

CIDADES MÉDIAS NO INTERIOR PAULISTA E O GRAU DE INTENSIDADE TECNOLÓGICA DAS EMPRESAS EXPORTADORAS¹

CIUDADES MEDIANAS EN EL INTERIOR DE SÃO PAULO Y EL GRADO DE INTENSIDAD TECNOLÓGICA DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS

MEDIUM-SIZED CITIES IN THE INTERIOR OF SÃO PAULO AND THE DEGREE OF TECHNOLOGICAL INTENSITY OF EXPORTING COMPANIES



Tainá Akemy Chiaveri Vicari IWATA²
e-mail: taina.iwata@unesp.br



Maria Terezinha Serafim GOMES³
e-mail: terezinha.serafim@unesp.br

Como referenciar este artigo:

IWATA, T., A. C. V.; GOMES, M. T. S. Cidades médias no Interior Paulista e o grau de intensidade tecnológica das empresas exportadoras. **Rev. Formação (Online)**, Presidente Prudente, v. 33, n. 00, e026007, 2026. e-ISSN: 2178-7298. DOI: 10.33081/33e026007



| **Submetido em:** 28/03/2025

| **Revisões requeridas em:** 07/10/2025

| **Aprovado em:** 01/06/2026

| **Publicado em:** 06/08/2026

Editores: Prof.^a Dra. Danielle Cardozo Frasca Teixeira
Prof. Dr. Carlos Alberto Feliciano

Editor Adjunto Executivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

¹ Este trabalho faz parte das discussões realizadas na dissertação de mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia FCT-UNESP, com apoio da CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

² Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Faculdade de Ciência e Tecnologia - Campus de Presidente Prudente. (FCT-UNESP), Presidente Prudente – São Paulo (SP) – Brasil. Doutoranda, Departamento de Geografia.

³ Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Faculdade de Ciência e Tecnologia - Campus de Presidente Prudente. (FCT-UNESP), Presidente Prudente – São Paulo (SP) – Brasil. Professora, Departamento de Geografia.

RESUMO: Nas últimas décadas, o Brasil passou por diversas transformações resultantes do processo de globalização, da reestruturação produtiva e do capital, do avanço tecnológico, bem como mudanças na política externa brasileira, promovendo a ampliação das relações comerciais, passando de um comércio bilateral voltado para os Estados Unidos e Europa para diversos países. É neste contexto que ampliaram as relações comerciais de empresas localizadas em cidades médias com países da América Latina, África e Ásia. Neste trabalho buscamos compreender e analisar as exportações das cidades médias localizadas no estado de São Paulo (Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São Carlos e São José do Rio Preto), considerando o grau de intensidade tecnológica. Os resultados permitiram identificar o grau de inovação dos produtos exportados, destacando os principais municípios mais inovadores. A metodologia baseou-se em revisão bibliográfica sobre o tema, coleta de dados e informações junto aos sites do IBGE, Fundação SEADE, COMEX STAT, RAIS/MTE e OCDE, além de sites das empresas exportadoras localizadas nas cidades médias analisadas.

PALAVRAS-CHAVE: Exportações. Intensidade tecnológica. Cidades médias. Estado de São Paulo.

RESUMEN: En las últimas décadas, Brasil ha experimentado varias transformaciones resultantes del proceso de globalización, la reestructuración de la producción y el capital, el avance tecnológico, así como cambios en la política exterior brasileña, lo que ha promovido la expansión de las relaciones comerciales, pasando de un comercio bilateral centrado en Estados Unidos y Europa a diversos países. Es en este contexto que las relaciones comerciales de las empresas ubicadas en ciudades medianas con países de América Latina, África y Asia se han ampliado. En este trabajo buscamos comprender y analizar las exportaciones de ciudades medianas ubicadas en el estado de São Paulo (Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São Carlos y São José do Rio Preto), teniendo en cuenta el grado de intensidad tecnológica. Los resultados permitieron identificar el grado de innovación de los productos exportados, destacando los principales municipios más innovadores. La metodología se basó en una revisión bibliográfica sobre el tema, la recolección de datos e información a través de los sitios web del IBGE, Fundação SEADE, COMEX STAT, RAIS/MTE y OCDE, así como los sitios web de empresas exportadoras ubicadas en las ciudades medianas analizadas.

PALABRAS CLAVE: Exportaciones. Intensidad tecnológica. Ciudades medianas. Estado de São Paulo.

ABSTRACT: In recent decades, Brazil has undergone several transformations resulting from the process of globalization, the restructuring of production and capital, technological advancement, as well as changes in Brazilian foreign policy, promoting the expansion of trade relations, moving from a bilateral trade focused on the United States and Europe to several countries. It is in this context that the commercial relations of companies located in medium-sized cities with countries in Latin America, Africa, and Asia have expanded. In this work, we seek to understand and analyze the exports of medium-sized cities located in the state of São Paulo (Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São Carlos, and São José do Rio Preto), considering the degree of technological intensity. The results allowed us to identify the degree of innovation of the exported products, highlighting the main and most innovative municipalities. The methodology was based on a literature review on the subject, data collection, and information from the websites of IBGE, Fundação SEADE, COMEX STAT, RAIS/MTE, and OECD, as well as websites of exporting companies located in the medium-sized cities analyzed.

KEYWORDS: Exports. Technological Intensity Degree. Medium Cities. State of São Paulo.

Introdução

O processo de globalização e seu aprofundamento provocaram diversas mudanças no comércio internacional, em sua dinâmica, principalmente devido ao desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação. Dentre essas dinâmicas, podemos destacar a inserção de alguns países nesse novo "jogo" competitivo, como os Brics (inicialmente formados pelo Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul)⁴, considerados países emergentes, além da intensificação da abertura comercial, proporcionando um aumento de troca, compra e venda entre os países.

Ocampo (2002) salienta que o processo de globalização ocorreu devido ao desenvolvimento da tecnologia e da informação.

As raízes deste longo processo nutrem-se na sucessão de revoluções tecnológicas, particularmente aquelas que conseguiram reduzir os custos de transporte, informação e comunicações. A diminuição radical do espaço, no sentido econômico do termo, é o efeito acumulado da redução dos custos e do desenvolvimento de novos meios de transporte. Por sua vez, a informação em "tempo real" apareceu, pela primeira vez, com o telégrafo, e se estendeu, posteriormente, com o telefone e a televisão. Todavia, o acesso maciço à mesma é uma característica das tecnologias recentes da informação e comunicações, que conseguiram reduzir radicalmente os custos de acesso, embora não ocorra o mesmo com o custo de processamento e, portanto, de seu emprego de forma útil (Ocampo, 2002, p. 19).

Diante das transformações ocorridas ao longo dos anos, como a reestruturação produtiva e do capital, bem como as formas de acumulação do capital, possibilitaram que as empresas estivessem e/ou estejam em constante busca por inovações tecnológicas. Considerando essas mudanças, o Brasil passa adotar diversas medidas para se manter nesse cenário globalizado e competitivo, além de mudanças em sua política externa, promovendo a ampliação das relações comerciais, passando de um comércio bilateral voltado para os Estados Unidos e Europa para os países em desenvolvimento, priorizando o multilateralismo e a cooperação sul-sul.

Nesse contexto, a globalização do capital e a acumulação flexível, ocasionaram no surgimento de novos espaços que passam a transformar em centros produtivos, integrando a

⁴Atualmente, o grupo Brics+ foi ampliado (Brasil, Rússia, Índia, China, África do Sul, Egito, Etiópia, Irã, Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos).

nova divisão territorial do trabalho. Esses espaços estão fora de áreas metropolitanas, como as cidades médias.

A autora Gomes (2015) afirma que:

nas últimas décadas, as cidades médias vêm configurando-se como “cidades emergentes”, “nós estratégicos”, “núcleos privilegiados”, “cidades ganhadoras”, “lugares de possibilidades”, ou, ainda, “novos espaços produtivos”, alavancando uma nova dinâmica econômica fora do espaço metropolitano, ou seja, no “Brasil não metropolitano” (Davidovich, 1992). Dessa forma, elas assumem novos papéis e conteúdo na rede urbana brasileira, alicerçados pela sua nova atuação na divisão territorial do trabalho. Estão localizadas principalmente nas regiões Sul e Sudeste do país (Gomes, 2015, p. 01).

