixar a sua pauta aduaneira externa, podendo levar a um redireccionamento das importações (bens produzidos fora da ZCL) para o país que praticar tarifas alfandegárias mais vantajosas.

Fazer parte de um acordo de integração regional tem impactos para quase todos os agentes económicos. Alguns setores terão oportunidade para se expandirem e outros setores terão dificuldade em manter-se e enfrentam o declínio. Estas alterações provêm sobretudo de dois mecanismos, os efeitos de escala e de concorrência. Estes mecanismos tornam-se mais fortes à medida que a integração entre os mercados nacionais se torna também ele forte. Um mercado maior permite a exploração de economias de escala e faz com que os produtores dos vários países entrem em contacto e conseqüentemente, em concorrência. Os monopólios previamente existentes poderão ver a sua posição enfraquecida com a entrada de outras empresas no mercado, promovendo ganhos de eficiência nas empresas. Os produtores dos países não-membros do acordo também irão sofrer uma redução no seu mercado, levando a alterações aos produtos comercializados com empresas dos Estados-Membros e ao seu comportamento relativamente ao Investimento Direto Estrangeiro.

Economicamente, o estudo dos blocos económicos foi desenvolvido desde os primórdios dos mesmos. Para qualquer discussão sobre os efeitos dos ACP's teremos inevitavelmente que começar com os conceitos de criação de comércio e desvio de comércio, introduzida por Viner (1950). Segundo este autor, a criação de comércio

tendo por base os aumentos das importações dos membros dos blocos económicos vindos de outros membros substituindo a produção doméstica é desejável. O desvio de comércio, na qual as fontes de importações são diversificadas de fontes fora da união para dentro da união, não é desejável. Dentro do modelo desenvolvido por Meade (1955) para explicar estes dois conceitos, o desvio de comércio está associado à perda de bem-estar e a criação de comércio está associada ao ganho de bem-estar. Viner (1950) argumenta que a partir da criação da união existe a criação de comércio de alguns produtos e o desvio de comércio de outros produtos. Em geral, não se pode concluir se uma união aumenta ou diminui o bem-estar. A resposta depende nas magnitudes relativas da criação de comércio e do desvio de comércio.

Contudo, por duas razões demonstrou Meade (1955) que as magnitudes são *per se* insuficientes para determinar o efeito no bem-estar da união: por um lado, os benefícios da liberalização preferencial dependem não apenas da extensão da criação de comércio, mas também da magnitude pela qual os custos são reduzidos em cada unidade de comércio criada; por outro, as perdas são determinadas não apenas pelo montante do desvio de comércio mas também pela magnitude do aumento dos custos dado o desvio de comércio. Mais tarde, Gehrels (1956-57) e Lipsey (1957) formalizaram um modelo de equilíbrio geral com um fator. Estes autores demonstraram que uma vez abandonada a premissa irrealista de elasticidade da procura igual a zero (premissa assumida por Meade), mesmo o desvio de comércio numa união pode levar a um aumento no bem-estar.

Baier e Bergstrand (2004) classificam os determinantes económicos para a criação de comércio ou desvio de comércio em três grupos. O primeiro é referente a fatores geográficos, uma vez que a criação de comércio é maior quanto maior for a proximidade entre os países membros e o desvio de comércio é inverso à distância entre os parceiros de comércio e o resto do mundo. O segundo grupo são as determinantes do comércio intraindustrial. A criação de comércio é maior quanto maiores e mais similares forem as economias dos membros, e o desvio de comércio será menor quanto menor for o tamanho da economia do resto do mundo. O terceiro grupo corresponde aos determinantes de mercado de mercado interindustrial. A criação de mercado será maior, quanto for a diferença de dotações fatoriais entre países e o desvio de comércio será menor quanto menores forem as diferenças de dotações fatoriais entre os países e o resto do mundo.

Panagariya (1999) faz uma análise a uma pequena ZCL com apenas dois países. No seu modelo são permitidos todos os padrões de comércio através da incorporação dos bens que são exportados por ambos parceiros, dos bens que são importados por ambos os parceiros, e dos bens que são importados por um e importados pelo outro parceiro. O autor demonstra que através de uma ZCL os dois países aumentam ou reduzem o bem-estar total destes países à medida que aumenta ou diminui o valor do produto da união a preços mundiais. Se a produção de um determinado bem (exportado por ambos países) requer apenas o fator trabalho e a produção de todos os outros bens requer um fator específico e o fator trabalho, a ZCL necessariamente diminui o valor do produto dos dois países conjuntamente a preços mundiais e por conseguinte o seu nível de bem-estar. Por outro lado, Panagariya (1999) chega à conclusão de que se dois países pequenos com o comércio bilateral equilibrado formam uma ZCL, o membro com tarifas mais elevadas é o que mais perde.

Estes resultados contradizem as hipóteses de “parceiros naturais de comércio” enunciadas por Wonnacott e Lutz (1989) e desenvolvidas por Krugman (1993). De acordo com estas hipóteses, quanto maior for o nível de mercado transacionado entre os membros relativamente ao resto do mundo, o acordo entre eles será prejudicial em termos de bem-estar. Contudo, estes resultados são alterados se abandonarmos a suposição de que os bens inicialmente importados do resto do mundo continuam a ser importados de lá com tarifas superiores depois de a ACL ter sido criada.

As principais vantagens da integração económica em blocos económicos, segundo Krugman (1991b) advêm da redução de distorções ao consumo, devido à abolição de tarifas alfandegárias; possibilidade de obter maior eficiência competitiva e competitividade de mercados oligopolistas sujeitos a maiores economias de escala, dada expansão de mercado; o aumento da concorrência (que normalmente implica um aumento de eficiência); melhoria dos termos de troca face ao resto do mundo devido à dimensão acrescida do mercado integrado e aumento do poder negocial e económico a nível global. Por outro lado, a integração em blocos económicos leva a que os países que não façam parte do bloco passem a uma situação de “mendigar das políticas dos seus vizinhos”, vendo deterioradas as suas condições e termos de troca. A análise de Krugman é apresentada num contexto de concorrência monopolística, mas enfatizando a Economia Geográfica (que será vista com maior detalhe na próxima secção). No seu modelo, com a inexistência de custos de transporte intercontinentais, o bem-estar das

ZCL continentais decresce abruptamente. Com custos de transporte proibitivos, estes acordos aumentam o nível de bem-estar. Krugman conclui que, dadas muitas zonas ZCL serem celebradas entre parceiros “naturais” de mercado, a perspectiva de desvio de comércio é menor trazendo maiores vantagens para a ZCL.

Se por um lado, a criação de blocos económicos torna os mercados internos mais competitivos, tal competitividade não se reflete apenas nas empresas instaladas no mercado. As empresas fora do bloco económico também terão pressão para se tornarem mais competitivas, podendo optar ou pela deslocalização para dentro do bloco económico ou melhorar a sua eficiência produtiva, possibilitando uma redução de preços a fim de continuarem a exportar para os países membros, tendo em conta as barreiras alfandegárias que enfrentam e as empresas localizadas dentro do bloco não enfrentam. Chang e Winter (1999) demonstraram que a entrada do Brasil no MERCOSUR foi acompanhada pela diminuição dos preços dos bens importados de outros países não-membros. Foram utilizados métodos econométricos para compreender as alterações aos preços das exportações dos E.U.A. para o Brasil, relativamente aos preços das exportações argentinas para o Brasil. Os autores observaram uma descida substancial dos preços relativos dos bens norte-americanos na maior parte do período sob observação. O modelo econométrico estimado sugere que estas alterações nos preços relativos são fortemente devidas à redução das tarifas às exportações argentinas para o Brasil, comparativamente às exportações norte-americanas.

Outro aspeto a considerar na nossa análise serão as desigualdades na distribuição dos benefícios decorrentes do comércio internacional e da integração económica. A existência de estruturas de transporte desiguais, que dificultam o transporte dos bens produzidos para outras regiões ou para os mercados internacionais, tem um impacto significativo na estrutura e na intensidade do mercado (Limão e Venables, 2001 e Henderson *et al.*, 2001). Behrens (2011) concluiu que a integração internacional e inter-regional afeta os países de uma forma complexa e tal depende da qualidade da estrutura interna de transportes.

As desigualdades na distribuição dos benefícios decorrentes do comércio internacional e os atrasos estruturais de alguns países levaram a que União Europeia no Tratado de Maastrich (artigo 158) a comprometer-se com o objetivo da coesão regional

européia, através do Fundo Europeu de Orientação e de garantia agrícola, fundo social europeu, fundo europeu de desenvolvimento regional e fundo de coesão.

Esta coesão tem levado, ao desenvolvimento de políticas de coesão tendo sido efetuado um investimento em termos de formação dos recursos humanos e na construção de infraestruturas de transportes inter-regionais e internacionais que potenciam os acessos, diminuindo custos de transporte, aumentando a competitividade de um maior número de regiões e países a nível internacional.

2.5. Nova Geografia Económica e competitividade das exportações

2.5.1. A Nova Geografia Económica

Embora a preocupação do estudo da interação entre geografia e economia se tenha feito sentir desde 1875 no Congresso Internacional de Geografia (Capel, 1981), durante muito tempo o estudo da geografia económica teve um papel marginal na teoria económica. Foi na década de 1960, que houve uma modificação substantiva entre geografia e economia, marcada pela aproximação que se iniciou com o desenvolvimento da Economia Regional, herdando da “Economia espacial” os conteúdos das teorias de localização, crescimento regional e economia urbana presentes em obras como as de Hoover (1948), Isard (1956), Perroux (1964) ou Boudeville (1968).

Contudo, foi no final do século passado que se deu um grande impulso de forma a desenvolver uma Nova Geografia Económica para responder às questões sobre a forma de concentração da atividade económica. O seu grande impulsionador, Paul Krugman, através de uma lógica centro-periferia, desenvolveu um modelo de concentração geográfica da indústria baseado na interação das economias de escala de produção com custos de transporte, por forma a responder às questões que levavam à concentração do sector industrial em poucas regiões (Krugman, 1991 a).

Pela utilização da vantagem comparativa, encontramos como determinantes do padrão espacial de produção as diferenças de dotações fatoriais, tecnologias,

preferências ou políticas de mercado. Contudo, os países ou as regiões irão especializar-se de acordo com as suas vantagens comparativas. Venables (1998) afirma que sobre esta estrutura teórica não se consegue determinar a localização geográfica da atividade económica da forma mais adequada, pois existem países e regiões com dotações fatoriais muito semelhantes (como existem vários casos na União Europeia) ou outros onde os fatores são móveis (como é o caso dos EUA).

Contudo, o modelo centro-periferia fornece uma estrutura teórica básica para o estudo da nova geografia económica. Este ilustra como as interações entre rendimentos crescentes ao nível da empresa, custos de transporte e mobilidade entre os fatores podem levar à emergência e à mudança de uma estrutura económica espacial.

