



## COMÉRCIO INTERNACIONAL E REDES DE TRANSPORTES: FLUXOS DAS EXPORTAÇÕES DE MERCADORIAS EM PIRAPORA-MG

Luiz Andrei Gonçalves **Pereira**<sup>1</sup>, Kaline Tamara Queiroz **Evangelista**<sup>2</sup>,

(1-Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Prof. da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, [luizandreigoncalves@yahoo.com.br](mailto:luizandreigoncalves@yahoo.com.br), 2 – Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, Graduada em Geografia - [kalinetamarahta@hotmail.com](mailto:kalinetamarahta@hotmail.com))

### Resumo

O crescimento do comércio internacional representado pelas exportações e importações tem elevado a demanda por meios de transportes para promover o deslocamento de bens e serviços no espaço geográfico. O objetivo deste trabalho é analisar a inserção de Pirapora nos fluxos de comércio internacional, considerando a configuração espacial das redes de transportes responsáveis pelo escoamento das exportações destinadas ao exterior, no período de 1999 a 2013. Este estudo foi desenvolvido em duas etapas, na primeira focou-se na revisão de literatura para discussão de conceitos e temáticas abordadas. Na segunda, focou-se na coleta e análise dos dados secundários disponibilizados por instituições governamentais. As redes de transportes são muito importantes para o escoamento das exportações, sendo que o transporte rodoviário foi mais utilizado para levar as mercadorias aos recintos alfandegados, com destaque para o porto do Rio de Janeiro, que concentrou os fluxos das exportações, tendo como reflexo um maior uso do transporte marítimo. E no cenário internacional, o principal mercado de destino das exportações realizadas por empresas localizadas em Pirapora foi a União Europeia.

**Palavras-chave:** redes de transportes, comércio internacional, exportações, Pirapora.

### Abstract

#### INTERNATIONAL TRADE AND TRANSPORT NETWORKS: FLOWS OF GOODS EXPORTS IN PIRAPORA - BRAZIL

The growth of international trade represented for exports and imports has increased the demand by means of transport to promote the movement of goods and services in the



geographic space. The objective of this study is to analyze the insertion of Pirapora in international trade flows, considering the spatial configuration of transport networks responsible for the flow of exports abroad during the period 1999-2013. This study was developed in two stages, the first focused on the literature review to discuss the concepts and thematic approached. In the second, has focused on the collection and analysis of secondary data provided by governmental institutions. The transport networks are very important for the flow of exports, and the road was more used to bring the goods to the customs areas, especially the port of Rio de Janeiro, which concentrated flows of exports, having as one reflection greater use of maritime transport. And internationally, the main destination market for exports by companies located in the Pirapora was European Union.

**Keywords:** Transport networks, international trade, exports, Pirapora.

## Resumen

### **COMERCIO INTERNACIONAL Y REDES DE TRANSPORTES: LOS FLUJOS DE LAS EXPORTACIONES DE BIENES EN PIRAPORA-BRASIL**

El crecimiento del comercio internacional representado por las exportaciones y las importaciones aumentó la demanda de medios de transporte para promover la circulación de mercancías y servicios en el espacio geográfico. El objetivo del presente estudio es analizar la inserción de Pirapora de los flujos comerciales internacionales, considerando la configuración espacial de las redes de transportes responsables del flujo de las exportaciones destinadas en el extranjero durante el período 1999-2013. Este estudio se desarrolló en dos etapas, la primera se centró en la revisión de la literatura para discutir los conceptos y asuntos abordados. En la segunda, se centró en la recopilación y análisis de datos secundarios suministrados por instituciones gubernamentales. Las redes de transportes son muy importantes para el flujo de las exportaciones, y la carretera fue más acostumbrado a llevar la mercancía a las áreas de aduanas, especialmente el puerto de Río de Janeiro, que concentra los flujos de exportaciones, teniendo como una reflexión un mayor uso del transporte marítimo. Y a nivel internacional, el principal mercado de destino de las exportaciones de las empresas ubicadas en la Pirapora fue Unión Europea.

**Palabras-clave:** Redes de transportes, comercio internacional, exportaciones, Pirapora.



## **Introdução**

O crescimento do comércio internacional representado pelas exportações e importações tem elevado a demanda por meios de transportes para promover o deslocamento de bens e serviços no espaço geográfico. A articulação entre os sistemas de transportes e os meios de comunicações tem um papel relevante nas trocas comerciais, buscando eficiência, eficácia e otimização dos fluxos de transportes da escala local/regional a internacional ou vice e versa. Sendo assim, o cenário de estudo deste trabalho é o município de Pirapora nos fluxos de comércio internacional, em uma escala temporal que abrange o período entre 1999 e 2013.

No contexto de internacionalização econômica, este trabalho busca responder as seguintes questões: Quais são os produtos exportados por empresas localizadas no município de Pirapora? Como está estruturada a rede de transportes responsável pelos fluxos de comércio internacional entre Pirapora e o mercado internacional?

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a rede de transportes que promove as interações espaciais dos fluxos de mercadorias exportadas por empresas localizadas em Pirapora, no período de 1999 a 2013. Tendo como objetivos específicos: caracterizar o processo de modernização econômica em Pirapora e a expansão da infraestrutura de transportes; descrever os fluxos de mercadorias exportadas por terminais alfandegados, por meios de transportes nacionais e internacionais.

Esta pesquisa foi desenvolvida em duas etapas, na primeira etapa, focou-se na revisão de literatura para discussão dos conceitos de comércio internacional, exportações, importações, infraestrutura e redes de transportes. Na segunda etapa, concentrou-se na coleta e na análise de dados de fontes secundárias disponibilizados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior- MDIC/ALICEWEB das exportações realizadas por empresas localizadas com domicílio fiscal em Pirapora e também os dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE. Essas informações permitiram a mensuração dos fluxos de mercadorias exportadas entre Pirapora e os mercados internacionais, representados por blocos econômicos por meio de tabelas, gráficos e mapas, que foram construídos nos softwares Excel 2010 e ARCGIS versão 9.3.



### **Conceitos de comércio internacional e redes de transportes**

O comércio internacional é definido pelo sistema de trocas de bens e serviços que transcende as fronteiras nacionais, atingindo a escala mundial. Este tipo de comércio apresenta dois aspectos extremamente importantes que são as exportações e as importações. Roratto (2006, p.57) conceitua exportação da seguinte maneira:

Exportação é a saída de mercadoria nacional ou nacionalizada do território aduaneiro brasileiro. Esta saída está baseada em especialização do país na produção de bens para os quais tem a maior disponibilidade de fatores produtivos, garantindo excedentes exportáveis. A exportação implica entrada de divisas.