O estado de São Paulo possui a maior densidade técnico-científica e informacional (Santos, 1996), permitindo uma maior fluidez do território, maiores fluxos de mercadorias no comércio internacional. Todavia, há diferenças no território em relação à concentração das empresas inovadoras. A região metropolitana e seu entorno concentram as empresas de alta tecnologia, sendo São Paulo, o centro da inovação produtiva da economia capitalista no Brasil, conforme Lencioni (2015).

Não obstante a Região Metropolitana de São Paulo concentrar a maior participação de empresas inovadoras, as cidades médias também contam empresas de média-alta e alta intensidade tecnológica. Além disso, suas empresas exportam para diversos países.

Assim, observa-se que em regiões mais distantes da capital e da região metropolitana, como as cidades médias do estado, também possuem empresas que exportam produtos de alta tecnologia. Deste modo, revela que o capital flui para os lugares que disponham de melhores condições gerais (Lencioni, 2007) para sua reprodução do capital e inserção no mercado globalizado, nesse sentido, as cidades médias são esses lugares fora do espaço metropolitano capaz de atrair novos investimentos. Dessa forma, o objetivo deste artigo é abordar o grau de intensidade tecnológica dos produtos exportados por empresas localizadas em cidades médias, incluindo Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São Carlos e São José do Rio Preto, localizadas no estado de São Paulo. Tendo como foco o recorte temporal dos anos de 2000 a 2020.

Para atingir o objetivo proposto, este artigo seguiu a seguinte metodologia, levantamento bibliográfico sobre o tema comércio exterior e inovação até a ampla coleta de dados e informações, baseadas em sites como o do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (gov.), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fundação SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), RAIS – Relação Anual de Informações

Sociais, do Ministério do Trabalho. Para classificação dos produtos segundo o grau de intensidade tecnológica utilizamos a nomenclatura SH2 (Sistema Harmonizado), que coletamos na COMEX STAT (Ministério de Indústria, Comércio Exterior e Serviços), bem como a taxonomia (baixa, média-baixa, média, média-alta e alta) proposta pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico).

Este artigo está dividido em duas seções, além da introdução e considerações finais. Inicialmente, discorreremos brevemente sobre as exportações no estado de São Paulo, em seguida, apresenta o grau de intensidade tecnológica das exportações realizadas por empresas localizadas em cidades médias do Estado de São Paulo, com destaque Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São Carlos e São José do Rio Preto. Por fim, apresentamos como cada município se insere na divisão territorial do trabalho, a partir do comércio exterior e inovação.

O espaço desigual da inovação e as cidades médias⁵ do Interior Paulista

A produção e difusão da inovação envolve diferentes agentes e condições específicas. Assim, a inovação, conforme Lencioni (2015, p.23-24), “[...] a ideia do novo pode ser relacionada a qualquer atividade, qualquer bem e, mesmo, um serviço tecnologicamente novo, ou pelo menos bastante aprimorado”. Ou ainda, segundo Arbix (2007), a inovação pode estar associada a qualquer atividade ou setor de atividade econômica.

Neste contexto, a produção do espaço da inovação ocorre de forma desigual, ela se concentra em lugares mais vantajosos, com condições gerais de produção favoráveis.

Assim, para produção e difusão da inovação são necessárias condições específicas, as quais Lencioni (2021) aponta:

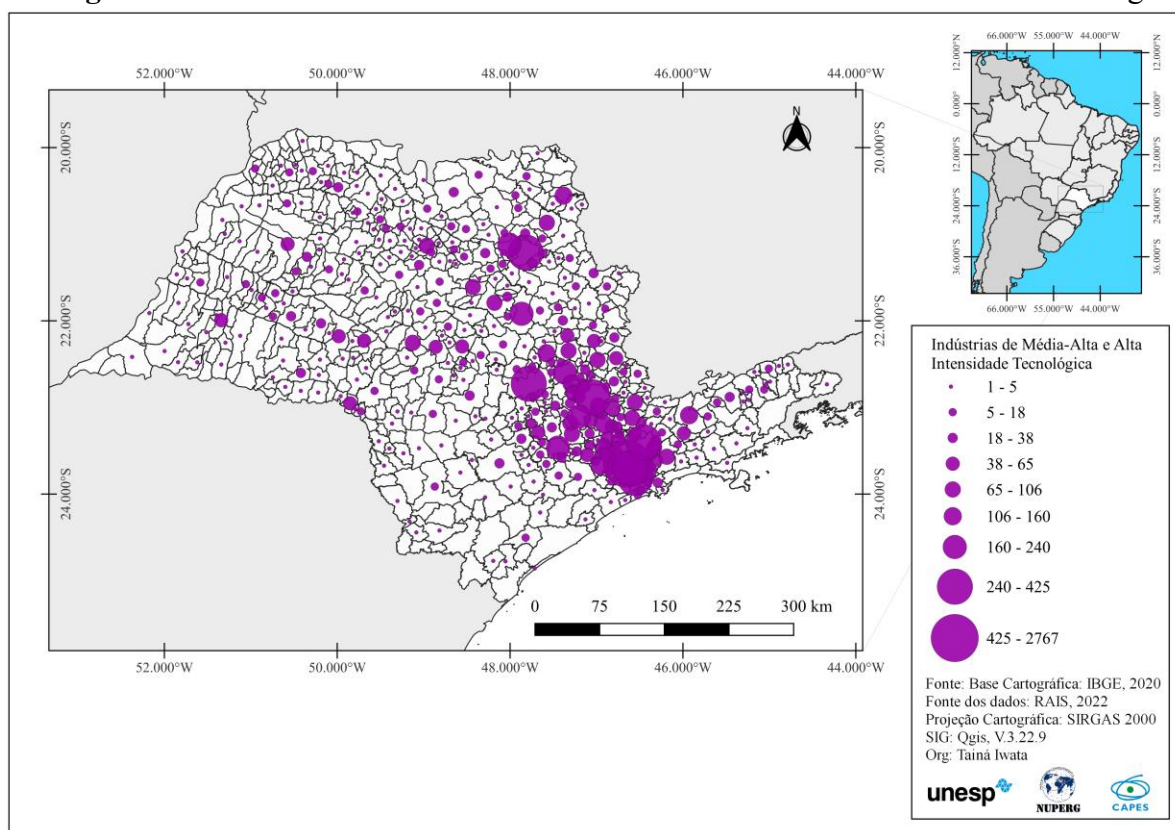
em primeiro lugar, cabe esclarecer o que são essas condições e de maneira simples podemos dizer que elas constituem requisitos ou premissas necessários à reprodução do capital. Essas condições constituem antecedentes que se fazem necessários para a produção ou que dão suporte para as necessidades sociais no seu sentido mais amplo. Por exemplo, a energia utilizada na indústria para movimentar as máquinas e que também ilumina as casas e a cidade se constitui numa condição que é fundamental para a produção industrial e para o cotidiano da moderna vida urbana. Essas condições são adjetivadas de gerais porque são condições abrangentes e não restritas, exclusivas ou particulares. Por isso, o usufruto dessas condições é

⁵ A noção de cidade média aqui expressa o papel que ela exerce numa região. Para Sposito (2010, p.52), as cidades médias desempenhavam papéis de intermediação entre as cidades pequenas e as cidades grandes e metropolitanas, no âmbito de uma mesma rede urbana.

sempre coletivo e não individual ou particular, decorrendo daí a ideia de que seu uso ou consumo é socializado. São exemplos de condições gerais de produção as rodovias, as ferrovias, os portos, os aeroportos, as redes de água, de energia, os gasodutos, os esgotos e as redes de informática e de comunicações (Lencioni, 2021, p. 37).

São Paulo é o centro de inovação do Brasil, abrigando muitas empresas de alta tecnologia. Segundo o IBGE (2017), o Brasil conta com 34.732 empresas de inovação. No estado de São Paulo, há 10.398 empresas inovadoras, concentradas principalmente na região metropolitana de São Paulo e seu entorno, como Campinas e Sorocaba. Essa região abriga maior densidade técnica-científica e informacional, no entanto outras regiões do estado também possuem uma pequena parcela de alta tecnologia, conforme podemos visualizar na figura 1.

Figura 1 – Estado de São Paulo: indústrias de média-alta e alta intensidade tecnológica.