Neste modelo existem duas regiões, dois setores produtivos (agrícola e industrial) e dois tipos de trabalhadores (agricultores e operários). O setor da indústria produz um contínuo de variedades de um produto horizontalmente diferenciado, cada variedade é produzida por uma empresa separada com economias de escala, utilizando os operários como o único *input*. O setor agrícola produz um bem homogéneo com rendimentos constantes à escala, utilizando os agricultores como único *input*. Os operários podem mudar livremente de região, os agricultores são imóveis no modelo. Finalmente, o comércio dos bens manufaturados envolve um custo de transporte positivo (numa forma *iceberg*).

A imobilidade dos agricultores é uma força centrífuga. A força centrípeta é mais complexa, envolvendo um efeito circular. Primeiro, se um número elevado de empresas se localizar em determinada região, uma maior variedade é produzida nessa região. Assim, os operários (que são também consumidores) naquela região terão acesso a uma maior variedade comparativamente aos operários da outra região. *Ceteribus paribus*, os operários daquela região irão ter um salário real mais elevado, induzindo a mais operários a migrarem para esta região. Assim, com o aumento do número de operários o mercado dessa região sofre uma expansão (mais consumidores) tornando-se maior que o da outra região. Esta, por sua vez, produz o efeito de mercado doméstico familiar no mercado internacional. Isto acontece devido às economias de escala, pois há um incentivo à concentração da produção de cada variedade em apenas uma região. Por outro lado, dados os custos de transporte, é mais rentável produzir na região que oferece um maior mercado e transportar para o outro. Isto implica a disponibilidade de uma

maior variedade dos bens diferenciados na região em questão. Em suma, a força centrípeta é gerada por efeito circular de *forward linkages* (incentivo dos trabalhadores estarem perto dos produtores dos bens consumidos) e *backward linkages* (incentivo para os produtores se concentrarem onde os mercados são maiores).

Se estas ligações forem suficientemente fortes para ultrapassar a força centrífuga gerada pelos agricultores imóveis, a economia tenderá a ter um padrão centro-periferia no qual toda a indústria estará concentrada em apenas uma região. Assim, o padrão centro-periferia tenderá a ocorrer quando: os custos de transporte dos produtos industriais são suficientemente baixos; quando as variedades dos bens são suficientemente diferenciadas ou quando a despesa nos produtos manufaturados é demasiado grande.

Krugman (1991 a) demonstrou que a existência de custos de transporte elevados tenderão a levar a uma convergência regional, com a distribuição geográfica da indústria a seguir o mesmo padrão de distribuição que o sector agrícola. Com custos de transporte reduzidos, é expectável a divergência regional.

Ora isto leva a que os trabalhadores se concentrem numa região *core*, enquanto a região periférica oferece apenas um produto standardizado. Neste sentido, as empresas estão interessadas em explorar os retornos crescentes à escala vendendo mais bens no mercado maior sem grandes perdas de negócio no mercado mais reduzido. A estrutura centro-periferia é, assim, vista como a consequência de decisões tomadas por um grande número de agentes económicos agindo pelo seu interesse próprio. Pelo contrário, os custos de transporte elevados irão desencorajar o comércio inter-regional ou internacional. A economia irá ter um padrão de regiões simétricas em termos de produção e o enfoque das empresas será nos mercados locais.

Este foi um modelo pioneiro que explica a convergência ou divergência regional, enquanto os modelos anteriores neoclássicos baseados em retornos constantes à escala e na existência de concorrência perfeita em dois setores, preveriam apenas a convergência entre regiões.

2.5.2. Nova Geografia Económica internacional

A partir deste modelo, poderemos colocar a questão de que forma a abertura do comércio com acordos bilaterais ou entre vários países poderá alterar a localização das indústrias e dos salários no mundo. De acordo com Krugman e Venables (1995), ao longo do tempo os círculos de políticas têm tido duas perspectivas opostas sobre o impacto da globalização na divisão Norte-Sul.

Por um lado, entre os anos 1950's e 1970's defendia-se que a integração tinha como consequência o aumento nos níveis de vida nas nações ricas à custa dos países mais pobres. Durante este período, a maioria dos países em desenvolvimento implementaram políticas comerciais que seguiram o paradigma da “industrialização por substituição das importações”, que suportam a ideia dos baixos níveis de abertura internacional como a política ótima para promover a industrialização interna. Por exemplo, Krugman e Hanson (1993) assinalaram que o México durante o último século promoveu políticas comerciais restritivas para diminuir a relação de dependência com a economia dos EUA. Krueger (1997) explica que os países em desenvolvimento eram também motivados a fechar os seus mercados tendo por base a indústria nascente: as novas empresas enfrentam custos mais elevados em relação a empresas já estabelecidas que operam no exterior.

Por outro lado, Krugman e Venables (1995) defendem que durante os anos 90 existiu uma preocupação crescente nos países desenvolvidos sobre os efeitos da integração. Num mundo com dois países idênticos em termos de gostos e de tecnologias, Puga (1999) reconcilia teoricamente este novo modo de pensar com o pensamento convencional, demonstrando existir uma panóplia de possibilidades que a teoria tradicional do comércio ignorava. Ao nível de custos de comércio intermédio, a localização industrial tem um padrão centro-periferia. Contudo, à medida que as barreiras ao comércio diminuem a concentração industrial diminui progressivamente. Para além disso, com custos de comércio a nível zero a convergência a nível de bem-estar é alcançada entre estes dois países, este resultado é também obtido por Krugman e Venables (1995). Puga (1999) parte de uma questão muito importante tendo por base a integração europeia: irão as características da geografia europeia, com disparidades entre regiões a nível de rendimentos e de concentração industrial, convergir como os

Estados Unidos? Ao nível regional, onde a mobilidade do fator trabalho é permitida, Wheaton e Shishido (1981) também conciliam ambas as visões afirmando um claro domínio da cidade principal e a ampliação do *gap* salarial entre cidade e espaço rural são altamente espectáveis durante os primeiros estádios do crescimento económico. À medida que o desenvolvimento se processa, a dispersão espacial e a diminuição das diferenças de rendimento poderão ocorrer. A emergência de um padrão centro-periferia será seguida por um processo de convergência.

Krugman e Venables (1995) é a versão internacional do modelo centro-periferia de Krugman (1991 a). São incorporadas duas novas suposições. A primeira exclui a mobilidade regional do fator trabalho, mas incorpora a possibilidade de mobilidade do trabalho entre setores de atividade, isto é, o mecanismo de acumulação de trabalho é doméstico, quando um setor económico se expande, a oferta de trabalho é proveniente de outro setor de atividade. O nível de salários noutros países deixa, assim, de ser uma força de dispersão. Na segunda suposição, o setor industrial utiliza parte da sua própria produção como *input*. Esta suposição cria novas forças cumulativas de aglomeração conhecidas como ligações *forward* e *backward*. Ambas surgem quando as empresas consideram simultaneamente as outras empresas como fornecedores e como consumidores de *inputs*. No modelo de Krugman (1991a), as forças centrífugas diminuem com os custos de transação e a um ritmo maior que as forças centrípetas que promovem aglomeração.

Os resultados de Krugman e Venables (1995) podem ser divididos em três partes. A primeira, custos de transação proibitivos levam ao surgimento de um equilíbrio estável e simétrico. Em equilíbrio, ambas as regiões são caracterizadas por lucros nulos, salários iguais entre setores, o mesmo preço por cada variedade em ambos os setores. Qualquer desvio deste resultado, por exemplo, quando o número de empresas industriais aumenta numa região, afeta a rentabilidade através de quatro canais. O primeiro é a redução do lucro pela diminuição da procura para cada empresa. Contudo, o canal chamado ligação *forward* reduz os custos totais e marginais porque os *inputs* se tornam mais baratos. A ligação *backward* faz com que a procura aumente para cada empresa porque o consumo total de bens manufacturados também aumenta. Ambas as ligações geram lucros maiores. A estabilidade deste equilíbrio reside no rendimento líquido criado a partir deste desvio. Finalmente, o canal de mercado de trabalho leva a um aumento dos custos salariais devido a um aumento da procura local de trabalho. Este

impacto negativo do primeiro canal e no do mercado de trabalho superam os efeitos das ligações *forward* e *backward*.

A segunda parte tem início quando os custos de transação diminuem abaixo de determinado limiar. Os equilíbrios simétricos e assimétricos que são estáveis são possíveis. No equilíbrio assimétrico, surge um aumento dos salários do setor industrial no “centro” e um salário real baixo no setor agrícola periférico. Na região central, o índice de preços é baixo e os salários nominais são iguais ou superiores a um. Assim, os salários reais são elevados e toda a força de trabalho está concentrada no setor industrial. Os consumidores importam todos os bens agrícolas consumidos e importam uma pequena quantidade de bens manufaturados. Na região periférica, o índice de preços é elevado e os salários nominais igual a um. Os salários reais são reduzidos e a maior parte da força de trabalho está concentrada no setor agrícola. A maioria dos bens manufaturados é importada.

A terceira parte surge com custos de transação reduzidos, onde o equilíbrio assimétrico é sustentável. À medida que os custos de transporte diminuem, os salários reais de ambas as regiões convergem de forma não monotónica, descrevendo uma forma de “sino” na região central. Quanto menores são os custos de transporte, mais fracas se tornam as ligações *backward* e *forward* na região periférica, começando as empresas a deslocarem-se para a região periférica porque os salários são mais reduzidos. Com custos de transporte nulos, os salários reais são superiores aos salários reais no equilíbrio simétrico com custos de transporte proibitivos.

Venables (1996) fornece a noção de outra força de aglomeração através das ligações *backward* e *forward*, que estão já presentes em Krugman e Venables (1995). Mesmo sem a mobilidade do fator trabalho, uma estrutura input-output constitui uma força de aglomeração. O modelo assume duas regiões e três setores de atividade. A tecnologia do setor das matérias-primas apresenta rendimentos não crescentes à escala, enquanto os outros dois setores industriais apresentam rendimentos crescentes à escala e estão verticalmente interligados através de uma estrutura input-output. No segundo setor, que se apresenta abaixo do primeiro no processo produtivo, as empresas que nele integram utilizam um agregado de variedade de produtos do primeiro como bens intermédios. Esta estrutura cria duas forças de aglomeração: a ligação *forward* que faz com que o primeiro setor industrial aumente as suas vendas se se localizar onde existem

muitas empresas do segundo setor industrial; a ligação *backward* leva a que as empresas no segundo setor industrial reduzam os custos localizando-se onde existem muitas empresas fornecedoras (do primeiro setor industrial). O facto de ambas as indústrias serem monopolisticamente competitivas faz com que as forças de aglomeração apenas surjam através da interação dos mercados. Dado que é assumida a imobilidade inter-regional do fator trabalho a localização da procura do mercado constitui-se como força oposta à aglomeração. O balanço destas forças centrífugas e centrípetas depende da força das ligações verticais e dos custos de mercado (nomeadamente custos de transporte).