Esse processo dá-se, portanto, pela saída de bens e serviços para outros países através das fronteiras existentes, como forma de ligações que possibilitam esse elo de relações entre os diversos territórios no mundo. Enquanto a importação é entendida pela compra e/ou entrada de mercadorias originárias de outros países em um determinado território. E a diferença entre as trocas de bens e serviços na escala internacional representada pelas exportações e importações constitui a balança comercial, sendo assim, quando as exportações superam as importações a balança comercial apresenta o chamado superávit na balança, mas quando ocorre o contrário, ou seja, as importações são superiores a exportação tem-se um déficit na balança comercial (RORATTO, 2006).

Para um melhor entendimento das relações econômicas internacionais, o comércio internacional ocorre a partir das trocas realizadas entre as empresas exportadoras e importadoras no âmbito mundial, que estão organizadas em redes. As relações espaciais das trocas de bens e serviços dependem das interações dos fluxos nas redes, sejam elas de transportes e/ou de comunicações, que estão em constante processo de transformação.

Na ciência geográfica, as redes são formadas por “um conjunto de localizações geográficas interconectadas entre si por um certo número de ligações” (CORRÊA, 2011, p. 107). Com enfoque na rede urbana Corrêa (2011, p.93) a define como “um produto social, historicamente contextualizado, cujo papel crucial é o de, através de interações sociais especializadas, articular toda a sociedade numa dada porção do espaço, garantindo a sua existência e reprodução”.



As relações socioeconômicas interurbanas levam as cidades a promover concentração de capital e especializar-se na oferta de bens e serviços, propiciando a formação de uma hierarquia entre as cidades, que estão inseridas na rede urbana. Conforme Corrêa (2011, p. 41):

Essa hierarquia caracteriza-se pela existência de níveis estratificados de localidades centrais, nos quais os centros de um mesmo nível hierárquico oferecem um conjunto semelhante de bens e serviços e atuam sobre áreas semelhantes no que diz respeito à dimensão territorial e ao volume de população.

Nas redes, os fluxos de bens e de serviços estão interagindo constantemente por meio das relações econômicas e sociais. Conforme Santos (2006, p.176), as redes são caracterizadas por “definições e conceituações, se multiplicam, mas pode-se admitir que se enquadram em duas grandes matrizes: a que apenas considera o seu aspecto, a sua realidade material, e uma outra, onde é também levado em conta o dado social”. Dessa forma, ao longo dos anos são pontuadas as transformações socioespaciais ocorridas nas redes:

Em suas relações com o território, as redes podem ser examinadas segundo um enfoque genético e segundo um enfoque atual. No primeiro caso, são vistas como um processo e no segundo como um dado da realidade atual. O estudo genético de uma rede é forçosamente diacrônico. As redes são formadas por troços instalados em diversos momentos, diferentemente dotados, muitos dos quais já não estão presentes na configuração atual e cuja substituição no território também se deu em momentos diversos. Mas essa sucessão não é aleatória. Cada movimento se opera na data adequada, isto é, quando o movimento social exige uma mudança morfológica e técnica. A reconstituição dessa história é, pois, complexa, mas igualmente ela é fundamental, se queremos entender como uma totalidade a evolução de um lugar. (SANTOS, 2006, p.177)

Considerando aspectos voltados para as redes técnicas, Dias (2005 p.15) aborda que a rede “[...] pode ser objetivada como matriz técnica-infra-estrutura (*sic*) rodoviária, estrada de ferro, telegrafia, modificando a relação com o espaço e com o tempo”. Nas relações espaço-temporais as redes de transportes são caracterizadas por um conjunto de infraestrutura que permite a circulação de pessoas, bens e serviços interligados no espaço geográfico. Nas palavras de Pereira e Ferreira (2013, p.66):



As redes de transportes estão incluídas em uma estrutura espacial composta pela organização da infraestrutura viária e dos terminais de transportes que viabilizam as relações entre a origem e o destino dos fluxos de cargas e de passageiros no espaço geográfico.

Dessa forma, as interações espaciais são constituídas de meios que facilitem o processo de trocas de bens e serviços, assim as variações de ocorrência são intensas, pois seus elementos principais de ligações e os nós são inteiramente responsáveis por esses fluxos. No comércio internacional, as redes de transportes propiciam os fluxos de mercadorias em uma esfera global. Além dos modais de transportes, os terminais de transportes têm um papel também muito importante nos fluxos de bens e serviços. Assim destaca-se:

Na política de exportação, as redes de transporte estão inseridas em uma estrutura espacial constituída por transporte nacional, que é responsável em levar a mercadoria do local de produção até o terminal alfandegado. Os terminais alfandegados de cargas- portos, aeroportos, pontos de fronteiras, portos secos, entre outros - recebem os fluxos do transporte nacional e também são responsáveis pelo embarque das mercadorias na matriz de transportes internacional. As matrizes de transportes internacionais realizam os deslocamentos das mercadorias no percurso entre terminais alfandegados nacionais e os terminais alfandegados de carga no exterior. De forma inversa das exportações, no processo de importações de mercadorias, os fluxos saem dos terminais alfandegados, localizados no exterior, através das matrizes de transportes internacionais, chegando aos terminais alfandegados nacionais, de onde as mercadorias são escoadas, por meio de transporte nacional, até o seu destino final (PEREIRA; FERREIRA, 2013, p.10).

Sobre os terminais alfandegados, Pereira e Ferreira (2013, p.73) pontuam também que:

Os terminais de cargas alfandegados estão localizados nas fronteiras aquaviárias (portos), aéreas (aeroportos) e terrestres (pontos de fronteiras), que recebem os fluxos de bens e de serviços produzidos nos mercados nacionais e destinados ao mercado internacional. A partir desses terminais alfandegados, há a ocorrência do transporte internacional para a distribuição dos fluxos de mercadorias no mercado mundial. No terminal portuário, encontra-se uma maior quantidade de empresas prestadoras de serviços de transportes mais especializados para viabilizar os fluxos na rede intermodal de transporte.

A partir dessa análise observa-se, portanto, que as redes de transportes constituídas pelos meios de transportes e por terminais alfandegados promovem as interações espaciais por

meio de intensos fluxos de mercadorias no comércio internacional. Nessa rede de fluxos, é importante frisar, que o sistema de comunicações tem um papel importante. Na seção seguinte será discutida a inserção de Pirapora nas redes de comércio internacional através da exportação de mercadorias.

### **Expansão dos sistemas de transportes, desenvolvimento das atividades produtivas e exportações em Pirapora-MG**

O processo de modernização econômica em Pirapora ocorreu a partir de investimentos governamentais, como os da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste- SUDENE- e do Banco do Nordeste do Brasil- BNB-, que propiciou a ampliação das atividades industriais, de serviços e agropecuárias. No caso da agricultura, destaca-se a criação do Projeto Pirapora, que é voltado para a atividade de irrigação, coordenado pela Companhia dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF. O processo de industrialização começa a dar início a um novo sistema de desenvolvimento (SILVA; DINIZ; MOTA, 2000).