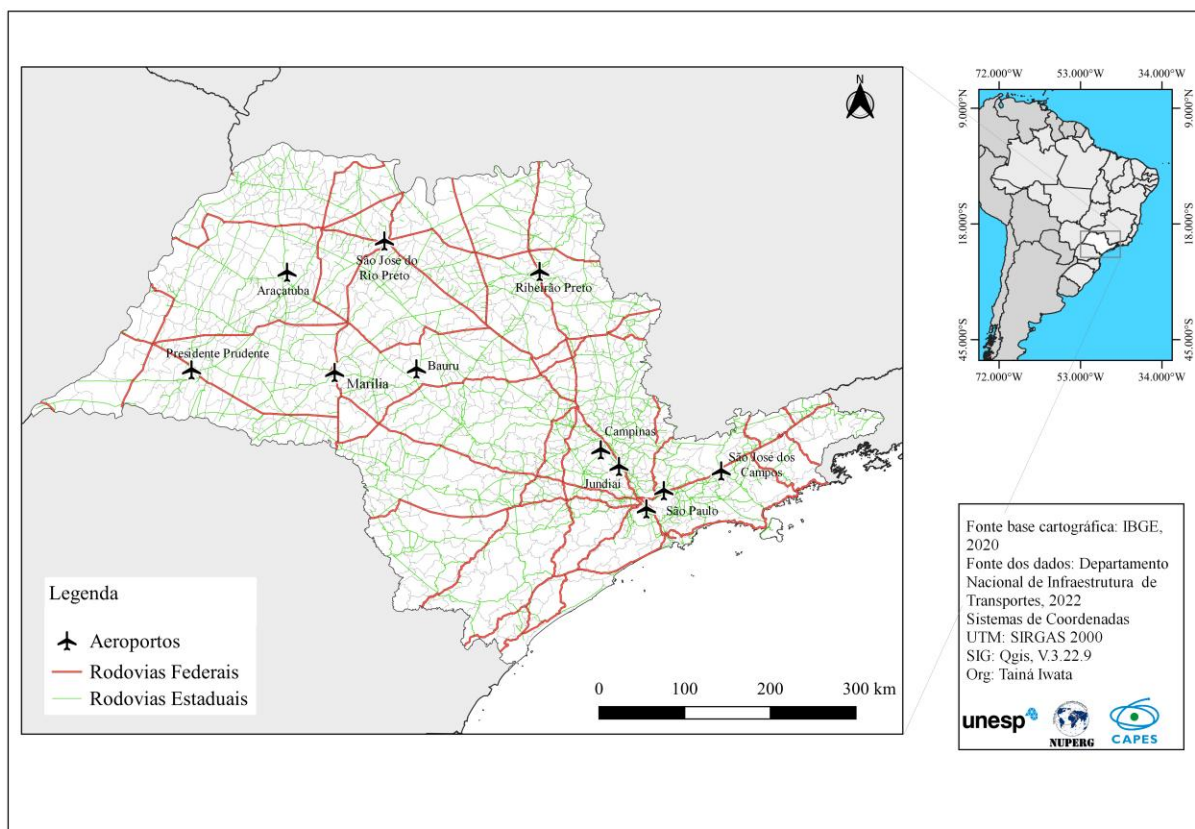


Fonte: IBGE, 2020/ RAIS, 2022. Elaboração das autoras.

A figura 1, nos revela a concentração das indústrias de alta tecnologia na região metropolitana e seu entorno, entretanto existem indústrias deste setor no restante do estado, no entanto, é necessária uma condição específica para indústria de alta tecnologia. Conforme vimos anteriormente, reforçando a afirmação de Lencioni (2015), a indústria inovadora exige

determinadas condições gerais de produção, ou seja, são condições específicas, como universidades, centros de pesquisas etc. Acrescentam-se as condições gerais de produção imateriais e materiais (estradas, oleodutos, gasodutos, hidrovias, rodovias, aeroportos, ferrovias), que estão presentes na figura 3.

Figura 2 – Estado de São Paulo: infraestruturas – rodovias-aeroportos.



Fonte: DNIT, 2022. Elaboração das autoras.

Na figura 2 podemos visualizar a infraestrutura (rodovias e aeroportos) distribuídas no estado, nos setes municípios analisados, seis deles possuem aeroportos regionais com voos para a capital do estado e ligações com outras regiões.

Portanto, não obstante a concentração da indústria inovadora na região metropolitana de São Paulo, graças às condições gerais de produção, é possível encontrá-la, ainda que em menor escala, em outras regiões do estado. Isso será evidenciado adiante na análise sobre o comércio exterior e inovação em cidades médias.

A geógrafa Monica Arroyo (2012) assevera que o estado de São Paulo possui uma variedade de fluxos e circuitos espaciais de produção. Nas palavras da autora “os fluxos de mercadorias que partem do estado de São Paulo para o mercado internacional, bem como

aqueles que a ele chegam, apresentam um grau de diversificação crescente tanto na sua composição quanto nos mercados de origem e destino” (Arroyo, 2012, p. 10).

Outro ponto que podemos abordar é sobre a pauta exportadora ser tão diversificada e possuir um aumento dos produtos manufaturados, mostrando a sua densidade e diversidade industrial. Arroyo (2012) aponta que:

podemos enumerar aqueles vinculados aos produtos de indústrias de transformação que ocupam o primeiro lugar nas exportações paulistas, entre os quais se destacam: aviões e veículos aéreos, terminais portáteis de telefonia celular, automóveis e veículos pesados, partes e acessórios máquinas e motores etc. (Arroyo, 2012, p. 13).

A diferença na participação das exportações da indústria de transformação é revelada pelo grau de intensidade tecnológica dos produtos exportados, sendo em sua maioria produtos de média e média - baixa intensidade tecnológica.

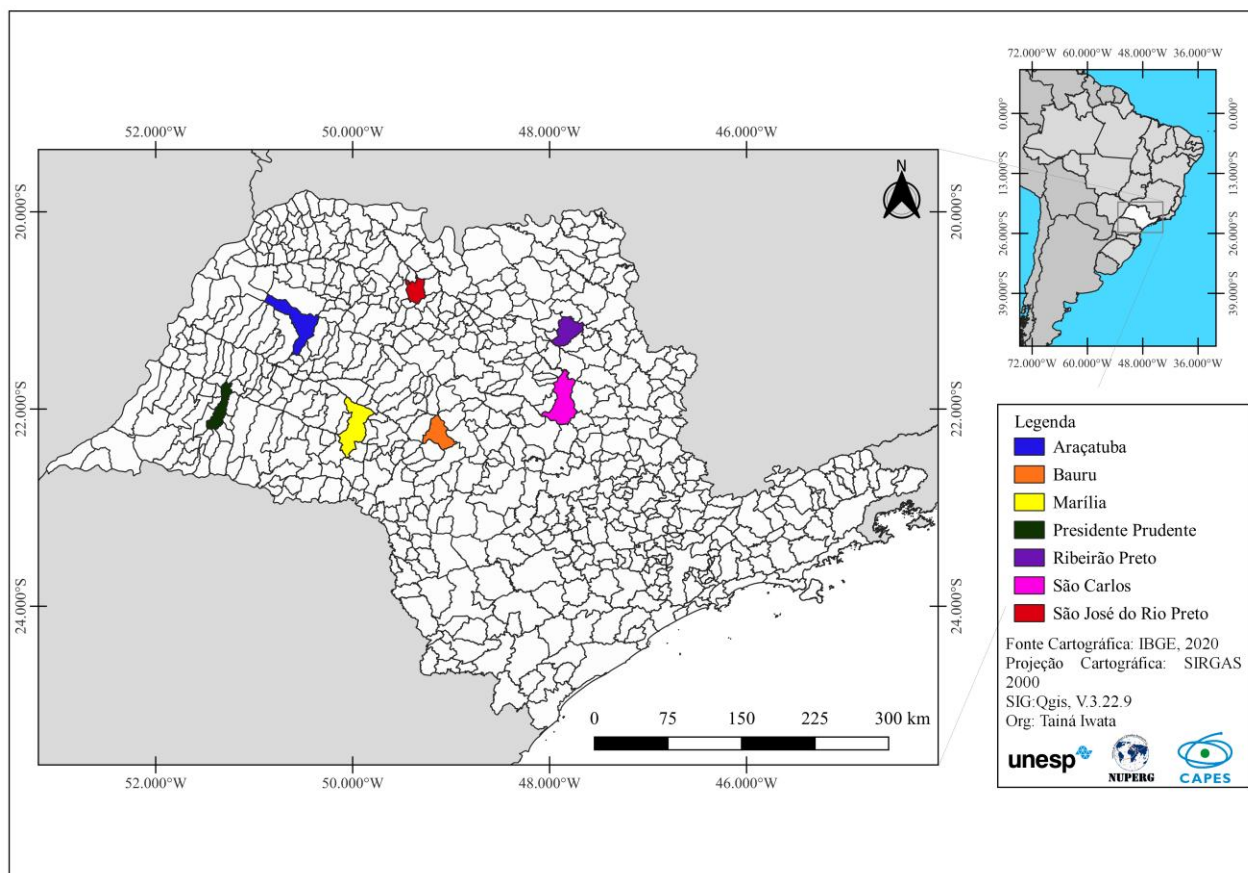
Na pauta exportadora do estado de São Paulo não apenas as empresas localizadas na região metropolitana estão incluídas, mas também as localizadas em cidades médias, com a presença de empresas inovadoras.