A integração económica que implique menores custos de comércio levará à convergência ou à divergência entre regiões. Para ligações verticais fracas e custos de transporte reduzidos, então a localização das empresas dependerá das diferenças salariais e a dispersão é um resultado possível. Para ligações verticais fortes e custos intermédios de transação a concentração tenderá a surgir. Outra conclusão está relacionada ao nível dos efeitos no bem-estar da concentração da indústria. As empresas que se encontram concentradas atraem mais empresas e podem suportar um salário relativamente elevado. O elemento chave neste modelo é o facto da concorrência imperfeita levar a que as ligações verticais tenham um papel relevante.

2.5.3. Nova Geografia Económica e blocos económicos

Puga e Venables (1999) é uma generalização de Krugman e Venables (1995) para M países. Os autores lidam com efeitos de localização de uma política comercial geograficamente discriminatória. Mais precisamente, analisam as implicações no bem-estar da integração económica considerando três casos: integração global, zonas de comércio livre e os acordos entre países. O aspeto chave, neste modelo, é que o setor da indústria necessita também de bens finais como *inputs*. Em integração global, todas as empresas independentemente da sua localização têm acesso igual a qualquer mercado estrangeiro. Existindo custos de mercado elevados, cada país é autossuficiente com a produção orientada para ambos os setores. Um equilíbrio simétrico surge quando todos os países têm valores idênticos de todas as variáveis endógenas. Se os custos de

mercado se reduzirem até determinado limite, um equilíbrio assimétrico surge quando a sua precisa caracterização varia com o número de nações e com a quota de produtos manufaturados no total da despesa dos consumidores. Quando existem apenas dois países, regressamos aos resultados de Krugman e Venables (1995).

O segundo caso está relacionado com acordos preferenciais de comércio como a NAFTA e a EFTA: nestes acordos existe comércio livre entre um grupo de dois ou mais países, mas cada país implementa políticas comerciais independentes com o resto do mundo. Se partilharem a mesma política comercial eles tornam-se numa união aduaneira como a União Europeia ou a MERCOSUR. Para $M=3$, onde dois países entram numa zona de comércio livre e o terceiro país fica fora do “clube” as consequências seguintes surgem de imediato: o número de empresas aumenta e o nível de bem-estar em cada país que pertence à zona de comércio livre também aumenta, mas diminui no terceiro país. A intuição por detrás deste resultado é de que as empresas dentro da zona de comércio livre têm custos de mercado menores comparativamente às empresas fora dessa zona. Assim, as empresas são atraídas para países que pertencem à zona de comércio livre. À medida que a integração se processa, os países dentro da zona convergem em termos de bem-estar mas não em termos de quota industrial. O país fora dessa zona é negativamente afetado no seu bem-estar, na quota industrial e consequentemente nas suas exportações.

Finalmente, os acordos entre países são acordos bilaterais entre um país e um conjunto de países. Todavia, existem barreiras comerciais entre os países desse conjunto. Um exemplo de acordos de associação é entre a União Europeia e alguns países do Leste Europeu. Para $M = 3$, onde um país tem um acordo de comércio com os outros dois países, mas estes entre si não tenham liberalizado o comércio entre si. Os resultados imediatos das trocas comerciais prendem-se com o aumento de empresas e de bem-estar em todos os países. Contudo, o aumento é maior para o primeiro do que para os outros países. À medida que o processo de integração ocorre o bem-estar converge mas não completamente.

Puga (1999) é uma grande contribuição na literatura da Nova Geografia Económica. Como resultado da interação entre o setor agrícola e o setor da indústria num contexto internacional, as dinâmicas “exóticas” de localização de custos de mercado são eliminadas. Note-se que em Krugman (1991 a) os fatores eram específicos

a cada setor e em Krugman e Venables (1995) a elasticidade da oferta de trabalho do setor agrícola para o setor industrial era perfeita. Em ambos os casos, a aglomeração não afeta os salários na agricultura. Puga (1999) assume que existem rendimentos decrescentes na agricultura e as entradas e saídas de empresas no mercado acontecem num processo gradual.

No primeiro caso acontece quando as diferenças nos salários são eliminadas pela permissão da mobilidade inter-regional num contexto de ligações *input/output* como nos modelos de Krugman e Venables (1995) e Venables (1996). A distribuição do fator trabalho pelos setores é endógena ao modelo. Para elevados custos internacionais de mercado (T_0), um equilíbrio simétrico é estável. Se não assumirmos ligações *input/output* regressamos a Puga (1999), se assumirmos que a distribuição dos trabalhadores é exógena temos a mesma estrutura teórica que Krugman (1991 a). Se $\tau_A < T_0$, então assumimos um equilíbrio simétrico único e estável. Neste caso, se uma região tem mais empresas que a outra, então a concorrência será maior e os lucros poderão ser negativos, induzindo as empresas a realocarem-se na região com menos empresas. Se $\tau_A > T_0 > \tau_S$, então o equilíbrio simétrico é ainda estável, mas não é único, existem dois equilíbrios de concentração estáveis. Neste caso a concentração total apenas na região 1 é possível, dadas as ligações *input/output* serem suficientemente fortes e os custos de comercialização são baixos que é possível concorrer em mercados distantes. Vale a pena mencionar que os lucros de uma empresa desviante que se desloque para a região 2 são negativos assegurando desta forma estabilidade do equilíbrio. Se $\tau_S > T_0$, então o equilíbrio simétrico é instável mas não é o único e os dois equilíbrios de concentração continuam a ser estáveis. Qualquer desvio do equilíbrio simétrico aumenta os lucros na região com mais empresas e diminui os lucros na região com menos empresas, assim a indústria irá eventualmente concentrar-se.

O segundo caso, a versão internacional não permite a mobilidade regional do trabalho, assim as dotações do fator trabalho estão fixas para cada região e os salários reais não têm de ser necessariamente iguais em equilíbrio em todas as regiões. Com custos de transação elevados, as empresas escolhem localizar-se de acordo com o tamanho do mercado. Com custos de transação intermédios as empresas decidem localizar-se de acordo com as ligações *backward* e *forward*. Com custos de mercado reduzidos, as empresas localizam-se onde os salários são reduzidos.

Puga e Venables (1999) têm em conta os efeitos de localização nas alterações unilaterais na política comercial de um país. O primeiro caso é a política de substituição de importações que, se for bem sucedida, atrai mais indústria. Com esta política existem dois efeitos opostos. O primeiro, como consequência do aumento dos preços dos *inputs*, os incentivos para as empresas se localizarem no país que lançou a política diminuí. O segundo, é que a liberalização do mercado também promove a industrialização do país que lançou a política. Dentro de determinado intervalo os custos de mercado levam a uma industrialização nula. Acima deste intervalo, o país que lançou esta política comercial atrai empresas mas não existe evidência para o crescimento do rendimento real. Abaixo do intervalo, o rendimento real é maior que os custos de mercado reduzidos e ocorre também a atração de empresas.

Forslid *et al.* (2002) fizeram um estudo empírico para os modelos da NGE e os raciocínios a eles associados, como Krugman (1991 a) e Krugman e Venables (1995), continuam a ser válidos num mundo mais complexo. Como já vimos, os modelos da NGE são simplificados utilizando duas localizações, duas setores de atividade e dois fatores produtivos. Este artigo científico tem por base o modelo de Haaland e Norman (1992) com a seguinte estrutura: assumem dez regiões (quatro associadas com a Europa: Norte, Sul, Ocidental e Central), catorze setores de atividade e três fatores de produção, existindo ligações intrasectoriais e intersectoriais. Para cada nível pré-determinado de custos de transação o conjunto de parâmetros é obtido de três formas: calibração, suposição e fontes secundárias. Nesta conjuntura, o peso relativo das forças de concentração depende do nível dos custos de transação. Para custos elevados a consideração da proximidade dos consumidores determina a localização da produção. Para custos intermédios, as considerações sobre a proximidade de procura e a oferta de *inputs* dominam as decisões de localização. Para custos reduzidos, as considerações sobre a concorrência no mercado determinam a localização: a especialização nasce de acordo com as vantagens competitivas.

Esta análise é feita em duas partes. A primeira, mostram como a produção em setores diferentes se altera com a diminuição dos custos de transação entre as quatro regiões europeias. Na segunda parte, os autores simulam o índice de concentração absoluta das quatro regiões europeias à medida que os custos de transação vão diminuindo.

Da primeira parte, os resultados mais impressionantes vêm dos setores têxtil, curtume e de alimentação que mostram uma aglomeração com aumento monotónico. O setor têxtil desloca-se do centro para Oeste e para Sul. O setor do curtume concentra-se exclusivamente no Sul. A indústria alimentar concentra-se a Norte existindo custos de transação reduzidos. Este facto pode ser explicado pela vantagem comparativa do Norte. O tamanho do mercado é irrelevante uma vez que o setor alimentar é caracterizado por baixos rendimentos à escala.

Na segunda parte, são simulados os efeitos de localização na indústria ao nível agregado na Europa. Os setores do têxtil, curtume e alimentar concentram-se mais na Europa em relação ao resto do mundo à medida que as barreiras ao comércio diminuem. Por outro lado, diminuem os setores dos metais, maquinaria e químico. A primeira situação explica-se através da combinação dos fatores de vantagem competitiva e interligações verticais. O segundo caso explica-se basicamente pelos rendimentos crescentes à escala.

3. Análise Empírica

3.1. Metodologia e dados

Para responder às questões relacionadas com a competitividade das exportações iremos utilizar análise da quota de mercado constante. Esta técnica de análise tenta através da decomposição estatística demonstrar os fatores que estão por detrás da performance competitiva das exportações de cada país (Ahmadi-Esfahani, 2006). Este indicador tem uma tradição antiga sendo aplicada nos estudos de Economia Internacional desde o estudo pioneiro de Tyszybski (1951). Esta metodologia desagrega os dados do comércio de um dado país (ou grupo de países) e compara-os com os fluxos de mercado do resto do mundo (Skinner, 2010), permitindo concluir se a performance comparativa das exportações de um país tem reflexo na alteração da quota de mercado ou no crescimento do mercado total e quais os fatores por detrás dessa alteração. Devido à existência de fragilidades neste índice, tem surgido ao longo das últimas décadas várias versões de análises da quota de mercado constante, pelo que optámos por seguir a metodologia de Cabral e Esteves (2006), que é uma pequena adaptação da versão formulada por Milana (1988).

Para cada um dos países analisados, definimos X_{ji} , como as exportações efetuadas por um dado país do produto j para o país i . Por outro lado, M_{ji} representa as importações recebidas pelo país i do produto j . A quota de mercado do país em questão em termos de exportação do produto j para o país i , QM_{ji} , corresponde ao rácio entre essas duas variáveis:

$$QM_{ji} = \frac{X_{ji}}{M_{ji}} \quad (1)$$

A quota de mercado total é expressa como:

$$QM = \frac{\sum_j \sum_i X_{ji}}{\sum_j \sum_i M_{ji}} \quad (2)$$

A variação de quota de mercado é calculada tendo por base a diferença entre as médias para os fluxos comerciais correspondentes aos valores dos três primeiros anos e aos três últimos anos de cada período e subperíodo em estudo.