O município de Pirapora está localizado na mesorregião norte de Minas Gerais – Estado de Minas Gerais, Brasil – à margem direita do Rio São Francisco, apresentando uma extensão territorial de 549 km<sup>2</sup> e uma população de 53.368 habitantes (IBGE, 2010). O mapa 1 mostra a localização geográfica do município de Pirapora.

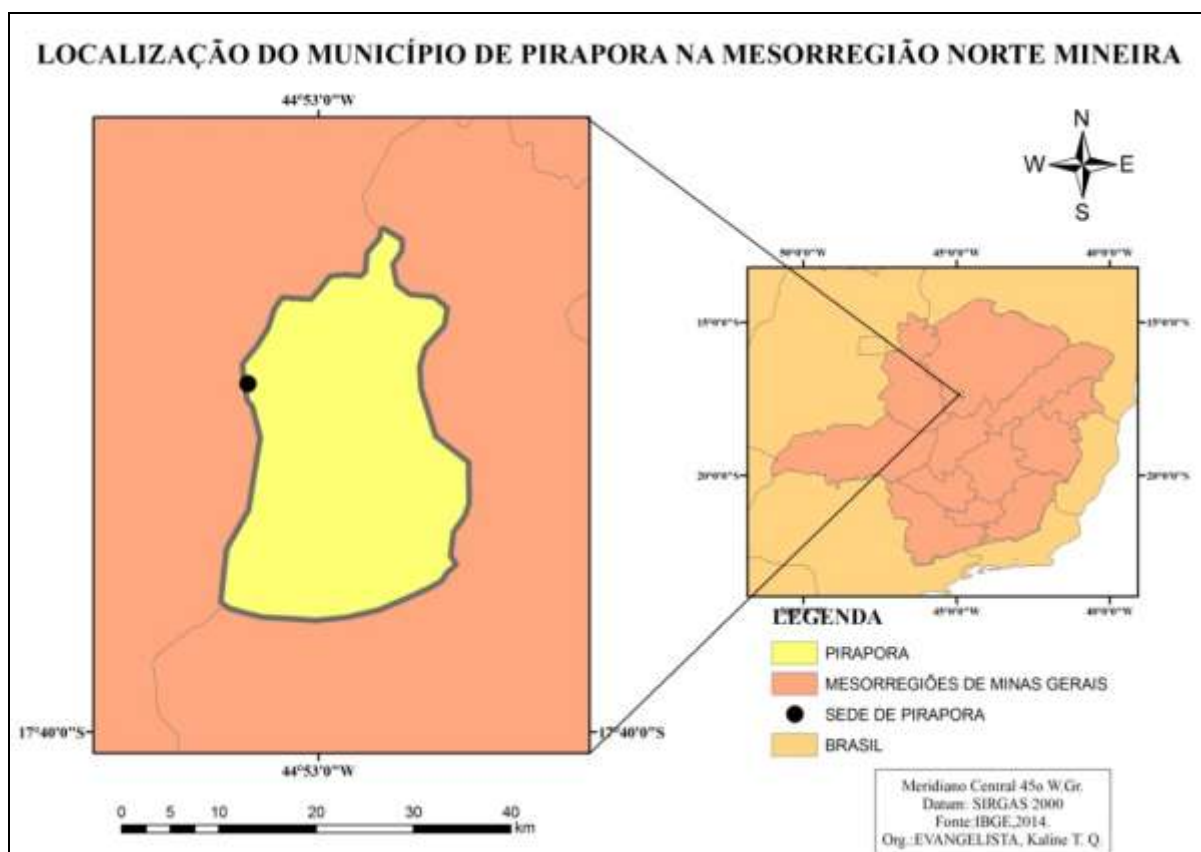
Considerando os aspectos econômicos, ao analisar o Produto Interno Bruto – PIB de Pirapora por setor econômico primário, secundário e terciário, observa-se que no período de 1999 a 2011 o setor industrial e o setor de serviços têm uma participação maior na produção de riqueza do município, em uma proporção mais ou menos equivalente, com variação um pouco acentuada nos anos de 2001, 2002 e 2009, onde o setor de serviços ultrapassou um pouco mais de 50% do PIB e o melhor desempenho da atividade industrial foi em 2004. Enquanto o setor agrícola tem uma baixa participação, com um valor inferior a 5% do PIB. Esses valores podem ser visualizados no gráfico 1.

A política de modernização desenvolveu nos anos de 1970, tendo efeitos acentuados com a instalação de várias indústrias em Pirapora a partir dos anos de 1980. E o setor de

maior destaque no município é siderúrgico-metalúrgico, ao analisar a importância desse setor no norte de Minas, Pereira e Ferreira (2013, p.75) relatam que:

A expansão dos meios de transportes terrestres propiciou o desenvolvimento do sistema capitalista nas áreas interioranas do território brasileiro. Nesse contexto, também favoreceu o crescimento das atividades produtivas e comerciais na mesorregião norte de Minas Gerais, ampliando as relações econômicas entre essa região e os demais mercados nacionais e internacionais.

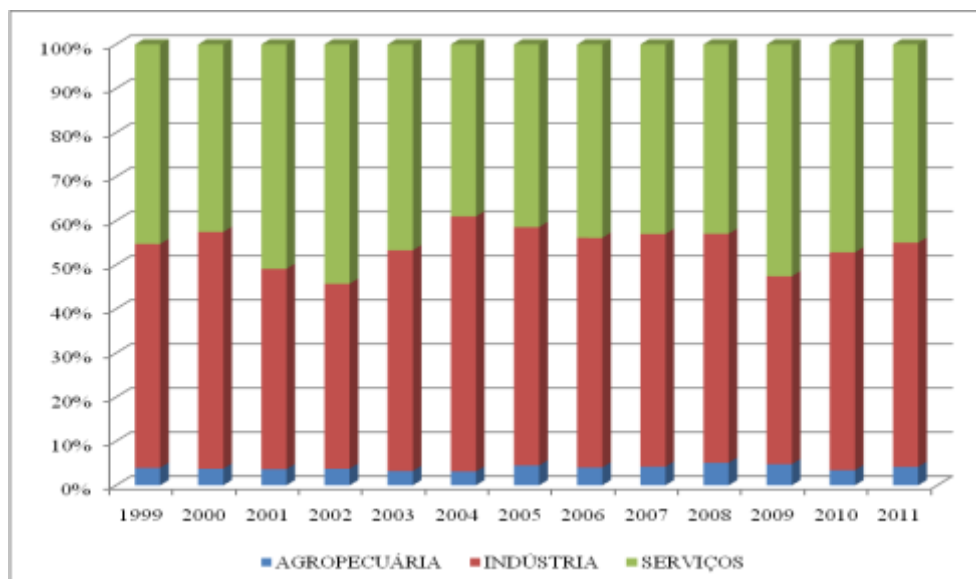
MAPA 1 – Localização geográfica do Município de Pirapora-MG



Fonte: IBGE, 2014. Org. EVANGELISTA, K.T.Q., 2014.