As cidades médias possuem um papel relevante na rede urbana, na dinâmica econômica, tornando-se cada vez mais atrativas à reprodução do capital. Portanto, essas cidades são lugares estratégicos para o desenvolvimento local/regional, além de serem importantes para a produção do setor industrial e até mesmo aquele com maior grau tecnológico, graças às condições gerais de produção que elas oferecem.

Nesse sentido, as cidades médias assumem novos papéis na rede urbana brasileira, alicerçados pela sua nova atuação na divisão territorial do trabalho, conforme destacou Gomes (2015). Desse modo, fica claro que as cidades médias desempenham um papel importante para articulação econômica, tanto regional quanto em outras escalas, evidenciando sua inserção na divisão internacional do trabalho.

Como vimos a maior concentração da produção e difusão da inovação está na região metropolitana de São Paulo, porém há participação de empresas inovadoras no interior do estado. Assim, neste artigo, analisaremos as cidades médias de **Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São Carlos e São José do Rio Preto** (Figura 3) para compreender as exportações a partir do grau de intensidade tecnológica, com ênfase a alta tecnologia, no período de 2000-2020.

Figura 3 – Estado de São Paulo: localização das cidades médias



Fonte: IBGE, 2020. Elaboração das autoras.

As cidades médias de Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente e São José do Rio Preto são semelhantes em suas formações socioespaciais, e segundo Gomes (2007) “a origem dos principais núcleos urbanos da região Oeste está relacionada à expansão cafeeira e às ferrovias (Estrada de Ferro Noroeste e Estrada de Ferro Sorocabana)”. A autora também descreve que a indústria da região em sua maioria é de capital local, ou seja:

a indústria da região Oeste “nasceu caipira” e está mais ligada aos fatores endógenos⁶ do que exógenos. Contudo, é importante destacar que a predominância dos fatores endógenos não exclui a presença do capital externo, a exemplo da implantação de máquinas de beneficiamento de produtos agrícolas (café, algodão e amendoim) nos anos 1940 e 1950 e, também, da implantação de empresas industriais atuais não ligadas à transformação de produtos agrícolas (Gomes, 2007, p. 07).

Nas últimas décadas, a região Oeste Paulista vem passando por transformações em sua estrutura produtiva, principalmente com o processo de reestruturação produtiva, territorial e

⁶ Alguns estudos já apontavam a relevância dos fatores locais para o desenvolvimento da indústria do Oeste Paulista. Cf. Mourão (1994); Dundes (1998) e Gomes (2001).

do capital. Desse modo, conforme destacou Bomtempo (2011, p.143), “[...] verificamos na paisagem das cidades médias e de porte médio do interior paulista, sobretudo daquelas localizadas no Oeste do Estado, novas atividades econômicas em desenvolvimento, tanto comerciais, de serviços e, também, industriais”.

Já as cidades médias de São Carlos e Ribeirão Preto estão inseridas na região centro-nordeste do estado, a qual podemos compreender que:

a região centro-nordeste do Estado de São Paulo se desenvolveu, então, impulsionada pela economia cafeeira no período da República Velha (1889-1930), e os municípios dessa região se tornaram importantes centros produtores de café, sendo que a região de Ribeirão Preto foi caracterizada como a maior região produtora do estado de São Paulo (Donoso, 2011, p. 32).

A autora ainda aponta que a região:

está relacionada com o estabelecimento da cafeicultura, que levou ao fornecimento dos núcleos e da infraestrutura urbanos. O fortalecimento dos núcleos urbanos fez com que surgissem atividades urbanas mais complexas e diversificadas que criou condições necessárias para o início da industrialização” (Donoso, 2011, p. 29).

Entretanto, podemos citar que ocorreram alterações ao longo dos anos no sistema econômico desses municípios, ou seja, “houve um rearranjo, com a diferenciação da base agrícola e o incremento paulatino da transformação industrial” (Donoso, 2011, p. 43), possibilitando a inserção de novas indústrias.

Tais municípios inserem-se de forma diferente na divisão territorial do trabalho. Alguns possuem mais inserção no mercado internacional que outros, conforme analisaremos a seguir.

O grau de intensidade tecnológica dos produtos exportados das cidades médias paulistas

O processo de globalização, associado ao desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, bem como o desenvolvimento de transporte impulsionou o comércio internacional. Segundo Trindade (2009, p. 13-14) “a globalização alterou as relações políticas, econômicas e culturais entre os territórios; redes informacionais conectam fluxos, lugares e pessoas, instantaneamente; regiões tradicionalmente constituídas”, inserindo diversos países na dinâmica econômica e tornando-os mais competitivos.

Para manter-se no cenário competitivo, os países passam a desenvolver e/ou buscar inovações tecnológicas. Desse modo, a inovação passa a ser a palavra-chave de empresas, países, etc. Inovação “[...] pressupõe o surgimento do novo e pode revelar no momento de sua manifestação até então inédito.” (Melo, 2015, p. 31)

A geógrafa Sandra Lencioni (2015):

considera-se que há inovação quando ocorre a criação de um produto ou de um processo novo. Se não inteiramente novo, pelo menos bastante aprimorado. O novo pode ser novo para o mercado, mas também é inovação quando é novo apenas para uma empresa, quando ela adota algo que já existe no mercado, mas que no seu âmbito se constitui uma inovação (Lencioni, 2015, p. 322).

Ainda, nesse sentido, Lencioni (2015) complementa que o novo poder está relacionado a qualquer atividade e serviço, podendo ser novo para a empresa que implementa ou novo no mercado. Acrescenta-se que a inovação pode ir além de produtos e processos, como também, em âmbito organizacional, social e ambiental, conforme salientou Gomes (2020).

Neste artigo, a inovação abordada será a inovação tecnológica, considerando o grau de inovação dos produtos exportados pelas empresas localizadas em algumas cidades médias do Estado de São Paulo, selecionadas para análise: **Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São Carlos e São José do Rio Preto**. Tais cidades, apesar de terem a sua formação socioespacial no mesmo processo, guardam suas particularidades e possuem papéis diferentes, algumas são mais atrativas aos investimentos do que outras.

A tabela 1, apresenta os dados socioeconômicos (população, PIB e PIB per capita) dos municípios analisados. Podemos observar que os municípios de Ribeirão Preto e São José do Rio Preto possuem a maior população, os maiores indicadores de PIB, já quando se trata de PIB per capita, Ribeirão Preto continua a liderar entre os municípios selecionados, seguido de São Carlos.

Tabela 1 – Municípios: dados socioeconômicos

Município	População	PIB	PIB per capita
São Carlos	256.915	12.139.151,80	47.701,04
Ribeirão Preto	720.116	35.218.869,20	49.476,86
São José do Rio Preto	469.173	18.694.213,29	40.204,08
Bauru	381.706	15.180.212,06	40.021,97
Presidente Prudente	231.953	8.506.732,00	36.926,23
Marília	242.249	8.700.475,59	36.163,08
Araçatuba	199.210	8.304.184,16	41.913,02

Fonte: IBGE, 2023. Organizado pelas autoras.

A tabela 2, apresenta os dados referente à indústria da transformação, os municípios de Ribeirão Preto e São José do Rio Preto possuem a maior participação, com 1685 e 1613 empresas, respectivamente. Já em relação à participação das empresas exportadoras, em particular aquelas de média e alta tecnologia, os destaques são os municípios de Ribeirão Preto e São Carlos. Os municípios de Bauru, São José do Rio Preto e Marília também são exportadores, no entanto, com menor participação para os produtos de média-alta e alta tecnologia. Os municípios menos exportadores são Araçatuba e Presidente Prudente, principalmente em relação aos produtos de alta intensidade tecnológica, reafirmando a participação em produtos agropecuários.