No próximo passo, a variação percentual no total da quota de mercado irá ser desagregada através de três efeitos: efeito da quota de mercado (EQM), efeito da estrutura combinado (EEC) e o efeito residual (ER). Assim, a variação total da quota de mercado pode ser representada como:

$$\frac{\Delta QM}{QM} = EQM + EEC + ER \quad (3)$$

Tabela 2 - Decomposição da variação de quota de mercado

Efeito	Expressão	Significado
Efeito de quota de mercado	EQM $= \sum_j \sum_i \frac{\Delta QM_{ji}}{QM_{ji}} \frac{X_{ji}}{\sum_j \sum_i X_{ji}}$	Capta as variações efetivas registadas em cada mercado individual. Pode ser interpretado como um indicador da competitividade de uma economia.
Efeito de Estrutura Combinado	EEC $= \sum_j \sum_i \Delta \frac{M_{ji}}{\sum_j \sum_i M_{ji}} \frac{QM_{ji}}{QM}$	Capta a evolução relativa de cada mercado de destino – que se traduz na variação em termos relativos daquele mercado no total das importações – medidas pela importância relativa daquele mercado na quota de mercado total do país em análise
Efeito residual	ER $= \sum_j \sum_i \frac{\Delta QM_{ji}}{QM} \Delta \frac{M_{ji}}{\sum_j \sum_i M_{ji}}$	Engloba todas as outras variações que permitem a decomposição total da variação da quota de mercado

Cabral e Esteves (2006) aprofundaram a análise através de uma decomposição refinada do Efeito de Estrutura Combinado (EEC), que nos permite distinguir entre o efeito gerado pela estrutural sectorial e que provém da especialização geográfica. Assim sendo, o efeito de Estrutura Combinado pode ser dividido em três componentes: efeito de estrutura sectorial (EES), efeito de estrutura geográfica (EEG) e o Efeito de Estrutura Misto (EEM). De outra forma, o EEC pode ser reescrito assim:

$$EEC = EES + EEG + EEM \quad (4)$$

Tabela 3 - Decomposição do Efeito de Estrutura Combinado

Efeito	Expressão	Significado
Efeito de Estrutura Sectorial	$EES = \sum_j \Delta \frac{M_j}{\sum_j M_j} \frac{QM_j}{QM}$ <p>em que $M_j = \sum_i M_{ji}$ e $QM_j = \frac{\sum_i X_{ji}}{M_j}$</p>	Capta, para cada país, a porção da variação total da quota de mercado que resulta da especialização por produtos exportados.
Efeito de Estrutura Geográfica	$EEG = \sum_i \Delta \frac{M_i}{\sum_i M_i} \frac{MS_i}{MS}$ <p>sendo $M_i = \sum_j M_{ji}$ e $MS_i = \frac{\sum_j X_{ji}}{M_i}$</p>	Capta a variação total da quota de mercado que é devida à especialização geográfica das exportações
Efeito de estrutura misto	$EEM = \sum_i \Delta \frac{M_i}{\sum_i M_i} \frac{MS_i}{MS}$ <p>no qual: $M_i = \sum_j M_{ji}$ e $MS_i = \frac{\sum_j X_{ji}}{M_i}$</p>	Resulta do facto dos dois efeitos anteriores não serem independentes, isto é, procura captar a covariância entre eles.

3.2. Análise de Quota de Mercado Constante para o período 1991/93-2003/09

Para procurarmos testar se existe um padrão de comportamentos na performance das exportações de países geograficamente próximos utilizámos a metodologia da Quota de Mercado Constante para uma amostra de 82 dos principais países exportadores em 72 setores de atividade económica, utilizando a base de dados de Chelem. Foi considerado, para uma primeira análise, o período entre 1991/1993 e 2007/2009.

Considerando a variação de quota de mercado e os efeitos EQM, EEG, EES, construímos uma matriz combinando o sinal de cada um deles, agrupámos, assim, os países em 16 grupos e obtivemos a tabela 4.

O efeito que parece ter tido mais influência, tal como em Crespo e Fontoura (2011) que fizeram uma análise semelhante mas para o período 1995/97 – 2005/07, é o efeito de competitividade pura (EQM). Nos 48 países que tiveram aumento de quota de mercado, 39 tiveram efeito de quota de mercado positivo e apenas 9 tiveram valores negativos.

Igualmente importante parece ser o efeito de estrutura geográfica, pois do conjunto de países que ganhou quota de mercado, 32 tiveram efeito de estrutura geográfica positivo e 16 obtiveram valores negativos. O terceiro efeito relativo à especialização por produtos exportados apresenta uma distribuição mais equitativa, ou seja, embora mantenha a sua relevância, não tem uma influência tão significativa, pois dos 48 países que tiveram uma variação positiva da quota de mercado, 27 tiveram um efeito de estrutura setorial positiva e 21 tiveram valor negativo. Apesar disso, no conjunto dos 48, 17 países apresentam todos os efeitos positivos

No que diz respeito aos países que tiveram variação de quota de mercado negativa, dos 34 países, 13 tiveram valores negativos em todos os efeitos. Contudo, o efeito que teve mais influência foi também o efeito de quota de mercado. Dos 34 países que viram a sua quota de mercado reduzir-se, 29 países tiveram valor negativo no efeito de quota de mercado e apenas 5 tiveram valor positivo. Com influência muito importante regista-se quer o efeito de estrutura geográfico quer o efeito de estrutura setorial. No primeiro, 26 países obtiveram valor negativo e 8 países obtiveram valor positivo. No segundo, 24 países tiveram valor negativo e 10 valor positivo.

Tabela 4- Decomposição da variação da quota de mercado, 1991/93 – 2007/09

		EEG > 0		EEG < 0	
		EES > 0	EES < 0	EES > 0	EES < 0
$\frac{\Delta MS}{MS} > 0$	EQM > 0	Albânia Bielorússia Brasil Bulgária Colômbia Croácia Equador Egito Estónia Cazaquistão Letónia Lituânia Perú Rússia Eslováquia Ucrânia Vietnam	Argentina Bósnia República Checa Hungria Índia Macedónia Paraguai Polónia Roménia Eslovénia Turquia	Chile Malásia México África do Sul	Bangladeche China Irlanda Israel Filipinas Tailândia Tunísia
	EQM < 0	Bolívia	Quirguistão Sérvia Coreia do Sul	Argélia Líbia Nigéria Noruega Venezuela	
$\frac{\Delta MS}{MS} < 0$	EQM > 0			Indonésia	Bélgica Holanda Espanha Sri Lanka
	EQM < 0	Singapura	Finlândia Grécia Hong Kong Japão Nova Zelândia Taiwan Uruguai	Austrália Austria Brunei Camarões Canadá Gabão Arábia Saudita Suécia	Costa do Marfim Dinamarca França Alemanha Islândia Itália Quênia Marrocos Paquistão Portugal Suíça Reino Unido E.U.A.

Fonte: Cálculos do autor

Ao longo do período em estudo, parece surgir a confirmação da existência de um padrão geográfico. Dos 82 países analisados, 48 ganharam quota de mercado e 34

perderam. Nos países que tiveram ganhos de quota de mercado encontramos os países do Leste Europeu, América Central e do Sul (com exceção do Uruguai), BRIC, do Norte de África (com exceção de Marrocos). Por seu lado, com perdas de quota de mercado encontramos 13 países da União Europeia a 15 (com exceção da Irlanda, note-se que não foi considerado na amostra o Luxemburgo), a América do Norte, os países de África Equatorial e os chamados Tigres Asiáticos.

No caso dos BRIC, o Brasil e a Rússia, beneficiam dos três efeitos serem positivos (quer o de competitividade pura, quer o de especialização geográfica das exportações ou especialização de produtos exportados). A Índia deve esta variação positiva na quota de mercado ao efeito competitividade e ao efeito de estrutura geográfico. Já a China teve no global deste período um aumento de quota de mercado devido exclusivamente ao efeito de competitividade puro.

A Europa de Leste também apresenta um aumento na quota de mercado. Foi neste período que se deu a queda das Repúblicas de regime comunista e se deu o início às reformas estruturais de abertura do mercado. Foi também durante este período que grande número desses países se integraram na União Europeia e outros países iniciaram o seu percurso de integração económica com a adesão à CEFTA. A integração na União Europeia trouxe a eliminação das barreiras artificiais do comércio e a melhoria das infraestruturas de transporte e como tal um aumento da competitividade das empresas exportadoras (como previsto em Blyde (2010) e Melitz (2003)). Todos os países de Leste apresentam os efeitos de especialização geográfica e de competitividade pura positivo.

Os países da América Latina (com exceção do Uruguai) tiveram também um aumento da quota mercado internacional. Todos apresentam um efeito de competitividade puro positivo, com exceção da Bolívia. No que diz respeito ao efeito de estrutura geográfica apenas o México e o Chile apresentam valores negativos. Por seu turno, no caso do efeito de estrutura setorial apenas a Argentina e o Paraguai apresentam valores negativos.

Por fim, os países da África Mediterrânica (com exceção de Marrocos) apresentam também ganhos de quota de mercado no mercado internacional. Para o sucesso do Egito, todos os efeitos tiveram um impacto positivo. No caso da Tunísia, apenas o efeito de competitividade pura está por detrás do seu sucesso, enquanto no

caso da Argélia e da Líbia o efeito que está por detrás do seu sucesso é o efeito de estrutura setorial.

Se por um lado, a Europa de Leste beneficiou com a sua integração económica, a Europa Ocidental tem sofrido uma perda de competitividade no comércio internacional. Treze dos quinze países da União Europeia a 15 perderam quota de mercado. Dinamarca, França, Alemanha, Itália, Portugal e Reino Unido são influenciados negativamente por todos os efeitos. Países como a Bélgica, a Holanda e Espanha, embora apresentem um efeito quota de mercado positivo, são penalizados pelos efeitos de estrutura geográfica e setorial.

Os países da América do Norte apresentam a tendência de perda de quota de mercado, sendo prejudicados por todos os efeitos, salvo o Canadá com a exceção do efeito de estrutura (que é positivo, mas pouco significativo).

Os chamados Tigres Asiáticos perderam quota de mercado essencialmente pelo efeito de quota de mercado, isto é, pela perda de competitividade face a outros concorrentes diretos (China, Bangladeche e Índia) e pelo efeito negativo estrutural e geográfico.

3.3. Análise de Quota de Mercado Constante para o período 1991/93-1999/2001

Após a elaboração da análise das últimas décadas, aplicámos a mesma metodologia para cada década separadamente, para verificar se os efeitos que decompõem a variação de quota de mercado têm o mesmo sinal nas duas décadas, qual foi a evolução de cada país, se existiu desde início um padrão geográfico.

No período compreendido entre 1991 e 1999, podemos verificar que 45 dos 82 países conseguiram conquistar quota de mercado internacional enquanto 37 países perderam competitividade internacional.