GRÁFICO 1: PIB municipal de Pirapora por setores econômicos, no período de 1999 a 2011(%)





Fonte: IBGE, 2012. Org. EVANGELISTA, K.T.Q., 2014.

Em Pirapora, esse setor apresenta maior destaque e maior inserção nas redes de exportações, sendo importante também destacar a participação do setor têxtil-vestuário e do setor agrícola, mesmo não sendo um município produtor de soja, Pirapora tornou-se um domicílio fiscal exportador de soja, por causa do seu Terminal Intermodal de transportes, que agiliza a logística da soja destinada ao exterior.

Nota-se, portanto que após a implantação dessa política de desenvolvimento, implantada pela SUDENE e pelo BNB, que subsidiou o processo de modernização econômica, a cidade de Pirapora, teve grande avanço em sua infraestrutura e modernizou suas atividades industriais, agrícolas e industriais. Silva (2013) também destaca que atualmente encontra-se na área hábil do município indústrias dos setores de ferro silício, silício metálico, ferroligas, ligas de alumínio e tecidos. Contudo, nesse contexto, os sistemas de transportes também lidaram pela ação de modernização, tendo um desempenho extremamente importante nas interações espaciais do município de Pirapora-MG com outras regiões de Minas Gerais, do Brasil e do Mundo.

A cidade de Pirapora está localizada em posição geográfica estratégica, Silva (2013) pontua que a mesma pode ser considerada como “polo industrial” no norte de Minas Gerais, ocupando nesse caso, o segundo lugar, e que apesar do setor industrial, apresentou em seu processo de expansão uma intensa influência do Rio São Francisco. E com a declínio do sistema ferro-hidroviário foi forçoso a utilização do transporte rodoviário, se tornando



crescente, chegando ao norte de Minas de Minas via “Plano Rodoviário Nacional” de 1951. Onde a mesorregião é abrangida, em 1964, pelo Plano Nacional de Viação (PNV) no projeto de integração nacional por meio do planejamento de rodovias. Com a construção da BR 365, que liga Montes Claros a Uberlândia, Pirapora, inclui-se, portanto no projeto. Em 1973 o PNV incorpora todas as rodovias do PNV de 1964, incluindo as rodovias Longitudinais, e é dessa forma que o município se liga a Corinto- MG pela BR 496 (PEREIRA, 2010).

Com sua localidade as margens da BR 365, BR 496 e pela Ferrovia Centro-Atlântica que liga o município ao Porto de Tubarão no Estado do Espírito Santo, possui facilidades, se comparadas com outros municípios do norte de Minas Gerais, em escoar as mercadorias produzidas no município, e também de se trazer matérias- primas de outras regiões, ativando as atividades de produção, de comércio e circulação. Estas ligações através das ferrovias até os portos são chamadas de “corredores de transporte”, uma vez que visam e proporcionam um melhor manuseio e uma melhor distribuição dos produtos no mercado internacional.

Silva (2013) salienta que para o escoamento de grãos e seus derivados, Pirapora faz o uso do Terminal Intermodal (TIP), cuja via férrea foi reativada em 2009, através de uma parceria do governo federal, estadual e da Ferrovia Centro-Atlântica – FCA, empresa essa, que pertence ao “grupo Vale!”. Visto que a cidade apresenta-se como ponto estratégico, pois já possuía uma infraestrutura ferroviária, incluindo-se no “corredor de transporte” Centro-Leste, que liga Vitória (ES) a Belo Horizonte-MG e Belo Horizonte-MG a Pirapora-MG. Com a instalação do TIP, pode-se objetivar e criar uma inovação no perímetro agrícola, ampliando a elevação econômica, que adequa a estruturação de um corredor logístico agregado de exportação. Nesse contexto, Silva (2013, p.72) discorre:

A localização geográfica de Pirapora favorece as modalidades: hidroviária, ferroviária e rodoviária, sendo assim contribuiu para o desenvolvimento do Norte de Minas. No Atlas Multimodal (2012), Pirapora (MG) é apontada como provável fronteira agrícola, hipótese confirmada pelos projetos do governo, em parceria com algumas empresas privadas como a Vale, a saber, a ampliação da ferrovia ligando o TIP a mesorregião Noroeste de Minas, especialmente Unai, grande centro produtor agrícola. Os investimentos na estruturação, modernização e ampliação dos modais poderão proporcionar uma maior proximidade entre as fontes dos recursos naturais e o mercado consumidor.



A implantação dos novos sistemas de transportes, nomeadamente mais modernos na região de Pirapora, implica no grande avanço do seu desenvolvimento, considerado fator crucial para que aconteça tal procedimento. Por causa do dinamismo econômico, geraram-se inter-relações socioeconômicas entre as empresas localizadas em Pirapora e o comércio internacional, dando início ao processo de exportação e importação de mercadorias.

A tabela 1 apresenta a inserção de Pirapora nas redes de comércio internacional, uma vez que as exportações, em valores financeiros (US\$/FOB), proporcionam crescimento contínuo no período de 1999 a 2013, exceto nos anos de 2009, 2012 e 2013 que ocorreram quedas nas exportações, provavelmente devido à crise internacional. Enquanto na política de importação, há um decréscimo de 1999 a 2002, deparando-se com um pequeno aumento em 2003; mantendo-se instável nos períodos de 2004 a 2013, apresentando variações anuais.

TABELA 1: Participação de Pirapora/MG no comércio exterior: exportações e importações de mercadorias, acumulado no período de 1999 a 2013 (US\$/FOB – Moeda Corrente)

<b>Período</b>	<b>Exportação</b>	<b>Importação</b>	<b>Balança Comercial</b>
1999	72.499.674	20.362.732	52.136.942
2000	82.420.973	14.197.732	68.223.241
2001	48.329.379	13.561.992	34.767.387
2002	60.914.364	10.367.712	50.546.652
2003	67.886.409	15.708.114	52.178.295
2004	89.335.970	11.918.825	77.417.145
2005	103.434.756	21.023.021	82.411.735
2006	112.583.606	11.059.664	101.523.942
2007	149.471.344	14.978.367	134.492.977
2008	195.368.070	29.310.487	166.057.583
2009	108.282.834	9.619.800	98.663.034
2010	209.135.598	21.313.445	187.822.153
2011	342.277.936	23.326.280	318.951.656
2012	279.565.066	15.395.486	264.169.580
2013	156.344.674	12.525.759	143.818.915
<b>TOTAL</b>	<b>2.077.850.653</b>	<b>244.669.416</b>	<b>1.833.181.237</b>

Fonte: MDCIC/ALICEWEB2, 1999; 2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013. Org. EVANGELISTA, Kaline Tamara Queiroz, 2014.



Em todos os anos analisados, as exportações superaram as importações no comércio internacional piraporense. Por esse motivo, a balança comercial apresentou sempre um superávit. Neste contexto das trocas comerciais internacionais, os fluxos de mercadorias exportadas por empresas localizadas em Pirapora foram agrupados em subsetores, considerando-se os fluxos acumulados de mercadorias no período de 1999 a 2013. Na política de exportação, ao analisar os dados, observa-se que os valores financeiros totais dos produtos exportados foram de um pouco mais de 2 bilhões de dólares e próximos de 1,4 bilhões de quilogramas (Vide Tabela 2).