Tabela 2 – Total de empresas no setor industrial e cadastradas como exportadora por município. (2018/2020)

	Araçatuba	Bauru	Marília	Presidente Prudente	Ribeirão Preto	São Carlos	São José do Rio Preto
Indústria de transformação	442	685	503	553	1685	847	1613
Empresas Exportadoras	27	50	35	25	139	76	47
Empresas de média-alta e alta tecnologia	10	22	10	7	47	48	15

Fonte: Ministério da Economia (2018); RAIS (2020). Organizado pelas autoras.

Já na tabela 3, apresentamos os dados das relações econômicas dos municípios (PIB, exportação) analisados neste artigo, bem como do estado de São Paulo, afins de comparativo para compreendermos a participação dos municípios no PIB estadual.

Tabela 3 – Municípios selecionados: participação do PIB e Exportações - (2019)⁷

Município	PIB Municipal (R\$)	PIB São Paulo (R\$)	Exportações Município (US\$)	Participação PIB e exportações (%)
São Carlos	11.801.092,85	2.348.338.000.290,00	484.471.886,00	0,085
Ribeirão Preto	35.355.226,79	2.348.338.000.290,00	174.467.955,00	0,031
São José do Rio Preto	18.776.620,86	2.348.338.000.290,00	24.144.010,00	0,004
Bauru	15.324.591,29	2.348.338.000.290,00	225.201.716,00	0,039
Presidente Prudente	8.386.439,49	2.348.338.000.290,00	52.222.305,00	0,009
Marília	8.384.437,01	2.348.338.000.290,00	35.760.795,00	0,006
Araçatuba	7.807.916,28	2.348.338.000.290,00	52.918.105,00	0,009

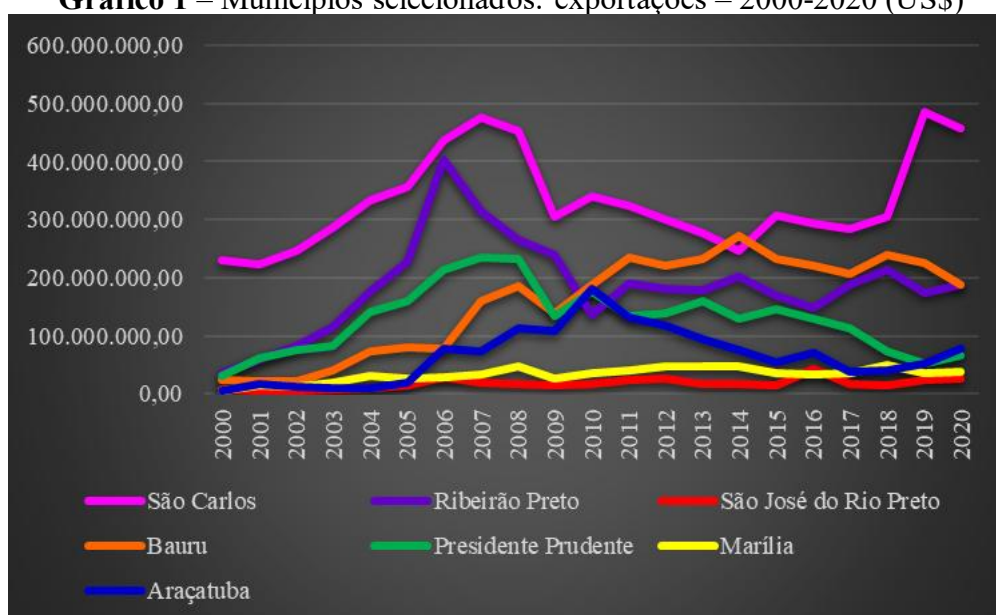
Fonte: MDIC; IBGE; SEADE, 2022. Organizado pelas autoras.

⁷ Para calcular a participação das exportações no PIB, os dados referentes ao foram convertidos para dólar, utilizando a cotação do último mês de cada ano disponibilizados pelo IPEA. <http://ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=38389>. Acesso em: 10 ago. 2022.

Conforme podemos observar na tabela 3, o município que possuía maior participação no ano de 2019, foi São Carlos, seguido por Bauru, Ribeirão Preto, Presidente Prudente, Araçatuba, Marília e São José do Rio Preto.

O gráfico 1, representa os dados sobre as exportações dos municípios de São Carlos, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Bauru, Presidente Prudente, Marília e Araçatuba, seguindo uma ordem crescente de valores acumulados. Entre 2000 a 2020, as exportações dos municípios selecionados apresentaram oscilações, com períodos de crescimento e outros de quedas.

Gráfico 1 – Municípios selecionados: exportações – 2000-2020 (US\$)



Fonte: MDIC, 2022. Organizado pelas autoras.

Analisando o gráfico 1, nota-se que o município de São Carlos liderou o valor acumulado em exportações, enquanto São José do Rio Preto figurou entre os municípios com menores valores. Ademais, observa-se um aumento nas exportações a partir de 2005 de todos os municípios, com a queda registrada em 2009/2010, seguida por uma nova onda de crescimento. Vale ressaltar que nos anos 2008/2009 o mundo estava passando por uma crise financeira. Em alguns municípios, nota-se queda em 2016/2017, seguida por um crescimento; no entanto, há uma queda em 2020, período marcado pela pandemia de Covid-19.

No quadro 1 apresentamos os produtos de média-alta e alta intensidade tecnológica que os municípios analisados exportam. Este quadro foi desenvolvido com base na taxonomia das atividades econômicas proposta pela OECD (Organização para a Cooperação e

Desenvolvimento Econômico), que abrange os níveis de intensidade tecnológica, baixa, média-baixa, média, média-alta e alta.

Os municípios analisados exportam uma ampla gama de produtos de média-alta e alta intensidade tecnológica, que vão desde produtos farmacêuticos, aeronaves até produtos químicos, veículos, entre outros.

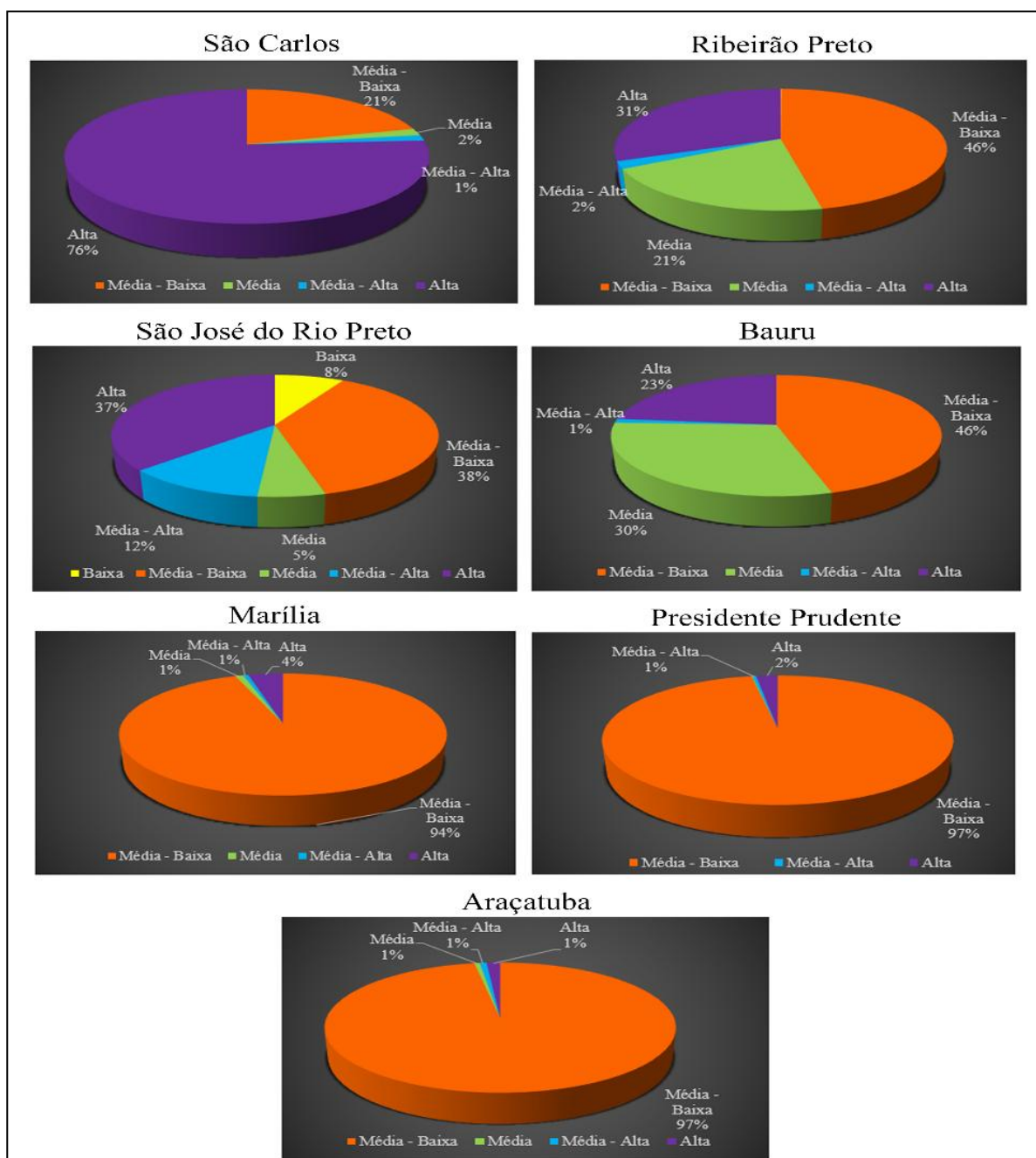
Quadro 1 – Produtos exportados (2000-2005-2010-2015-2020)