Tabela 5 - Decomposição da variação de quota de mercado, 1991/1993-1999/2001

		EEG > 0		EEG < 0	
		EES > 0	EES < 0	ESS > 0	ESS < 0
$\frac{\Delta MS}{MS} > 0$	EQM > 0	Israel Cazaquistão Malásia México Filipinas Sérvia e Montenegro Coreia do Sul	Albânia Argentina Bangladeche Bósnia Bielorússia Bulgária Chile China Colômbia Croácia República Checa Estónia Hungria Índia Indonésia Quirguistão Letónia Lituânia Macedónia Perú Polónia Roménia Rússia Eslováquia Eslovénia Sri Lanka Ucrânia Venezuela Vietname	Irlanda	Finlândia Noruega Paquistão África do Sul Espanha Tunísia Turquia
	EQM < 0	Singapura			
$\frac{\Delta MS}{MS} < 0$	EQM > 0		Brasil Equador Uruguai		Bélgica Costa do Marfim Islândia Marrocos Portugal
	EQM < 0	Hong Kong Japão Arábia Saudita Taiwan Tailândia E.U.A.	Austrália Austria Bolívia Canadá Gabão Nova Zelândia Nigéria Paraguai	Suécia Reino Unido	Argélia Brunei Camarões Dinamarca Egito França Alemanha Grécia Itália Quênia Líbia Holanda Suíça

Fonte: Cálculos do autor

Ao analisarmos a tabela 5 podemos verificar que o efeito de quota de mercado tem uma importância esmagadora. Dos 45 países que ganharam quota de mercado ao longo deste período, 44 países obtiveram valores positivos para o efeito de quota de mercado e apenas 1 teve valor negativo, isto é, a quase totalidade dos países conquistou quota de mercado por efeito de competitividade pura.

Igualmente importante parece ser o efeito de estrutura geográfica, pois dos 45 países que ganharam quota de mercado ao longo deste período de tempo, 37 países tiveram o efeito de estrutura geográfica positivo e 8 tiveram valor negativo. No que diz respeito ao efeito de estrutura setorial apresenta neste período uma importância muito reduzida, apenas 9 dos 45 países apresentaram valor positivo.

Relativamente aos países que perderam quota de mercado, os efeitos que tiveram maior influência foram o de quota mercado e o de estrutura setorial. Dos 37 países que perderam quota de mercado, 29 apresentaram efeitos de quota de mercado e de estrutura setorial com valores negativos e apenas 8 países com valores positivos. Por sua vez, o efeito de estrutura geográfica tem também um peso significativo, 20 dos países obtiveram um valor negativo e 17 um valor positivo.

Pela análise do quadro 5, temos a percepção da existência de um padrão geográfico na performance da competitividade das exportações em alguns grupos de países. Nos países que ganharam quota de mercado encontramos os países da Europa de Leste, alguns países da América Latina e alguns países do Sudeste Asiático. Nota-se também o acordar das novas potências económicas como a China, Índia e Rússia. Por outro lado, os países que perderam quota de mercado internacional podem agrupar-se essencialmente em cinco grupos: Europa Ocidental, América do Norte, países da África Central e Mediterrânica e alguns países da América do Sul.

A Europa de Leste que apresenta um aumento na quota de mercado, com exceção da Sérvia, apresenta com valores positivos os efeitos de competitividade pura e de estrutura geográfica. Esta conquista de quota de mercado prende-se com a desagregação das Repúblicas com regime político comunista, tendo sido criados muitos destes países durante este período e sendo introduzidas políticas de liberalização das economias que eram do tipo planificado.

Durante este período, os países do Sudeste Asiático, com exceção de Hong Kong, Taiwan, Tailândia e Brunei, apresentam uma variação positiva de quota de mercado internacional. Apresentando valores positivos nos efeitos de competitividade pura e de estrutura geográfica.

No subconjunto de países que conquistou quota de mercado e teve todos os efeitos positivos, não encontramos nenhum padrão geográfico. Por outro lado, nos países da América Latina não encontramos um padrão geográfico. Encontramos dois subgrupos em que um conquista quota de mercado (México, Argentina, Chile, Colômbia, Perú e Venezuela) e o outro (Brasil, Equador, Uruguai, Bolívia e Paraguai) perde.

A Europa Ocidental já durante a década de 1990 sofreu uma perda de competitividade no comércio internacional. Onze dos quinze países da União Europeia a 15 perderam quota de mercado. França, Alemanha, Grécia, Itália e Holanda foram influenciados negativamente por todos os efeitos.

A América do Norte apresentou um efeito de estrutura geográfica com valores positivos. Contudo, estes países foram muito prejudicados pelo efeito de competitividade puro negativo (o Canadá também apresentou efeito de Estrutura setorial negativo).

No que diz respeito aos países do Norte de África, todos, com exceção da Tunísia, perderam durante esta década quota de mercado. Com exceção de Marrocos que apresenta efeito de competitividade positivo, todos os efeitos nestes países se apresentam negativos.

3.4. Análise de Quota de Mercado Constante para o período 1999/2001-2007/09

De seguida passamos à análise das alterações de competitividade ao longo da primeira década do século XXI. Ao analisarmos o quadro 6 podemos verificar que dos 82 países estudados, 46 tiveram uma variação positiva na quota de mercado, enquanto

Tabela 6 - Decomposição da variação de quota de mercado, 1999/2001 –2007/ 2009

		EEG > 0		EEG < 0	
		EES > 0	EES < 0	EES > 0	EES < 0
$\frac{\Delta MS}{MS} > 0$	EQM > 0	Bolívia Bósnia Brasil Bulgária Chile China Colômbia Equador Egito Casaquistão Líbia Lituânia Paraguai Perú Polónia Sérvia Eslováquia Vietname	República Checa Hungria Índia Roménia Eslovénia Tunísia Turquia		Albânia Bangladeche Holanda Tailândia
	EQM < 0	Argélia Bielorússia Croácia Estónia Quirguistão Letónia Nigéria Rússia Ucrânia	Macedónia	Austrália Austria Brunei Noruega Arábia Saudita África do Sul Venezuela	
$\frac{\Delta MS}{MS} < 0$	EQM > 0		Alemanha Quênia Paquistão Uruguai		
	EQM < 0	Argentina Camarões Costa do Marfim Grécia	Finlândia Hong Kong Itália Marrocos Nova Zelândia Coreia do Sul Taiwan	Canadá Gabão Indonésia Suécia	Bélgica Dinamarca França Islândia Irlanda Israel Japão Malásia México Filipinas Portugal Singapura Espanha Sri Lanka Suíça Reino Unido E.U.A.

Fonte: Cálculos do autor

36 países perderam quota de mercado ao longo do espaço temporal estudado. Ao contrário das tabelas 4 e 5, durante este período o efeito mais importante no aumento da quota de mercado é o efeito de estrutura geográfica ao invés do efeito de quota de mercado. Dos 46 países que ganharam quota de mercado ao longo deste período, 35 países obtiveram valores positivos para o efeito de estrutura geográfica e 11 países obtiveram valores negativos.

Igualmente importante parece ser o efeito de estrutura setorial, pois os 46 países que ganharam quota de mercado ao longo deste período de tempo, 34 países tiveram o efeito de estrutura setorial positivo e 12 tiveram valor negativo. No que diz respeito ao efeito de quota de mercado, embora tenha perdido a sua importância relativa, continua a ter uma influência significativa, pois dos 46 países que ganharam quota de mercado, 27 tiveram um efeito de quota de mercado positivo e 19 negativo.

Relativamente aos países que perderam quota de mercado, o efeito que aparentemente teve maior influência, foi o de quota mercado. Dos 36 países que perderam quota de mercado, 32 tiveram um efeito de quota de mercado negativo e apenas 4 positivo. O efeito de estrutura de mercado também tem uma influência muito significativa, pois 28 dos países obtiveram um efeito de estrutura de mercado positivo e 8 países efeito negativo. Por sua vez, o efeito de estrutura geográfica tem também um efeito positivo, 21 dos países tiveram obtiveram um valor negativo e 15 um valor positivo.

Pela análise do quadro 6, temos a percepção de um padrão geográfico na performance da competitividade das exportações. Nos países que ganharam quota de mercado encontramos os BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), os países da Europa de Leste, os países da América Latina e alguns países do Norte de África. Por outro lado, os países que perderam quota de mercado internacional podem agrupar-se essencialmente em quatro grupos: Europa Ocidental, países pertencentes à NAFTA, países da África Central e os chamados Tigres Asiáticos.

No caso dos BRIC, com exceção da Rússia, beneficiam dos três efeitos serem positivos (quer o de competitividade pura, quer o de especialização geográfica das exportações ou especialização de produtos exportados). No estudo de Crespo e Fontoura (2011), estes países tinham um aumento de quota de mercado apenas por efeito puro de competitividade. Com a utilização de um espaço temporal mais recente, parece que

estes países para além de explorarem a vantagem competitiva, fizeram um investimento na especialização de produtos e uma especialização nos mercados para onde exportam. Esta alteração faz com que estas economias estejam a ganhar peso à escala mundial dado estarem a explorar cada vez mais oportunidades de mercado.

Neste período, a Europa de Leste continua a apresentar um aumento na quota de mercado. Foi durante este período que grande número desses países se integraram na União Europeia e outros países iniciaram o seu percurso de integração económica com a adesão à CEFTA. A integração na União Europeia trouxe a eliminação das barreiras artificiais do comércio e a melhoria das infraestruturas de transporte e como tal um aumento da competitividade das empresas exportadoras (como previsto em Blyde (2010) e Melitz (2003)). Com exceção da Albânia, todos os países de Leste apresentam um efeito de especialização geográfica positivo. Por outro lado, os países de Leste que não pertencem à União Europeia apresentam um efeito de competitividade negativo. Dentro dos países de Leste que entraram durante a última década na União Europeia, existe um subgrupo (constituído pela República Checa, Eslovénia, Roménia e Hungria) que pode explorar mais oportunidades de negócio através da especialização por produtos exportados. Os restantes têm explorado os vários efeitos na conquista de quota de mercado no mercado internacional.

Por fim, os países da América Latina (com exceção da Argentina e Uruguai) tiveram também um aumento da quota mercado internacional, surgindo, assim, um padrão geográfico no comportamento das exportações da América Latina que não existia na década anterior. O sucesso da Venezuela prende-se devido ao efeito positivo da especialização por produtos exportados, podendo a vir beneficiar no futuro com a exploração dos outros efeitos. Os restantes países têm a contribuir para o aumento das exportações os três efeitos simultaneamente. No caso do Brasil, Equador, Bolívia e Paraguai, estes efeitos tiveram um efeito muito positivo nesta década. Pois na década anterior tinham perdido quota de mercado e durante a primeira década deste século, para além de terem recuperado essa perda, suplantaram os níveis de quota de mercado.

Por seu turno, no Norte de África, com exceção de Marrocos que continuou a perder quota de mercado, todos os outros países tiveram um aumento da quota de mercado. A Argélia, o Egito e a Líbia que na década anterior perderam quota de

mercado, nesta década também recuperam o atraso e no nível global das duas décadas cresceram em termos de competitividade das suas exportações (cf. Tabela 4).