Os subsetores dos produtos exportados foram organizados em dois momentos, no primeiro momento, foram identificados os produtos através dos códigos da Nomenclatura Comum do MERCOSUL – NCM, que na padronização apresenta oito dígitos, identificando detalhadamente o produto. A partir do NCM, utilizou somente os dois primeiros dígitos para criar os setores genéricos dos produtos, com base na padronização internacional em um Sistema Harmonizado – SH 2, considerando somente os dois primeiros dígitos da NCM.

De uma maneira mais ampla e específica para análise dos subsetores, considerando os valores financeiros exportados (US\$/FOB), o subsetor de produtos das indústrias químicas representou 66,85%; dos metais comuns e suas obras ocupou 23,38%; o subsetor dos produtos do reino vegetal representou 4,93%; o subsetor de produtos têxteis e suas obras movimentou 4,62%; o subsetor dos produtos das indústrias alimentares, bebidas e líquido alcoólico ocupando 0,09%; o subsetor de máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes exportou 0,06%; o subsetor de gordura e óleos animais e vegetais ocupou cerca de 0,05%; o subsetor dos produtos minerais representou 0,02 e outros subsetores tiveram uma pequena participação nas exportações.

TABELA 2: Pirapora no comércio internacional: exportação de mercadorias por subsetores produtivos, acumulado no período de 1999 a 2013 (US\$/FOB – Moeda Corrente)

Subsetores	US\$/FOB – moeda corrente	Percentual (%)	Quantidade quilograma – kg	Percentual (%)
<b>Produtos das indústrias químicas</b>	1.389.106.683	66,85	741.214.033	53,56
<b>Metais comuns e suas obras</b>	485.898.111	23,38	399.162.880	28,84
<b>Produtos do reino vegetal</b>	102.392.903	4,93	203.078.605	14,67
<b>Produtos têxteis e suas obras</b>	95.973.956	4,62	24.061.721	1,74
<b>Produtos das indústrias alimentares, bebidas e líquido</b>	1.798.481	0,09	9.172.802	0,66



alcoólico				
Máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes	1.154.354	0,06	284.734	0,02
Gorduras e óleos animais e vegetais	1.049.220	0,05	3.000.000	0,22
Produtos minerais	409.820	0,02	4.021.570	0,29
Outros	47.125	0,00	2.470	0,00
<b>Total</b>	<b>2.077.830.653</b>	<b>100,00</b>	<b>1.383.998.815</b>	<b>100,00</b>

Fonte: MDCIC/ALICEWEB2, 1999; 2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012;2013. Org. EVANGELISTA, Kaline Tamara Queiroz,2014.

Na análise dos valores percentuais da quantidade/quilograma exportados por subsetores, observa-se que o subsetor de produtos das indústrias químicas correspondeu 53,56%; o subsetor de metais comuns e suas obras representou 28,84%; o subsetor de produtos do reino vegetal correspondeu 14,67%; o subsetor de produtos têxteis e suas obras teve participação de 1,74%; o subsetor de produtos das indústrias alimentares, bebida e líquido alcoólico correspondeu por 0,66%; o subsetor de produtos minerais representou 0,29%; o subsetor de gorduras e óleos animais e vegetais movimentou 0,22%; o subsetor de máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes exportou 0,02% e outros subsetores apresentaram uma baixa participação nas exportações piraporenses (Vide Tabela 2).

No comércio exterior piraporense, as exportações dos produtos das indústrias químicas apresentaram o valor financeiro mais elevado e também um alto valor na quantidade peso/volume. Já os metais comuns e suas obras foram o segundo subsetor que mais exportou. Os demais subsetores tiveram uma importância pouco significativa comparados aos dois primeiros, porém contribuíram para o processo de exportação do município de Pirapora. Após assinalar os subsetores do comércio internacional, discorre-se a organização das exportações de mercadorias por recinto alfandegado e por meios de transporte internacional.

### **Redes de transportes dos fluxos das exportações de mercadorias: terminais alfandegados e transportes internacionais**

No comércio internacional de Pirapora, as redes de transporte propiciaram a troca de mercadorias com diferentes regiões do mundo, em um percurso que inclui o transporte nacional e o recinto alfandegado. Essas relações comerciais no espaço global, sobretudo os fluxos das exportações intercontinentais são realizados por transporte intermodal, terrestre –