Produtos	Grau de Intensidade Tecnológica
Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes Produtos farmacêuticos Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e acessórios Instrumentos e aparelhos de óptica, de fotografia, de cinematografia, de medida, de controle ou de precisão; instrumentos e aparelhos médico-cirúrgicos; suas partes e acessórios Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes Produtos para fotografia e cinematografia	Alta
Adubos (fertilizantes) Armas e munições; suas partes e acessórios Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; pigmentos e outras matérias corantes; tintas e vernizes; mástiques; tintas de escrever. Óleos essenciais e resinoides; produtos de perfumaria ou de toucador preparados e preparações cosméticas Produtos diversos das indústrias químicas Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos Produtos químicos orgânicos Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para lavagem, preparações lubrificantes, ceras artificiais, ceras preparadas, produtos de conservação e limpeza, velas e artigos semelhantes, massas ou pastas para modelar, "ceras" para dentistas Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e suas partes; aparelhos mecânicos (incluindo os eletromecânicos) de sinalização para vias de comunicação	Média-Alta

Fonte: OECD, 2016. Organizado pelas autoras.

O mosaico 1, formado por 7 gráficos, evidencia o grau de intensidade tecnológica das exportações dos municípios de Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente, São José do Rio Preto, Ribeirão Preto e São Carlos, organizados em ordem crescente, do mais inovador aos menos inovador. Nele, é possível observar o grau de intensidade tecnológica das exportações realizadas pelos municípios ao longo dos anos 2000 a 2020.

Figura 1 – Municípios: grau de intensidade tecnológica das exportações – 2000-2005-2010-2015-2020 (US\$)



Fonte: MDIC, 2023; OECD, 2016. Elaboração das autoras.

A composição dos sete gráficos revela a diferença entre os municípios, uma vez que cada um deles possui um ramo da indústria diferente. Alguns municípios são mais participativos na indústria inovadora do que outros. É possível mencionar alguns ramos de atividades presentes em cada município, Ribeirão Preto, por exemplo, possui indústrias de fabricação de componentes eletrônicos, medicamentos para uso humano, entre outros. Já São

Carlos possui fabricação de eletrodomésticos, aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle, fabricação de aeronaves, entre outros. Enquanto Bauru possui indústrias de fabricação de baterias e acumuladores para veículos automotores, tinta, máquinas para usos diversos. Araçatuba possui indústrias que produzem etanol, medicamentos de uso humano e veterinário, entre outros.

Os demais municípios, como Presidente Prudente possui indústrias de medicamentos para uso veterinário, cosméticos, perfumaria e higiene pessoal, fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos etc. Por sua vez, Marília faz fabricação de aparelhos elétricos e eletrônicos, fabricação de máquinas de automação, entre outros. Mas, seu principal destaque é o ramo alimentício. Já São José do Rio Preto possui indústrias de fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal, medicamentos para uso humano etc. Vale destacar que o município possui empresas importantes como a Braile Biomédica, que fabricam válvulas para coração.

Outro destaque é para as cidades de São Carlos, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto, é que elas possuem parques tecnológicos em operação, ParqTec, Supera Parque e Partec, respectivamente, sinalizando um ambiente de inovação. Tais municípios, incluindo Bauru, são os municípios que compõem na produção de média-alta e alta intensidade tecnológica, enquanto os municípios de Marília, Presidente Prudente e Araçatuba destacam-se nos produtos de média-baixa intensidade tecnológica.

Podemos ainda ressaltar que, quando observamos os dados de exportações totais e participação das exportações no PIB do estado, conforme podemos visualizar na tabela 3, São José do Rio Preto, possui uma baixa participação dentre os municípios, entretanto é um dos municípios de destaque na produção de média-alta e alta tecnologia.

Retomando os dados dos municípios analisados, podemos compreender que alguns destes municípios exportam mais produtos de alta intensidade tecnológica que outros, sendo eles os municípios de São José do Rio Preto e São Carlos, sendo este último o que possui a maior participação entre os sete, seguido por Ribeirão Preto e Bauru, enquanto os demais municípios possuem uma maior concentração de produtos de média-baixa intensidade.

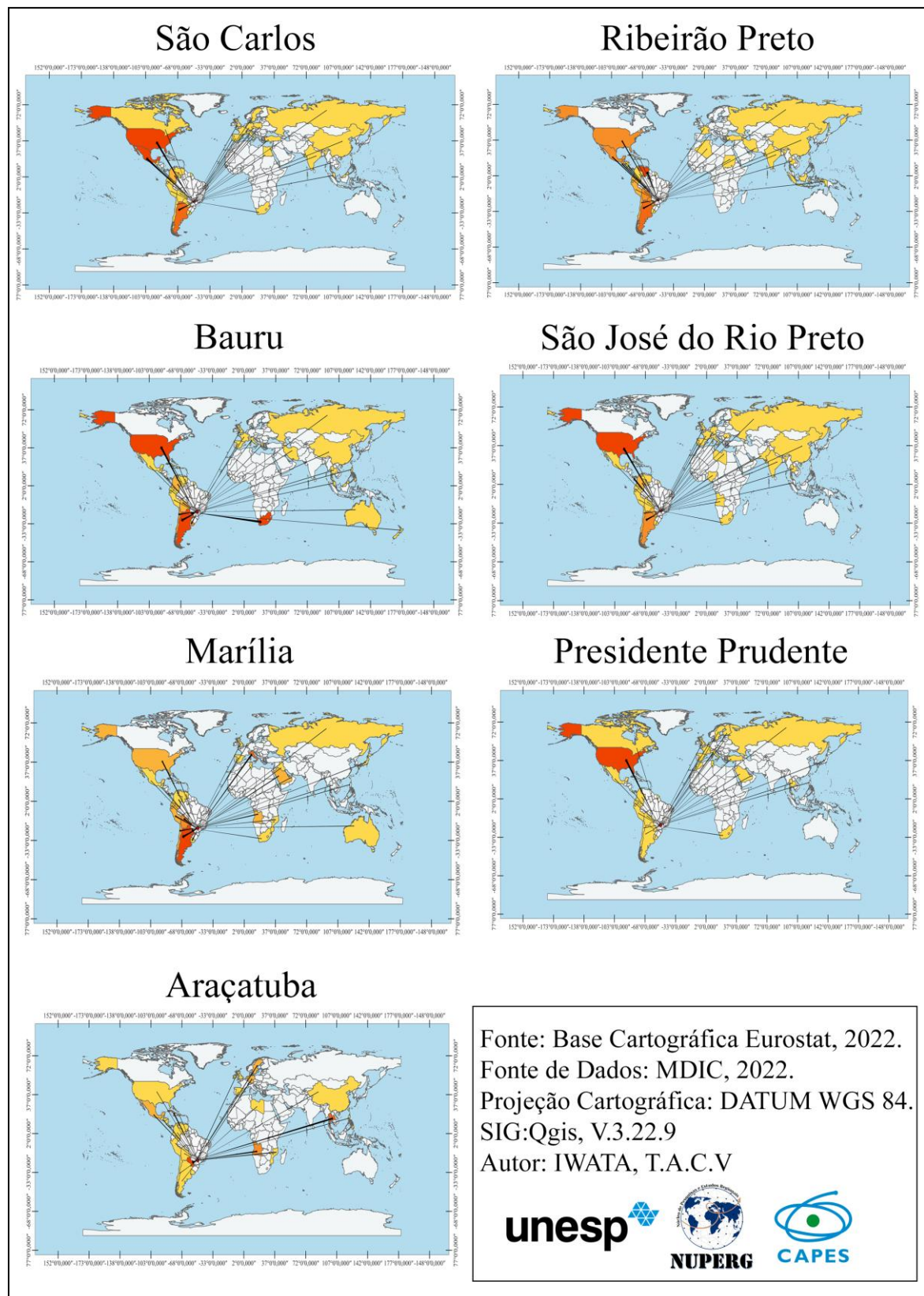
A figura 2, apresenta um mosaico com 7 (sete) mapas contendo 30 principais destinos das exportações dos municípios de São Carlos, Ribeirão Preto, Bauru, São José do Rio Preto, Marília, Presidente Prudente e Araçatuba.