A Europa Ocidental voltou a sofrer uma perda de competitividade no comércio internacional. Onze dos quinze países da União Europeia a 15 continuaram a perder quota de mercado. Bélgica, Portugal, Dinamarca, França, Irlanda, Espanha e Reino Unido são influenciados negativamente por todos os efeitos. A Alemanha é fortemente prejudicada pela sua excessiva especialização de produtos exportados ($EES < 0$). Por seu turno, a Holanda é o país que tem ganho quota de mercado pelo forte impacto do efeito de competitividade.

Todos os países pertencentes à NAFTA perderam quota de mercado ao longo da última década, passando também o México a esta situação. EUA e o México têm sido prejudicados por todos os efeitos e o Canadá com exceção do efeito de estrutura (que é positivo, mas pouco significativo). O México embora tenha tido uma perda de quota de mercado na primeira década deste século, esta perda não foi o suficiente para eliminar o total de ganhos de quota de mercado na década de 90. Tendo assim no global das duas décadas um aumento de quota de mercado.

Os chamados Tigres Asiáticos, que na década anterior tinham conquistado quota de mercado, sofrem na primeira década deste século uma perda de quota de mercado, essencialmente, pelo efeito de quota de mercado, isto é, pela perda de competitividade face a outros concorrentes diretos (China, Bangladeche e Índia) e pelo efeito negativo estrutural e geográfico.

3.5. Modelo econométrico e resultados

Para testar com maior rigor a influência da proximidade geográfica na similitude no padrão de competitividade no mercado internacional dos países, desenvolvemos um modelo econométrico *logit*, no qual são comparados todos os pares de países.

Neste modelo a variável dependente assume valor igual a 1 se o sinal dos quatro efeitos considerados (variação de quota de mercado, efeito quota de mercado, efeito de estrutura sectorial e efeito de estrutura geográfica), forem simultaneamente iguais para

os dois países em comparação e de valor igual a 0 se existir pelo menos um efeito de sinal diferente.

Para estimar o modelo, utilizámos algumas variáveis que pudessem ser representativas dos fatores considerados determinantes num efeito geográfico na competitividade das exportações como vimos anteriormente na literatura.

Como determinantes dos custos de transporte, partindo das conclusões de Radelet e Sachs (1998), foi utilizada a variável dicotómica costa marítima. Assim, na comparação entre países, se um país tiver acesso direto à costa marítima e outro não a variável assume valor 1; se ambos os países tiverem as mesmas condições (ter ou não costa marítima) assume valor 0.

Utilizámos também duas variáveis que partem do agrupamento dos países geograficamente vizinhos. As tabelas 7, 8 e 9 apresentam a forma como os países da amostra foram agrupados tendo por base a metodologia utilizada pela *UN Geoscheme*. Um conjunto mais abrangente agrupa os países por regiões mais latas (o qual é apresentado a negrito). Dentro dessas regiões encontramos um agrupamento de países mais restrito que constitui a segunda forma de agrupar os países. A variável “Regiões” do modelo assume valor 1 se os países comparados entre si, dois a dois, pertencerem ao mesmo grupo geográfico e igual a 0 se não pertencerem.

Tabela 7 - Agrupamento de países para construção de variáveis geográficas – Europa

Norte da Europa	Europa de Leste
Nórdicos	Bielorrússia, Ucrânia, Rússia
Estónia, Letónia, Lituânia	R. Checa, Polónia, Eslováquia, Hungria
Irlanda, Reino Unido	Outros leste
Sul da Europa	Europa Ocidental
Portugal, Espanha, Andorra	Alemanha, Áustria, Suíça
Itália, San Marino	Benelux
Grécia, Turquia, Malta, Chipre	França, Mónaco
Outros leste	

Fonte: *UN Geoscheme*

Tabela 8 - Agrupamento de países para construção de variáveis geográficas – África e América

Norte de África	África Central
Argélia, Líbia, Tunísia	Camarões, Chade
Marrocos	Gabão, Congo
Egito	África de Leste
África Ocidental	Etiópia, Somália, Quênia
Costa do Marfim, Libéria, Serra Leoa	África do Sul
Nigéria	África do Sul
América do Sul	América do Norte
Argentina, Paraguai, Uruguai	América do Norte
Sudoeste Americano	América Central
Brasil	México

Fonte: *UN Geoscheme*

Tabela 9 - Agrupamento de países para construção de variáveis geográficas - Ásia e Oceânia

Sudoeste Asiático	Ásia Central
Filipinas, Brunei	Cazaquistão
Indonésia, Timor	Quirguistão, Tadjiquistão
Tailândia, Malásia, Singapura	Este Asiático
Camboja, Vietnam, Laos	China, Mongólia, Taiwan
Ásia Ocidental	Japão
Israel, Palestina	Coreia
Arábia Saudita	Austrália e Nova Zelândia
Sul Asiático	Austrália, Nova Zelândia
Afganistão, Paquistão	
Índia, Nepal, Sri Lanka, Bangladeche	

Fonte: *UN Geoscheme*

No campo da Nova Geografia Económica criámos também um Índice de Perifricidade para cada economia em estudo da seguinte forma:

$$P_i = \sum_j dist_{ij} \frac{PIB_j}{PIB_{Total}} + dist_{ii} \frac{PIB_i}{PIB_{Total}} \quad (5)$$

Onde $dist_{ij}$ representa a distância entre o país i e o país j , PIB_{Total} representa a soma do valor do PIB de todos os países da amostra no ano 2000, tendo por base os valores do PIB apresentados na base de dados do Banco Mundial. No que diz respeito às distâncias entre países, considerámos valores provenientes da base de dados do CEPPI com a distância entre pares de países. A variável Índice de Perifricidade apresentada no modelo, constitui a diferença entre os valores dos dois países.

Devido à importância das diferenças de produtividade salientadas por Gallup (1998) foi utilizada a variável “distância para o Equador”. Esta variável foi obtida a partir da base de dados desenvolvida por Dollar e Kraay (2002).

Como medidas de desenvolvimento humano, tivemos em consideração as diferenças em valor absoluto do IDH de 2005 (primeiro ano em que temos dados para todos os países da amostra), do Índice de Educação e da esperança média de vida à nascença de cada par de países. Estas variáveis foram calculadas a partir dos dados retirados do Relatório de desenvolvimento Humano da ONU.

Refletindo as conclusões de Hausmann e Klinger (2006) incluímos a diferença o peso da exportação de tecnologia de informação e comunicação (incluindo telecomunicações, áudio e vídeo, computadores e equipamento relacionado, componentes eletrónicas) nas exportações totais entre cada par de países. Os dados utilizados são do Banco Mundial para o ano 2003 (os anos anteriores apresentam falhas de dados para alguns países da nossa amostra).

Por outro lado, tendo por base as conclusões de Lederman e Xu (2007) tivemos em consideração a diferença para cada par de países de variáveis de *Governance* tais como a Estabilidade Política e a *Rule of Law*, desenvolvidos por Kaufmann *et al.* (2010). O primeiro reflete a perceção dos agentes de que o Governo irá ser destabilizado ou deposto. O segundo reflete a perceção de confiança que os agentes têm na aplicação das leis na sociedade em particular na qualidade da vinculação de contratos, direitos de propriedade, polícia, tribunais. Estes indicadores variam entre -2.5 e 2.5, sendo o seu efeito muito fraco ou muito forte.

Por fim, considerámos também a variável blocos económicos. Considerando os blocos apresentados na tabela 10, criámos uma variável dicotómica que assume 1 se o par de países pertencer ao mesmo Bloco Económico e assume 0 se não pertencer.

Tabela 10 -Blocos económicos considerados no modelo econométrico

Bloco Económico	Designação
UE	União Europeia
ASEAN	<i>Association of Southeast Asian Nations</i>
MERCOSUR	<i>Mercado Común del Sur</i>
NAFTA	<i>North American Free Trade Agreement</i>
EFTA	<i>European Free Trade Agreement</i>
UA	União Africana
CEFTA	<i>Central European Free Trade Agreement</i>
EAEC	<i>Eurasian Economic Community</i>
PIF	<i>Pacific Islands Forum</i>
SAARC	<i>South Asian Association for Regional Cooperation</i>
SICA	<i>Central American Integration System</i>

A inexistência de dados completos para Taiwan, fez com que a amostra se reduzisse a 81 países. Para cada um desses países foi elaborada a diferença de valores entre todas as variáveis para cada par de países de forma a poder comparar os mesmos, ficando com uma amostra de 3240 observações.

Existindo problemas de multicolinearidade entre algumas das variáveis independentes, o que era expectável, foram eliminadas as variáveis distância para o Equador, Índice de Educação, Esperança média de vida à nascença e a variável Estabilidade Política. Os resultados do modelo são apresentados na tabela 11.

Os coeficientes encontrados indicam qual o impacto de cada variável independente na probabilidade de dois países terem o mesmo tipo de performance competitiva, isto é, os efeitos apresentarem o mesmo conjunto de sinais.

Tabela 11 – Fatores determinantes da existência de um padrão geográfico na performance competitiva dos países

Variáveis Independentes	Variável dependente: Similitude de um padrão geográfico de competitividade	
	Coefficiente	Desvio Padrão
Constante	-1.250***	0.169
Regiões	0.519*	0.297
Costa Marítima	0.062	0.140
Bloco Económico	- 0.123	0.168
IDH	-1.327***	0.372
<i>Rule of Law</i>	-1.349***	0.243
Índice de Perifricidade	0.129	0.274
ICT (% total de bens exportados)	- 0.476*	0.243

* significância a 0.1; ** significância a 0.05, *** significância a 0.01, pseudo R² de 3,78%, n=3240

A partir do modelo obtido podemos verificar que os coeficientes têm sinal igual ao esperado ou não possuem significância estatística. As variáveis existência de costa marítima, bloco económico e o Índice de Perifricidade não têm significância estatística.

A principal conclusão do modelo prende-se com o facto de o coeficiente da variável Regiões apresentar um sinal positivo e ser significativo. Isto significa que o facto de os países pertencerem à mesma região faz com que exista maior probabilidade de todos os efeitos terem o mesmo comportamento.

Relativamente às outras variáveis com significância estatística podemos concluir, por um lado, que quanto maior for a diferença do valor do IDH e de *Rule of Law* entre dois países, menor é a probabilidade de todos os efeitos terem o mesmo comportamento. Por outras palavras, países com os mesmos níveis de desenvolvimento humano ou com o mesmo nível de percepção de confiança que os agentes têm na aplicação das leis na sociedade e em particular na qualidade da vinculação de contratos, direitos de propriedade, polícia, tribunais, existirá uma maior tendência para que tenham o mesmo padrão competitivo.

Por outro lado, quanto maior for a diferença da percentagem no peso das exportação de produtos de tecnologias de informação no total das exportações (ICT - % total de bens exportados) entre dois países, menor será a probabilidade desses países apresentarem uma performance semelhante no mercado mundial. Este resultado expectável, dadas as conclusões de Hausmann e Klinger (2006) e Melitz (2003),

justifica-se com o facto de alguns países ou se terem especializado na produção de determinados bens, ou não terem sido capazes de transferir nova informação e conhecimentos para a produção de bens mais sofisticados ou ainda por estarem em estádios de desenvolvimento distintos.