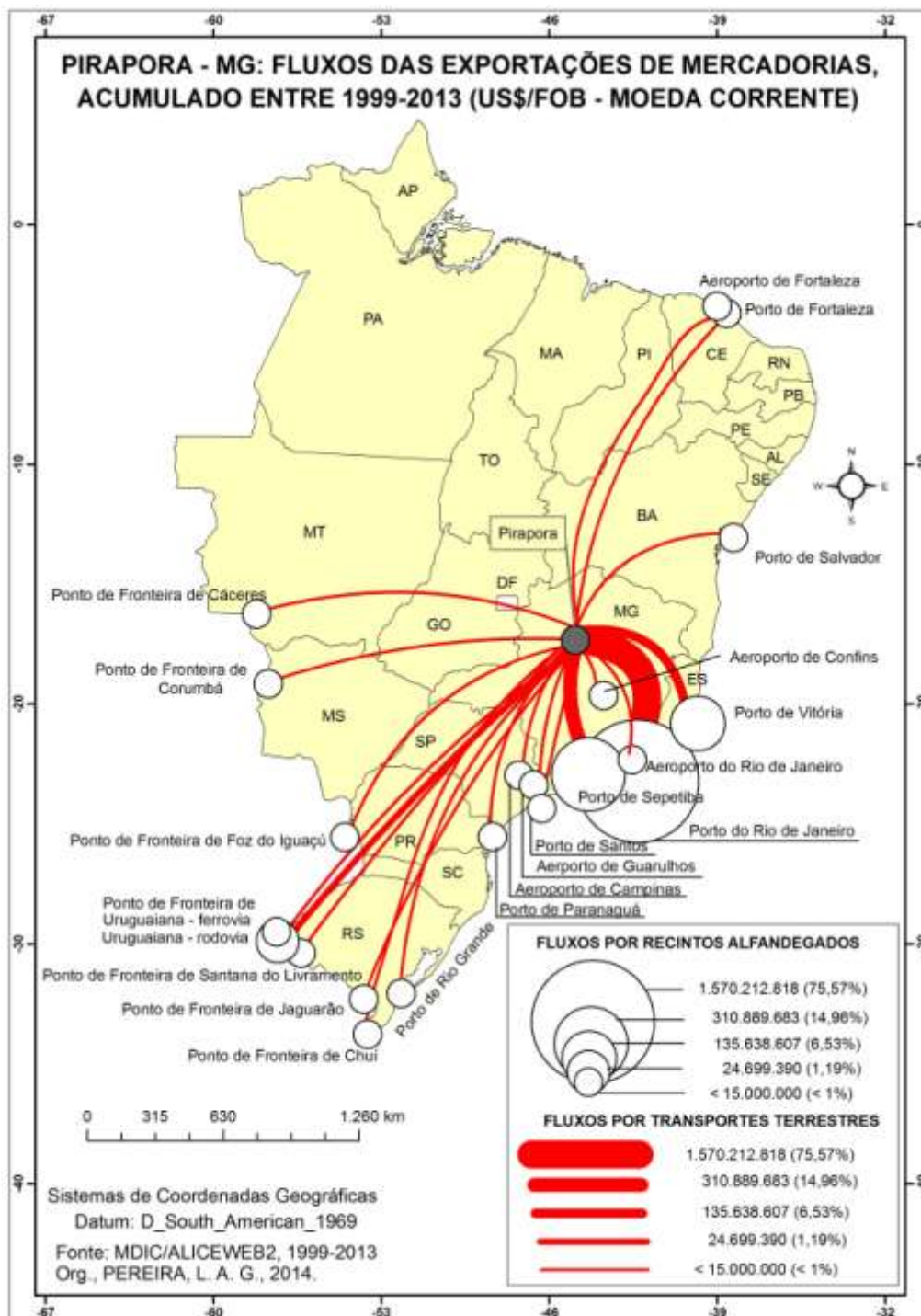


marítimo ou aéreo. Porém quando as áreas de destino, no caso os países possuem fronteiras, essas ligações são feitas através dos transportes terrestres, podendo ocorrer por meio de um só modal de transporte.

Para melhor compreender o processo das interações das mercadorias exportadas e os fluxos desse comércio exterior piraporense foram organizados dois mapas, com base em mapas de fluxos desenvolvidos por Pereira e Ferreira (2013). O Mapa 2 mostra a circulação dos fluxos de mercadorias nos valores em dólares (US\$ - moeda corrente) e o Mapa 3 visualiza a movimentação de produtos em quantidade quilograma (kg) por terminais alfandegados e por matriz de transporte internacional, no período de 1999 a 2013.

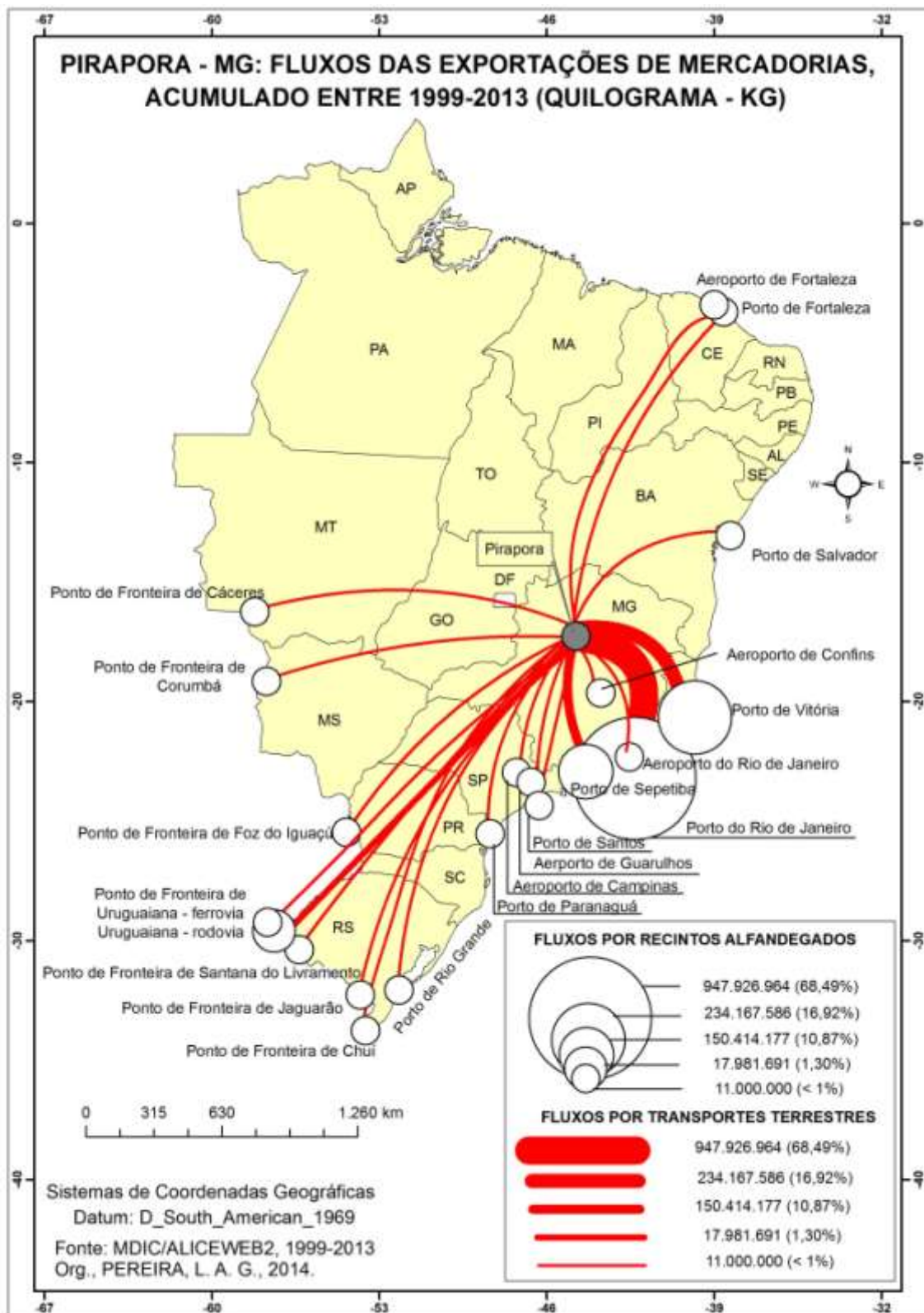
Na distribuição dos fluxos de mercadorias exportadas, o porto do Rio de Janeiro (RJ) concentrou 75,57% dos fluxos em valores financeiros e 68,49% da quantidade em peso/volume. O porto de Sepetiba (RJ) atraiu 14,96% dos valores financeiros e 10,87% da quantidade quilograma. O porto de Vitória (ES) realizou escoamento de 6,53% dos valores financeiros e 16,92% da quantidade em quilograma. O ponto de Fronteira de Uruguaiana (RS) movimentou 1,19% dos valores financeiros e 1,30% da quantidade em quilograma. Os demais terminais escoam valores financeiros e quantidade em quilogramas inferiores a 1%. No caso da Argentina, a mercadoria foi de transporte rodoviário até o ponto de Fronteira de Uruguaiana, a partir dele, as mercadorias foram embarcadas no modal de transporte rodoviário e ferroviário para circulação no território argentino (Vide mapa 2 e 3).