Analisando a figura 2, nota-se que o maior destaque do destino das exportações destes municípios foi o continente americano, principalmente, os países da América do Sul. Em Araçatuba, as exportações tiveram como destino principal o Paraguai, já os municípios de Presidente Prudente e São José do Rio Preto, o principal destino foi os Estados Unidos; Ribeirão Preto teve como principal mercado a Venezuela, enquanto São Carlos exportou para o México, um país da América Latina. Enquanto Bauru e Marília, tiveram como principal destino das exportações, um país vizinho, a Argentina. Vale ressaltar, para a elaboração dos mapas foram utilizados os 30 países mais significativos nas exportações de alta e média-alta intensidade tecnológica nos anos 2000, 2005, 2010, 2015 e 2020.

Vale destacar que observando as exportações desses municípios, a China deixa de figurar entre os 30 principais destinos apenas em dois casos: Marília e Presidente Prudente, onde, os dados evidenciam a predominância de produtos de média-baixa e média intensidade tecnológica.

Nas exportações de Marília e Presidente Prudente, a China não figura entre os 30 países mais relevantes, uma vez que os dados considerados para análise são produtos de média-alta e alta intensidade tecnológica. De modo geral, as exportações para China são produtos de média-baixa e média intensidade tecnológica e commodities agrícolas.

Figura 2 – Municípios: mosaico dos destinos das exportações de produtos de média-alta e alta intensidade tecnológica – 2000-2005-2010-2015-2020 (US\$)



Fonte: MDIC, 2022. Elaboração das autoras.

Com a análise das exportações dos municípios selecionados, podemos compreender a inserção deles na divisão internacional do trabalho, e suas particularidades, em que dois municípios (São Carlos e Ribeirão Preto), possuem uma concentração de média-alta e alta intensidade tecnológica. Nesta perspectiva, podemos começar a entender o papel do Brasil e sua inserção no sistema capitalista, possuindo uma estrutura produtiva desigual. Para David Harvey (2006):

O capitalismo não se desenvolve sobre uma superfície plana dotada de matérias-primas abundantes e oferta de trabalho homogênea com igual facilidade de transporte em todas as direções. Ele está inserido, cresce e se difunde em um ambiente geográfico variado que abarca grande diversidade na liberalidade da natureza e na produtividade do trabalho (Harvey, 2006, p. 602).

Além de apresentar a inserção subordinada em relação a alguns países, ou semi-periferia, ao compararmos com a proposta por Emmanuel Wallerstein, que caracteriza o sistema-mundo a partir de três níveis hierárquicos – centro, periferia e semi-periferia.

O autor aponta que o centro são os países comais desenvolvido economicamente e politicamente, enquanto a periferia é representada por países menos desenvolvidos e de modo mais “dependentes”, enquanto a semi-periferia refere-se os países intermediários, ou seja, possui uma industrialização moderada e certo grau de desenvolvimento econômico e político.

Nesse contexto, Wallerstein (1974, p. 355) conceitua o sistema mundo “como um sistema em que existe uma divisão extensiva do trabalho. Esta divisão não é meramente funcional – isto é, ocupacional – mas geográfica. Quer dizer, a gama de tarefas econômicas não está distribuída uniformemente por todo o sistema mundial.”

Compreendemos a posição do Brasil, que se encontra como semi-periferia, por possuir papel intermediário, detendo indústrias de alto valor agregado, mas sua maior parte são de indústria de baixo valor agregado, produtos de matéria-prima e *commodities*.

Considerações Finais

O processo de globalização e o avanço tecnológico contribuíram para a ampliação do comércio internacional, aumentando as relações entre países. A forma como cada país se insere neste novo cenário ocorre diferenciadamente, bem como cada um se mantém neste jogo competitivo, onde é necessário buscar inovações tecnológicas para conquistar um espaço.

Diante das mudanças que ocorreram no sistema econômico e político brasileiro aos longos dos anos, notamos a forma que o país buscou para obter uma inserção no mercado

internacional, adequando-se e inovando-se, procurando aproximação e parcerias com países fora do norte global, ampliando as relações com países do sul, quebrando o paradigma das relações de dependência dos países desenvolvidos.

Podemos compreender que o Brasil apresenta diferentes divisões internacionais do trabalho, de um lado, como um país produtor e exportador de *commodities* para EUA, China e Europa, e do outro lado, quando observamos os dados das exportações para América Latina, ocorre uma concentração de produtos de média-alta e alta intensidade tecnológica.

Com relação aos municípios e às exportações, os destinos e os produtos são bastante diversos. Podemos observar que, no período de 2000 a 2020, os países da América Latina, em especial a Argentina, estiveram presentes nos destinos dos produtos dos municípios analisados. Apontamos como destaque o município de São Carlos cujas exportações somaram o valor de US\$ 6.962.693.007 dólares, seguido por Ribeirão Preto (US\$ 3.889.431.690), Bauru (US\$ 3.282.289.965 dólares), Presidente Prudente (US\$ 2.691.090.598 dólares), Araçatuba (US\$ 1.380.476.788 dólares), Marília (US\$ 694.548.463 dólares), e, por fim, com menor valor acumulado encontra-se São José do Rio Preto com US\$ 351.779.384 dólares.

Portanto, observa-se a inserção desigual dos municípios analisados, neste artigo, na divisão internacional do trabalho, uma vez que alguns deles possuem sua estrutura produtiva com a participação de empresas de baixa intensidade tecnológica como a indústria alimentícia ou ainda a agropecuária, já outros possuem indústrias de média-alta e alta intensidade tecnológica, exportando para diversos países, mas, principalmente, para a Argentina, Paraguai, México, Venezuela e Estados Unidos.

De modo geral, nos últimos anos o Brasil está inserido na divisão internacional cada vez mais como produtor de matérias-primas, principalmente *commodities*, sendo necessário adotar medidas para melhorar a capacidade de indústrias não somente em escala nacional, mas também na regional. Sendo assim, é importante uma política industrial, retomando a capacidade produtiva do país, bem como o grau de intensidade tecnológica dos produtos.

REFERÊNCIAS

AMORIM FILHO, O. B; SERRA, R. V. Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. *In*: ANDRADE, T.A; SERRA, R.V. (Org.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

ARROYO, M. Circuitos espaciais de produção industrial e fluxos internacionais de mercadorias na dinâmica territorial do estado de São Paulo. **Boletim Campineiro de Geografia**. v.2, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/view/48>>. Acesso em: 16 set .2020.

_____. Dinâmica territorial, circulação e cidades médias. *In*: SPOSITO, E.S.; SPOSITO, M.E.B; SOBARZO, O. (Org.). **Cidades médias**: produção do espaço urbano e regional. São Paulo: Expressão Popular, 2006, p. 71-85.

_____. A espacialidade do futuro. Além das fronteiras nacionais? **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 491-509, 1995.

BOMTEMPO, D. C. **Dinâmica territorial, atividade industrial e cidade média**: as interações espaciais e os circuitos espaciais da produção das indústrias alimentícias de consumo final instaladas na cidade de Marília – SP. 2011. Tese, Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, 2011. Acesso em: 20 nov. 2022.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Luiz Ricardo Cavalcante (Org). **Classificações tecnológicas**: uma sistematização. Nota Técnica, n.17, Brasília, Mar, 2014.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **Base de dados do comércio exterior brasileiro**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/base-de-dados-do-comercio-exterior-brasileiro-arquivos-para-download>> Acesso em: 08 Set. 2021.

CASTRO, I. E. de. Análise Geográfica e o problema epistemológico da escala. **Anuário do Instituto de Geociências**, Rio de Janeiro, v. 15, 1992. Disponível em: <<http://www.ppegeo.igc.usp.br/index.php/anigeo/article/view/1505/1394>>. Acesso em 10 ago. 2020.