O modelo econométrico prova, assim, a evidência estatística de que países que se localizem geograficamente próximos, tendem a exibir um comportamento competitivo semelhante no mercado internacional, facto este que constitui a questão central da investigação que explorámos ao longo do trabalho.

4. Conclusão

Ao longo do estudo procurámos fatores importantes que sugerissem a possível existência de uma tendência geográfica no comportamento dos países no que diz respeito à sua posição competitiva no mercado internacional. Estudámos cinco questões fundamentais, a saber, existência de níveis de desenvolvimento similares; estrutura similar de custos de transporte dos produtos para os diversos mercados; existência de condições geofísicas similares (clima, topografia, etc.) e acesso às infraestruturas de transporte; possibilidade de pertencerem a um mesmo bloco económico e o fenómeno de concentração espacial da atividade económica numa lógica de centro-periferia, como é sugerido pela Nova Geografia Económica.

No início da segunda parte, através do método de quota de mercado constante, analisámos o comportamento da competitividade das exportações e concluímos que durante o período global estudado, o efeito mais importante no aumento da quota de mercado foi o de competitividade pura. Estudámos para um conjunto de 72 setores de atividade económica dos 82 principais países exportadores, o período compreendido entre 1991-2009 e depois cada década individualmente. No período global e na primeira década, o efeito que teve maior influência na conquista e perda de quota de mercado foi o efeito de competitividade pura. Porém, se considerarmos apenas a primeira década do século XXI, o efeito mais importante foi o de estrutura geográfica, estando, assim, a especialização geográfica das exportações a ganhar peso como um fator determinante para o sucesso das economias no mercado internacional.

Ao longo das últimas décadas, os grupos que ganharam quota de mercado foram os BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), os países da Europa de Leste, os países da América Latina e alguns países do Norte de África. Nos grupos que perderam quota de mercado encontram-se: Europa Ocidental, América do Norte, países da África Central e os chamados Tigres Asiáticos.

No caso da América Latina, o padrão geográfico apenas se torna nítido a partir da segunda década. Enquanto o Norte de África conquista quota de mercado também nessa década, recuperando das perdas ocorridas na década de 90.

Pela análise efetuada, temos claramente a percepção da similitude da performance das exportações de vários países geograficamente próximos. Assim sendo, decidimos utilizar alguns dos fatores estudados na primeira parte na construção de um modelo econométrico que teste, com maior rigor, a influência da proximidade geográfica na similitude do padrão competitivo dos países. Por exemplo, a partir das conclusões de Hausmann e Klinger (2006) incluímos o peso da exportação de tecnologia de informação e comunicação (incluindo telecomunicações, áudio e vídeo, computadores e equipamento relacionado, componentes eletrónicas), tendo por base as conclusões de Lederman e Xu (2007) tivemos em consideração variáveis de *Governance*. Como resultado do estudo do modelo centro-periferia, construímos um índice de perificidade.

O modelo econométrico prova que o facto de os países se localizarem na mesma região tenderão induz a um comportamento competitivo semelhante no mercado internacional, facto este que procurámos provar ao longo do trabalho. Cremos que este é um resultado relevante e que contribui para superar uma lacuna existente na literatura. Contudo, este modelo poderá vir a ser melhorado em trabalhos futuros. Como exemplo de uma extensão importante, sugerimos a aplicação de um modelo multinomial, em que a variável dependente corresponda ao número de sinais iguais entre os países em apreço.

BIBLIOGRAFIA

Ahmadi-Esfahani, F. (2006), Constant Market Share Analysis: Uses, Limitations and Prospects, *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics* 50 (4), 510-526.

Armington, P. (1969), A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production, *IMF Staff Papers* 16, 159-176.

Baier, S. e J. Bergstrand (2004), Economic determinants of free trade agreements, *Journal of International Economics* 64(1), 29-63.

Behrens, K. (2011), International Integration and regional inequalities: how important is national infrastructure? *The Manchester School* 79 (5), 952-971.

Behrens, K. e P. Picard (2011), Transportation, Freight Rates, and Economic Geography, *CREA Discussion Paper 2011-02*.

Benedictis, L., M. Gallegati e M. Tamperi (2009), Overall trade specialization and economic development: countries diversify, *Review World Economics* 145 (1), 37-55.

Bergsten, C. (1991), Commentary: the move toward free trade zones, *Economic Review* 19 (6), 27-35.

Blonigen, B. e W. Wilson (2008), Port Efficiency and Trade Flows, *Review of International Economics* 16 (1), 21-36.

Bond, E. (2006), Transportation infrastructure investments trade liberalization, *The Japanese Economic Review* 57 (4), 483-500.

Boudeville, J. (1968), *L'espace et les poles de croissance*. Paris: Presses Universitaires de France.

Bougheas, S., P. Demetriades e E. Morgenroth (1999), Infrastructure, transport costs and trade, *Journal of International Economics* 47 (1), 169-189.

Blyde, J. (2010), Paving the road to export: the trade impacts of domestic transport costs and road quality, *Inter-American Development Bank Papers*.

British Petroleum (2009), *BP Statistical Review of World Energy*. London: Beacon Press.

Brunnschweiler, C. e E. Bulte (2006), The Resource Curse Revisited and Revised: a tale of paradoxes and Red herrings, *Swiss Federal Institute of Technology Zurich Working Paper 06/61*.

Bulte, E. e R. Damania (2008), Resources for sale: Corruption, democracy and the natural resource curse, *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 8 (1), article 5.

- Caballero, R. e K. Cowan (2006), Financial Integration without the Volatility, *Working Papers Central Bank of Chile* 387.
- Cabral, S. e P. Esteves (2006), Portuguese Export Market Shares: An Analysis by Selected Geographical and Product Markets, *Summer Economic Bulletin*, Lisbon: Bank of Portugal.
- Capel, H. (1981), *Filosofia y ciencia en la geografia contemporanea*. Barcelona: Barcanova.
- Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (2011), CHELEM - International Trade Database, <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/chelem/internatrade/itpresent.htm>
- Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (2011), Geodist distances database, <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm>
- Chang, W. e L. Winters (1999), How Regional Blocs Affect Excluded Countries: The Price Effects of MERCOSUR, *Discussion Paper Series 2179*, Centre for Economic Policy Research.
- Cheung, C e S. Morin (2007), The impact of emerging Asia on commodity prices, *Working Paper 2007-55*, Bank of Canada.
- Clark, X., D. Dollar e A. Micco (2004), Port Efficiency, maritime transport costs and bilateral trade, *Journal of Development Economics* 75, 417-450.
- Combes, P. e M. Lafourcade (2005), Transport Costs: Measures, determinants and regional policy implications for France, *Journal of Economic Geography* 5 (3), 319-349.
- Comissão Europeia (1992), *Tratado da União Europeia*, <http://eur-lex.europa.eu/pt/treaties/dat/11992M/htm/11992M.html>
- Cordano, A. e L. Medina (2008), *Ensayos sobre el rol de la infraestructura vial en el crecimiento economic del Perú*. Lima: Consorcio de investigación Económica y Social.
- Crespo, N. e M. P. Fontoura (2011), What determines the Export Performance? A Comparative Analysis at the World level, *The Empirical Economics Letters* 10 (2), 113-120.
- Davis, G.(2009), *Trade in mineral resources*. Geneve: OMC.
- Davies, J. (1986), *The Theory of Contestable Markets and its Application to the Liner Shipping Industry*. Toronto: Canadian Transport Commission.
- Deacon, R. e B. Mueller (2004), Political economy and natural resource use. University of California, Santa Barbara, *Economics Working Paper 01-04*.

- Dennis, A. e B. Shepherd (2007), Trade Costs, Barriers to Entry, and Export Diversification in Developing Countries. *Policy Research Working Paper 4368*. The World Bank.
- Dollar, D. e A. Kraay (2003), Institutions, Trade, and Growth, *World Bank Policy Research Working Paper 3004*, World Bank.
- Eaton, J. e S. Kortum (2002), Technology, Geography and Trade, *Econometrica* 70 (5), 1741-1779.
- Egger, P. (2008), On The role of Distance for Bilateral Trade, *The World Economy* 31 (5), 653-62.
- Evenett, S e W. Keller (2002), On Theories Explaining the Success of the Gravity Equation, *Journal of Political Economy* 110 (2), 281-316.
- Feenstra, R. (1994), New Product Varieties and the Measurement of International Prices, *American Economic Review* 84 (3), 157-177.
- Flam, H. e E. Helpman (1987), Vertical Product Differentiation and North-South trade, *American Economic Review* 77 (12), 810-820.
- Forslid, R., J. Haaland e K. M. Knarvik (2002), A U-Shaped Europe? A Simulation study of Industrial Location, *Journal of International Economics* 57 (2), 273-297.
- Frankel, J. e D. Romer (1999), Does trade cause growth? *The American Economic Review* 89 (3), 379-399.
- Frankel, J., E. Stein e S. Wei (1995), Trading Blocs and the Americas: the natural, the unnatural, and the super-natural, *Journal of Development Economics* 47 (1), 61-95.
- Frankel, J. e S. Wei (1998), Continental trading blocs: are they natural or supernatural, em Frankel, J. (Ed.), *The Regionalization of the World Economy*, Chicago: University of Chicago Press.
- Gallup, J. (1998), Agricultural Productivity and Geography, em *American Economics Association Meetings*, Chicago: American Economics Association.
- Gallup, J., J. Sachs e A. Mellinger (1999), Geography and Economic Development, *Center for International Development Working Paper 1*, Harvard University.
- Gausch, L. e J. Kogan (2001), Inventories in Developing Countries: Levels and Determinants, a Red Flag, *Competitiveness and Growth*, Washington, DC: Banco Mundial.
- Gehrels, F. (1956-57), Custom Union from a Single- Country viewpoint, *Review Economic Studies* 24 (6), 61-64.
- Gilman, S. (1983), *The Competitive Dynamics of Container Shipping*. Liverpool: University of Liverpool Marine Transport Center.

- Gordon, R. (1990), *The Measurement of Durable Goods Prices*. Chicago: University of Chicago Press.
- Grossman, G. e E. Helpman (1991), *Innovation and Growth in Global Economy*, Cambridge: MIT Press.
- Haaland, J. e V. Norman (1992), Global Production Effects of European Integration, em Winters, A. (Ed), *Trade flows and trade policy after '1992'*, Cambridge: CEPR and Cambridge University Press.
- Hamilton, J. (2008), Understanding crude oil prices, *Department of Economics Working Paper*, University of California.
- Hamilton, J. (2009), Oil and Macroeconomy, em Durlauf, S. e Blume, L. (Eds), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, New York: Palgrave MacMillan, 2ª edição.
- Harford, T. e M. Klein (2005), *Aid and The Resource Curse*, Note 291, Washington: The World Bank Group, *mimeo*.
- Hausmann, R. e B. Klinger (2006), Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space, *Working Paper 128, center for International Development*, Harvard University.
- Hausmann, R., L. Pritchett e D. Rodrik (2005), Growth Accelerations, *Journal of Economic Growth* 10, 303-329.
- Hausmann, R. e D. Rodrik (2003), Economic Development as Self Discovery, *Journal of Development Economics* 72 (2), 603-633.
- Helpman, E. e P. Krugman (1985), *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition and The International Economy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Henderson, J., Z. Shalizi e A. Venables (2001), Geography and Development, *Journal of Economic Geography* 1 (1), 81-95.
- Hoover, E. (1948), *The location of economic activity*, New York: MacGraw Hill.
- Hummels, D. (2007), Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization, *Journal of Economic Perspectives* 21 (3), 131-154.
- Hummels, D. (2009), Globalization and Freight transport costs in maritime shipping and aviation, *International Transport Forum – Forum Paper 2009 – 3*, Paris: OECD.
- Hummels, D. e P. Klenow (2005), The variety and Quality of a Nation's Exports, *The American Economic Review* 95 (3), 704-723.