MAPA 2: Fluxos das exportações de mercadorias em Pirapora-MG, acumulado no período de 1999 a 2013 (US\$/FOB – Moeda Corrente)



Fonte: MDIC/ALICEWEB, 1999; 2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013. Org. PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves, 2014.

MAPA 3: Fluxos das exportações de mercadorias em Pirapora – MG, acumulado no período de 1999 a 2013 (Quilograma – kg)



Fonte:MDIC/ALICEWEB,1999;2000;2001;2002;2003;2004;2005;2006;2007;2008;2009;2010;2011; 2012;2013. Org. PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves, 2014.





A mercadoria chega ao recinto alfandegado por meio de transportes terrestres, sendo a rodovia responsável pela concentração de maior parte dos fluxos dos bens exportados, enquanto a ferrovia é utilizada somente para escoamento de soja e derivados (farelo e óleo) até o complexo portuário de Vitória no Espírito Santo. É importante ressaltar que há uma inversão na concentração dos fluxos das exportações nos recintos alfandegados, quando são comparados os fluxos em valores financeiros e em quantidade quilogramas, observa-se que no Mapa 2, o porto de Sepetiba ocupa a segunda posição na circulação dos fluxos financeiros. Enquanto no Mapa 3, o porto de Vitória ocupa a segunda posição nos fluxos em quantidade quilograma. Isso ocorre porque o porto de Sepetiba concentra os fluxos de produtos das indústrias químicas e dos metais comuns, que possui um valor agregado maior que o da soja, uma vez que a soja tem o seu fluxo concentrado no porto de Vitória. Sendo assim, a soja apresenta um baixo valor agregado, apresentando uma grande quantidade de peso volume.

O transporte marítimo concentra grande parte dos fluxos após os recintos alfandegados. O transporte aéreo internacional transporta pouca carga, provavelmente em função dos custos elevados, os transportes rodoviários e ferroviários internacionais são utilizados para os países do MERCOSUL, sendo que o transporte ferroviário foi usado exclusivamente para fluxos de mercadorias destinados à Argentina.

Após ultrapassar as fronteiras marítimas, terrestres e aéreas, as mercadorias são destinadas aos blocos econômicos regionais: União Europeia<sup>1</sup>, APEC<sup>2</sup> (excluído países do NAFTA), MERCOSUL<sup>3</sup>, NAFTA<sup>4</sup> e outros. Os fluxos das exportações de Pirapora (MG) foram destinados 49,76% dos valores financeiros e 42,56% da quantidade peso/volume para União Europeia. Com relação a APEC foram exportados 27,24% dos valores financeiros e 36,28% da quantidade em peso/volume. Para o MERCOSUL foram destinados 10,19% dos fluxos financeiros e 7,78% da quantidade peso/volume.

---

<sup>1</sup>União Europeia - Alemanha, França, Itália, Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Reino Unido, Irlanda, Dinamarca, Grécia, Portugal, Espanha, Finlândia, Suécia, Áustria, Eslovênia, Eslováquia, República Tcheca, Polónia, Chipre, Malta, Estónia, Lituânia, Letónia, Hungria, Romênia, Bulgária e Croácia.

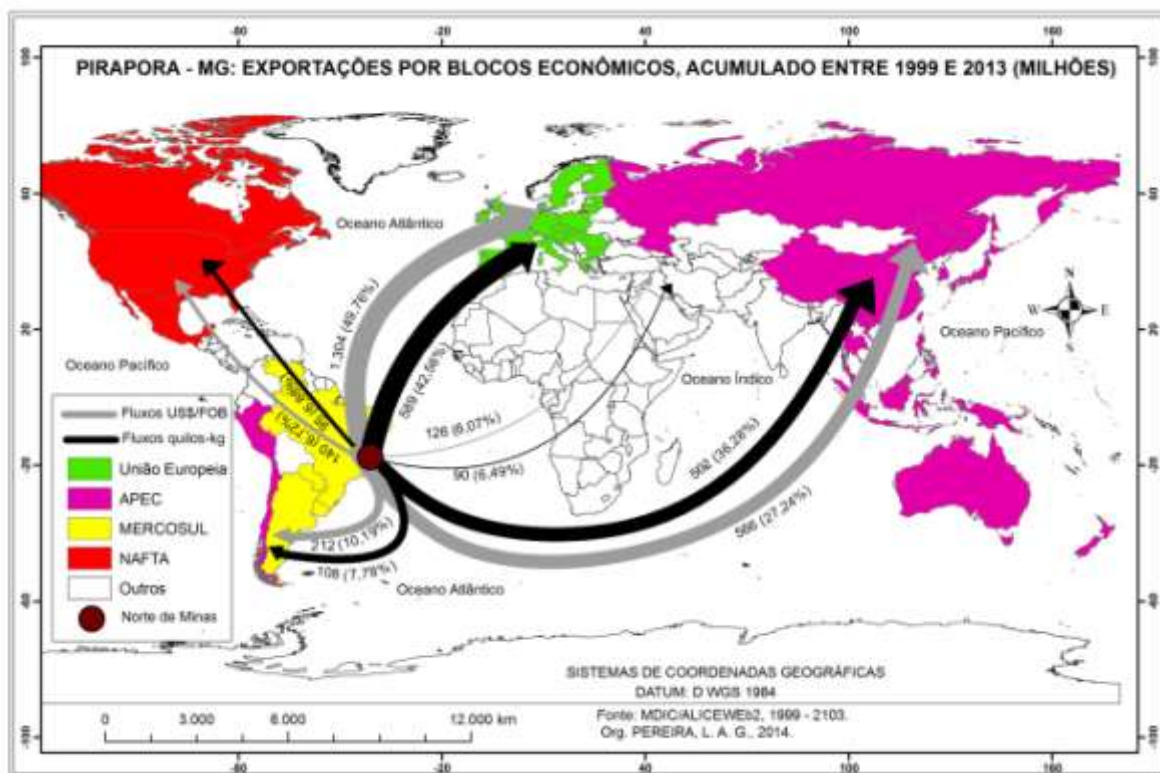
<sup>2</sup>Cooperação da Ásia e do Pacífico – APEC – Austrália, Brunei, Chile, China, Cingapura, Coreia do Sul, Filipinas, Hong Kong (China), Indonésia, Japão, Malásia, Nova Zelândia, Papua de Nova Guiné, Peru, Rússia, Tailândia, Taiwan, Vietnã e os países do NAFTA.

<sup>3</sup>Mercado Comum do Sul – MERCOSUL – Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai e Venezuela.

<sup>4</sup>Acordo de livre comércio da América do Norte - NAFTA - Estados Unidos, Canadá e México.

Para o NAFTA foram exportados 6,72% dos fluxos financeiros e 6,88% dos volumes/peso. Para os outros blocos/países, Pirapora exportou 6,07% dos valores financeiros e 6,49% da quantidade peso/volume (Vide mapa 4).