DONOSO, V. G. **A paisagem e os sistema de espaços livres na urbanização contemporânea do interior paulista**: estudo de caso da área entre São Carlos, Araraquara e Ribeirão Preto. 2011.(Dissertação) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. doi:10.11606/D.16.2011.tde-30112012-094922. Acesso em: 19 ago. 2022.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS (SEADE). **Portal de estatísticas do Estado de São Paulo**. Disponível em: <<https://www.seade.gov.br/#>> Acesso em: 28 set. 2020.

GALINDO-RUEDA, F.; VERGER, F. OECD Taxonomy of economic activities based on R&D intensity. **OECD Science, Technology and Industry Working Papers**, n°. 2016/04. Paris, OECD publishing, 2016. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-taxonomy-of-economic-activities-based-on-r-d-intensity_5jlv73sqqp8r-en>. Acesso em: 02 mar. 2020.

GOLDENSTEIN, L.; SEABRA, M. Divisão territorial do trabalho e nova regionalização. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 1, p. 21-47, 9 nov. 2011.

GOMES, M. T. S. Espaço, inovação e novos arranjos espaciais: algumas reflexões. In: OLIVEIRA, F. G. *et al.* **Espaço e Economia: Geografia Econômica e a economia política**. Rio de Janeiro: Consequência, 2019.

_____. Reestruturação Produtiva em Cidades Médias: Uma Análise das Empresas Industriais do Oeste Paulista. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, n° 28, pp. 93 - 103, 2010.

_____. **O processo de reestruturação produtiva em cidades médias do oeste paulista: Araçatuba, Birigui, Marília, Presidente Prudente e São José do Rio Preto**. 2007. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Acesso em: 17 fev. 2021.

_____. Cidades Médias, novos espaços produtivos e reestruturação do espaço urbano em Uberaba-MG. **Confins** [online], 05 nov. 2015 Disponível em: <<http://journals.openedition.org/confins/10407>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

_____. A indústria de transformação no Brasil: o debate da desindustrialização e os desafios da indústria 4.0. **Revista Entre-Lugar**, [S. l.], v. 11, n. 22, p. 139–168, 2020. DOI: 10.30612/el.v11i22.11609. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/entre-lugar/article/view/11609>. Acesso em: 21 ago. 2022.

_____. Espaço, inovação e novos arranjos espaciais: Algumas considerações. In: OLIVEIRA, F.G.de; OLIVEIRA, L. D. de; TUNES, R.H; PESSANHA, R.M. (Orgs). **Espaço e economia: Geografia econômica e a economia política**. Rio de Janeiro: Consequência, 2019.

_____. A geografia da inovação e os agentes produtores dos “espaços híbridos da inovação”. In: GOMES, M.T.S; TUNES, R.H; OLIVEIRA, F.G de. **Geografia da inovação: território, redes e finanças**. Rio de Janeiro. Consequência, 2020.

IBGE. Instituto brasileiro de geografia e estatística (**Cidades**). Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 28 ago. 2019.

_____. Instituto brasileiro de geografia e estatística. **Pesquisa de Inovação 2011**. Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústrias. Rio de Janeiro 2013. Disponível em: <<http://www.pintec.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 18 de abr. 2021.

LAMOSO, L. P. Reprimarização no Território Brasileiro», **Espaço e Economia** [Online], 2020, Disponível em: <<http://journals.openedition.org/espacoeconomia/15957>>. Acesso em: 22 ago. 2022.

LENCIONI, S. Região Metropolitana de São Paulo como Centro de Inovação do Brasil. **Cadernos Metr pole**, São Paulo, v. 17, n. 34, p. 317-328, Nov 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S223699962015000200317&script=sci_abstract&lng=p>. Acesso em: 15 jun. 2020.

_____. Condições gerais de produção: um conceito a ser recuperado para a compreensão das desigualdades de desenvolvimento regional. **Scripta Nova**. Revista electrónica de geografia y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2007, v. XI, n. 245 (07).

_____. Concentração e centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multiescalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo. **Revista de Geografía Norte Grande**, 39: 7-20, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.cl/pdf/rgeong/n39/art02.pdf> Acesso em: 05 ago. 2022.

_____. Condições gerais de produção e espaço-tempo nos processos de valorização e capitalização, 2021, p.37-60. In: RUFINO, B.; FAUSTINO, R. (Orgs) **Infraestrutura na reestruturação do capital e do espaço**: análises em uma perspectiva crítica, 1. ed., Rio de Janeiro, Letra Capital, 2021.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. **Metamorfoses do Espaço Habitado, fundamentos Teórico e metodológico da geografia**. Hucitec. São Paulo 1988.

_____. A. Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial. **Terr t rio**, Rio de Janeiro, Ano VI, n.6, p. 5-20, 1999

_____.; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: Terr t rio e Sociedade no In cio do Século XXI**. São Paulo, Editora Record, 2001.

SAQUET, M. A. O território: diferentes interpretações na literatura italiana. In: RIBAS, A. D.; SPOSITO, E. S.; SAQUET, M. A. **Terr t rio e desenvolvimento**: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: Unioeste, 2004.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econ mico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econ mico. Editora Nova Cultural: São Paulo, Brasil, 1997.

SEABRA, M.; GOLDENSTEIN, L. Divisão territorial do trabalho e nova regionalização. In: **Revista do Departamento de Geografia**. São Paulo, FFLCH/USP, n. 1, p. 21-47, 1982.

SEADE. **Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados**. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/>. Acesso em: 05 mai. 2022.

SPOSITO, E. S. SPOSITO, M. E. B. SOBARZO, O. (Org.). **Cidades médias: produção do espaço urbano e regional**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006. (Série Geografia em Movimento).

SPOSITO, M. E. B. (Org.). **Textos e contextos para a leitura geográfica de uma cidade média Presidente Prudente**: s.n., 2001, p.235-253.

_____. As cidades médias e os contextos econômicos contemporâneos. In: _____ (Org.). **Urbanização e cidades: perspectivas geográficas**. São Paulo: UNESP/FCT, 2001. p. 569-607.

_____. A divisão territorial do trabalho e as cidades médias no estado de São Paulo. In: **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, Associação de geógrafos brasileiros, n. 26, 2004.

_____. Novas Redes Urbanas: Cidades Médias e Pequenas no Processo de Globalização. **Geografia**, v. 35, n. 1, jan-abr, 2010,

_____. O Desafio Metodológico da Abordagem Interescalar no Estudo de Cidades Médias no Mundo Contemporâneo. **Revista Cidades**, v.2, n.5, 2005. Disponível em <http://revista.fct.unesp.br/index.php/revistacidades/article/view/508>>. Acesso em: 13 dez 2019.

TUNES, R. H. **Geografia da inovação: território e inovação no Brasil no século XXI**. 2015. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Acesso em: 09 set. 2019.

VALE, M. Conhecimento, Inovação e Território. **Revista Finisterra**, XLIV, 88, 2009, pp. 9-22. Disponível em: < <http://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1364/1060>>. Acesso em: 20 dez. 2021.

WALLERSTEIN, I. **O sistema mundial moderno**. V. I: a agricultura capitalista e as origens da economia-mundo europeia no século XVI. Porto: Ed. Afrontamentos, 1974.

_____. **O sistema mundial moderno**. Vol. II: o mercantilismo e a consolidação da economia-mundo europeia, 1600-1750. Porto: Ed. Afrontamentos, 1974.

_____. A análise dos sistemas-mundo como movimento do saber. In: VIEIRA, P. A., LIMA VIEIRA, R., & FILOMENO, F. A. (org.). **O Brasil e o capitalismo histórico: passado e presente na análise dos sistemas-mundo**. São Paulo: Cultura Acadêmica Ed, 2012.

CRediT Author Statement

Reconhecimentos: Gostaria de agradecer a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao NUPERG (Núcleo de Pesquisa e Estudos Regionais).

Financiamento: O presente artigo faz parte de uma pesquisa financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) através da bolsa do Programa de Excelência Acadêmica (Proex).

Conflitos de interesse: Não há.

Aprovação ética: Não se aplica.

Disponibilidade de dados e material: Os dados e materiais utilizados no trabalho estão disponíveis para acesso através das referências bibliográficas.

Contribuições dos autores: **Tainá Akemy Chiaveri Vicari Iwata:** A autora contribui para o artigo com a redação do texto, junto com a coleta, sistematização e análise de dados sobre o tema abordado.

Maria Terezinha Serafim Gomes: A autora contribui para o artigo com discussão do texto, junto com a análise de dados sobre o tema abordado.