Hummels, D., V. Lugovsky e A. Skiba (2007), The trade reducing effects of Market Power in International Shipping, *National Bureau of Economic Research Working Paper 12914*.

Imbs, J. e R. Wacziarg (2003), Stages of diversification, *American Economic Review* 93(1), 63-86.

Isard, W. (1956), *Location and space economy*, Cambridge: The MIT Press.

Jacks, D., C. Meissner e D. Novy (2008), Trade Costs, 1870-2000, *American Economic Review* 98 (2), 529-534.

Johnson, S., J. Ostry e A. Subramanian (2006), Africa's Growth Prospects: Benchmarking the Constraints, *IMF WORKING PAPER*.

Jonkeren, O., E. Demirel, J. Ommeron e P. Rietveld (2011), Endogenous Transport Prices and Trade Imbalances, *Journal of Economic Geography* 11 (3), 509-527.

Josling, T. (2009), New trade issues in food, agriculture and natural resources, em OMC (Ed.) *Pensar en el Futuro del Comercio Internacional*, Genebra: OMC editions

Kaufmann, D., A. Kraay e M. Mastruzzi (2010), The Worldwide Governance Indicators: A Summary of Methodology, Data and Analytical Issues, *Working Paper 5430*, World Bank Policy Research.

Kilian, L. (2009 a), Oil price volatility: Origins and effects, *Working Paper ERSD-2010-02*. OMC.

Kilian, L. (2009 b), Not all oil price shocks are alike: Disentangling demand and supply shocks in crude oil market, *American Economic Review* 99 (3), 1053-1069.

Kilian, L. e C. Park (2009), The impact of oil price shocks on the U.S. stock market. *International Economic Review* 50 (4), 1267-1287.

Kleinert, J. e J. Spies (2011), Endogenous Transport Costs in international trade, *Working Paper 74*, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung.

Klinger, B e D. Lederman (2004), Discovery and development: an empirical exploration of "new" products, *Policy Research Working Paper Series 3450*, The World Bank.

Kreinin, M. (1964), On the Dynamic Effects of a Customs Union, *Journal of Political Economy* 72 (2), 193-195.

Krueger, A. (1997), Trade policy and economic development: how we learn, *American Economic Review* 87 (1), 1-22.

Krugman, P. (1979), Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International trade, *Journal of International Economics* 9 (11), 469-479.

Krugman, P. (1987), The narrow moving band, the Dutch disease, and the competitive consequences of Mrs. Thatcher: notes on the presence of dynamic scale economies, *Journal of Development Economics* 27 (1-2), 41-55.

Krugman, P. (1991 a), Increasing Returns and Economic Geography, *Journal of Political Economy* 99 (3), 137-150.

Krugman, P. (1991 b), The move toward free trade zones, *Economic Review* 80 (4), 5-25.

Krugman, P. (1993), Regionalism versus Multilateralism: Analytical Notes, em J. Melo e I. Panagariya (Eds.), *New Dimensions in Regional Integration*, Cambridge: Cambridge Press.

Krugman, P. e Hanson, G. (1993), Mexico-US free trade and the location of production, em P.M. Mark (Ed.), *The Mexico-US Free Trade Agreement*, 163-168.

Krugman, P. e A. Venables (1995), Globalization and Inequality of Nations, *Quarterly Journal of Economics* 110 (4), 857-880.

Leamer, E. (1984), *Source of International Comparative Advantage: Theory and Evidence*. Cambridge: MIT Press.

Lederman, D. e C. Xu (2007), Comparative advantage and trade intensity: Are traditional endowments destiny? em Lederman, D. e X. Colin (Eds.), *Natural Resources: Neither Curse nor Destiny*, Standford Universty Press and World Bank.

Lee, K. e S. Ni (2002), On the dynamic effects of oil price shocks: A study industry level data, *Journal of Monetary Economics* 49 (4), 823-852.

Limão, N. e A. Venables (2001), Infrastructure, Geographical Disadvantage and Transport Costs, *World Bank Policy Research Working Paper 2257*. World Bank.

Lipsey, R. (1957), The Theory of Customs Unions: Trade Diversion and Welfare, *Economica* 24 (93), 40-46.

ONU (2012), *UN geoscheme dataseries*, <http://geocurrents.info/tag/un-geoscheme>

Martínez-Zarzoso, I. e F. Nowak-Lehmann (2007), Is Distance a good proxy for transport costs? The case os competing transport modes, *The Journal of International*

Trade & Economic Development: An International and Comparative Review 16 (3), 411-434.

Martínez - Zarzoso, I. e C. Suárez-Burguet (2005), Transport Costs and trade: empirical evidence for Latin American imports from the European Union, *Journal of International Trade and Economic Development* 14 (3), 227-245.

Martínez- Zarzoso, I. e C. Suárez-Burguet (2006), Road and Maritime Transport Costs: a comparative analysis of Spanish Exports to Poland and Turkey, *Working Paper 138* Ibero-America Institute for Economic Research.

Meade, J. (1955), *The theory of Customs Unions*, Amsterdam: North-Holland.

Mehlum, H., K. Moene e R. Torvik (2006), Institutions and Resource Curse, *Economic Journal* 116 (508), 1-20.

Melitz, M. (2003), The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity, *Econometrica* 71 (6), 1695-1725.

Messerlin, P. (1998), *Technical Regulations and Industry Standards in the EU*. Washington, D.C.: World Bank.

Micco, A. e N. Pérez (2002), *Determinants of Maritime Transport Costs*, Washington, D.C.: Inter-American Development Bank.

Milana, C. (1988), Constant Market Shares Analysis and Index Number Theory, *European Journal of Political Economy* 4 (4), 453-478.

Mundell, R. (1957), A geometry of transport costs in international trade theory, *Canadian Journal of Economics and Political Science* 23, 331-348.

Mundell, R. (1964), Tariff preferences and the terms of trade, *The Manchester School* 32 (1), 1-13.

Munnell, A. (1992), Policy Watch, Infrastructure and Economic Growth, *Journal of Economic Perspectives* 6 (4), 189-198.

Panagariya, A. (1999), *Regionalism in Trade Policy: Essays on Preferential Trading*. Singapura: World Scientific Press Co.

Panagariya, A. (2000), Preferential Trade Liberalization: The Traditional Theory and New Developments, *Journal of Economic Literature* 38 (2), 287-331.

Peretto, P. (2003), Endogenous market structure and the growth and welfare effects of economic integration, *Journal of International Economics* 60 (1), 177 – 201.

Perroux, F. (1964), *L'économie du XX^e siècle*. Paris: Presses Universitaires de France.

Puga, D. (1999), The rise and fall of Economic Inequalities, *European Economic Review* 43(2), 303-334.

Puga, D. (2001), European regional policies in light of recent location theories, *CEPR Discussion Paper 2767*, University of Toronto.

Puga, D. e A. Venables (1999), Agglomeration and Economic Development: Import Substitution vs Trade Liberalisation, *Economic Journal* 109 (455), 292-311.

Radelet, S. e J. Sachs (1998) *Shipping Costs, Manufactured Exports and Economic Growth*, Harvard: Harvard University, Harvard Institute for International Development.

Redding, S. e A. Venables (2003), Geography and export performance: external market access and internal supply capacity, *Working Paper 9637*, National Bureau of Economic Research.

Ricardo, D. (1817), *The principles of Political Economy and Taxation*. New York City: Dover Edition, 2004.

Rodrigue, J-P e C. Comtois (2009), *The Geography of Transport System*. New York: Routledge.

Sachs, J. e A. Warner (1995), Economic Convergence and Economic Policies, *Papers 1715*, Harvard- Institute of Economic Research.

Samuelson, P. (1954), The transfer problem and the transport costs, *The Economic Journal* 64, 264-289.

Sanchez-Robles, B. (1998), Infrastructure investment and growth: some empirical evidence, *Contemporary Economic Policy* 16, 98-108.

Sanoussi, B. (2001), Trade blocs, em Jones, R. (Ed.), *Routledge Encyclopedia of International Political Economy*, New York City: Routledge.

Schumpeter, J. (1934), *The Theory of Economic Development*, New Brunswick: Transaction Publishers, 2008.

Sjostrom, W. (1992), Price discrimination by Shipping Conferences, *Logistics and Transportation Review* 28 (2), 207.

Skriner, E. (2010), Competitiveness and Specialisation of the Austrian Export Sector, *Economic Series* 235, Institute for Advanced Studies, Vienna.

Smith, A. (1776), *Inquérito sobre a Natureza e as causas da riqueza das Nações. Volume I*, Lisboa: Edição Fundação Calouste Gulbenkian, 4ª edição.

Stockey, N. (1988), Learning by doing and the introduction of new goods, *Journal of Political Economy* 96 (4), 701-717.

Trefler, D. (1995), The case of Missing trade and other mysteries, *American Economic Review* 85 (5), 1029-1046.

Tyszynski, H. (1951), World Trade in Manufactured Commodities, 1899-1950, *The Manchester School of Economic and Social Studies* 19 (2), 222-304.

Vásquez, A. (2003), *Una disertación sobre los vínculos entre el crecimiento económico y la infraestructura de servicios públicos en el Perú*. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Venables, A. (1996), Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries, *International Economic Review* 37 (2), 341-359.

Venables, A. (1998), The Assessment: Trade and Location, *Oxford Review of Economic Policy* 14 (2), 1-6.

Viner, J. (1950), *The Union Customs Issue*. NY: Carnegie Endowment for International Peace.

Wacziarg, R. e P. Welch (2008), Trade Liberization and Growth: New Evidence, *World Bank Economic Review* 22, 187-231.

Wheaton, W. e H. Shishido (1981), Urban Concentration, Agglomeration Economics and the Level of Economic Development, *Economic Development and Cultural Change* 30 (1), 17-30.

Wonnacott, P e M. Lutz (1989), Is There a case for Free Trade Areas?, em Schott, J. (Ed.), *Free Trade Areas and U.S. Trade Policy*, DC: Institute for International Economics.

World Trade Organization (1947), *GATT Text*

http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_01_e.htm 06-06-2012 00:16

World Trade Organization (2012), *International Trade Statistics 2011*.
http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2011_e/its2011_e.pdf.