MAPA 4: Pirapora-MG: exportações por blocos econômicos, acumulado no período de 1999 a 2013 (US\$/FOB – Moeda corrente; quilograma – kg; representação em milhões)



Fonte:MDIC/ALICEWEB,1999;2000;2001;2002;2003;2004;2005;2006;2007;2008;2009;2010;2011;2012;2013. Org. PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves, 2014.

No comércio internacional piraporense é importante destacar que as exportações sempre superaram as importações, garantindo assim, superávit da balança comercial. Sendo que o setor “produtos das indústrias químicas” é o principal exportador em Pirapora. E que os produtos exportados destinados ao mercado externo seguem de transporte terrestre (rodoviário e ferroviário) do local de produção até os recintos alfandegados, uma vez que nos portos concentram-se os fluxos, conseqüentemente, resultam na maior utilização do transporte marítimo, enquanto uma pequena parte segue para o exterior através do transporte rodoviário, aéreo e ferroviário internacional. Desta forma, a União Europeia é o principal mercado dos



produtos exportados por empresas de Pirapora, seguido pela APEC, MERCOSUL 5, NAFTA e outros blocos e/ou países.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As redes de transportes favorecem a circulação de pessoas, de mercadorias e de serviços no espaço geográfico. Sua infraestrutura possui representações no ordenamento espacial das atividades econômicas, na qual é observado um agrupamento dessas atividades em pontos dinâmicos e estratégicos de uma determinada região, principalmente naquelas áreas que oferecem maior acessibilidade ao mercado nacional e ao internacional.

Em Pirapora, a modernização econômica foi influenciada pelas ações estatais, através dos incentivos fiscais da SUDENE e financeiros do BNB que favoreceram a modernização da infraestrutura para a atração do capital privado e para expansão das atividades produtivas, principalmente as atividades industriais, que têm uma maior participação no mercado internacional, exportando e importando mercadorias.

Ao longo do período de 1999 a 2013, a balança comercial piraporense apresentou um superávit significativo. No comércio internacional, as exportações em valores financeiros agruparam-se no subsetor dos produtos das indústrias químicas, seguido dos metais comuns e suas obras, produtos do reino vegetal, produtos têxteis e suas obras, produtos das indústrias alimentares, bebidas e líquido alcoólico, máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes, gorduras e óleos animais e vegetais, produtos minerais dentre outros. A quantidade quilograma das mercadorias concentrou-se também principalmente nos produtos das indústrias químicas, seguido dos metais comuns e suas obras, produtos do reino vegetal, produtos têxteis e suas obras, produtos das indústrias alimentares, bebidas e líquido alcoólico, produtos minerais, gorduras e óleos animais e vegetais, máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes, dentre outros.

Nas interações espaciais, o comércio internacional é efetivado por meio das redes de transportes nacionais, dos recintos alfandegados e dos transportes internacionais. Os fluxos dos produtos exportados concentraram-se nos terminais portuários e no transporte marítimo, onde o principal porto responsável pelos escoamentos foi o do Rio de Janeiro, que concentrou 75,57% dos fluxos em valores financeiros e 68,49% da quantidade em peso/volume.



Enquanto os transportes rodoviários, ferroviários e aéreos ficaram responsáveis por uma pequena proporção na movimentação de mercadorias.

Com relação aos fluxos exportados em valores financeiros e em quantidade peso/volume, destaca-se ainda que, ficaram concentrados principalmente nos países da União Europeia, que compraram em mercadorias cerca de 49,76% dos valores financeiros e de 42,56% da quantidade peso/volume, seguido pela APEC, MERCOSUL 5, NAFTA e outros blocos e/ou países. Para mercadoria chegar ao mercado internacional, às empresas dependem das redes e dos serviços de transportes para escoamento dessas mercadorias, por isso é importante ter uma infraestrutura de qualidade para que os fluxos possam ocorrer de forma contínua, trazendo ganhos e competitividade para os setores exportadores em Pirapora.

## REFERÊNCIAS

CORRÊA, Roberto Lobato. *Trajéorias Geográficas*. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

DIAS, Leila Christina. *Os sentidos da rede*. In: DIAS, Leila Christina; SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da (org.). *Redes, sociedades e territórios*. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Cidades*. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat>>. Acesso em: Maio de 2014.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR  
MDCI/ALICEWEB2. *Exportação municípios*. Brasília: MDCI, 2013. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.

\_\_\_\_\_. *Exportação municípios*. Brasília: MDCI, 2012. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.

\_\_\_\_\_. *Exportação municípios*. Brasília: MDCI, 2011. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.

\_\_\_\_\_. *Exportação municípios*. Brasília: MDCI, 2010. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.

\_\_\_\_\_. *Exportação municípios*. Brasília: MDCI, 2009. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.



- \_\_\_\_\_. Exportação municípios. Brasília: MDCI, 2008. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.
- \_\_\_\_\_. Exportação municípios. Brasília: MDCI, 2007. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.
- \_\_\_\_\_. Exportação municípios. Brasília: MDCI, 2006. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.
- \_\_\_\_\_. Exportação municípios. Brasília: MDCI, 2005. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.
- \_\_\_\_\_. Exportação municípios. Brasília: MDCI, 2004. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.
- \_\_\_\_\_. Exportação municípios. Brasília: MDCI, 2003. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.
- \_\_\_\_\_. Exportação municípios. Brasília: MDCI, 2002. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.
- \_\_\_\_\_. Exportação municípios. Brasília: MDCI, 2001. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.
- \_\_\_\_\_. Exportação municípios. Brasília: MDCI, 2000. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.
- \_\_\_\_\_. Exportação municípios. Brasília: MDCI, 1999. Disponível em <http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 de Maio de 2014.
- PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves. *Planejamento e Desenvolvimento: Logística de transportes e exportações na mesorregião norte de Minas Gerais*. 2010. 172 f. Dissertação (mestrado em Desenvolvimento Social) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social, UNIMONTES, Montes Claros, 2010.
- PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves; FERREIRA, William Rodrigues. REDES DE TRANSPORTE E COMÉRCIO INTERNACIONAL: *os fluxos das exportações do setor siderúrgico-metalúrgico no norte de Minas Gerais*. Ra'ega- Curitiba, v.29, p.64-91, dez/2013.
- RORATTO, Renato Paulo. *Comércio Exterior I*. 2. Tubarão: Editora Palhoça/Unisul, 2006.
- SANTOS, Milton, 1926-2001. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2006.

SILVA, Brenno Álvares da; DINIZ, Domingos; MOTA, Ivan Passos Bandeira da. *Pirapora: Um porto na História de Minas*. Contagem: Editora Interativa. 2000.

SILVA, Henrique Ribeiro da. *TRANSPORTE INTERMODAL: o caso Pirapora*. 2013.98f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) - Universidade Estadual de Montes Claros, UNIMONTES, Pirapora, 2013.