

PROPOSTAS DE DINAMIZAÇÃO DO AMBIENTE ECONÔMICO MUNICIPAL A PARTIR DA ANÁLISE DOS DETERMINANTES DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS: UMA ABORDAGEM EXPLORATÓRIA PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

Bruno Brandão Fischer¹

A atração de investimentos produtivos tende a promover efeitos multiplicadores de longo prazo sobre o crescimento econômico, a produtividade agregada e a capacidade inovadora, além de retroalimentar a dinâmica de atração de novas empresas. A competitividade de atração de empresas tem o potencial de gerar ganhos sistêmicos para economias locais, sendo de especial interesse para regiões economicamente periféricas. Esta pesquisa busca analisar por meio de modelos regressivos (MQO) os determinantes de alocação de investimentos no estado de São Paulo com base em três dimensões influentes: magnitude econômica do mercado, ambiente institucional e infraestrutura pública. Os resultados apontam para a relevância da construção de infraestruturas sociais e econômicas no processo de atração de empresas, bem como o comprometimento do poder público com a construção de um ambiente institucional voltado para o planejamento de longo prazo. São também apresentadas diferenças entre a dinâmica de atração para os setores industrial e de serviços.

Palavras-chave: geografia econômica; atração de investimentos; infraestrutura; planejamento municipal.

CITY-LEVEL ECONOMIC PLANNING PROPOSALS BASED ON THE ANALYSIS OF INVESTMENT ATTRACTION DETERMINANTS: AN EXPLORATORY APPROACH FOR THE STATE OF SÃO PAULO

The attraction of productive investment is likely to promote long-term multiplier effects on economic growth, aggregate productivity and innovative capacity, as well as reinforcing the dynamics of new business' attraction. Local competitiveness in attracting companies has the potential to generate systemic benefits for economic systems, being of particular interest to economically peripheral regions. This research seeks to analyze through regressive models (OLS) the determinants of investment allocation in the state of São Paulo based on three key dimensions: Economic Size of the Market, Institutional Environment and Public Infrastructure. Results highlight the importance of building robust social and economic infrastructures in order to attract direct investments. The same perspective holds true for the governmental commitment to build an institutional environment oriented towards long-term planning. Furthermore, differences between the attraction dynamics for the industrial and service sectors are discussed.

Keywords: economic geography; investment attraction; infrastructure; city planning.

1. Doutor em Economia e Gestão da Inovação pela Universidad Complutense de Madrid, Espanha. *E-mail:* <bruno.fischer@ige.unicamp.br>.

PROPUESTAS DE DINAMIZACIÓN DEL AMBIENTE ECONÓMICO MUNICIPAL A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DE ATRACCIÓN DE INVERSIONES: UN ABORDAJE EXPLORATORIO PARA EL ESTADO DE SÃO PAULO

La atracción de la inversión productiva contribuye a fomentar los efectos multiplicadores a largo plazo sobre el crecimiento económico, la productividad agregada y la capacidad innovadora, así como reforzar la dinámica de atracción de empresas. La competitividad en nivel local respecto a la atracción de inversiones tiene el potencial de generar beneficios sistémicos a los sistemas económicos, siendo de particular interés para las regiones económicamente periféricas. Esta investigación trata de analizar a través de modelos regresivos a los determinantes de la distribución de las inversiones en el estado de São Paulo con en base en tres dimensiones clave: Tamaño Económico del Mercado, Entorno Institucional y la Infraestructura Pública. Los resultados destacan la importancia de la construcción de infraestructuras sociales y económicas sólidas con el fin de atraer a las inversiones directas. El mismo punto de vista es válido para el compromiso gubernamental en construir un entorno institucional orientado a la planificación de largo plazo. Asimismo, son analizadas las diferencias entre la dinámica de atracción para los sectores industriales y de servicios.

Palabras clave: geografía económica; atracción de inversiones; infraestructura; planificación municipal.

PROPOSITIONS DE PLANIFICATION ÉCONOMIQUE MUNICIPALE BASÉE SUR L'ANALYSE DES DÉTERMINANTS DE L'INVESTISSEMENT ACTIVITÉ: UNE APPROCHE EXPLORATOIRE POUR L'ÉTAT DE SÃO PAULO

Attirer multiplicateur de l'investissement productif contribue à favoriser les effets à long terme sur la croissance économique, la productivité et la capacité ajoutée innovante, ainsi que de renforcer la dynamique de sociétés qui attirent. La compétitivité locale en termes d'attirer des investissements a le potentiel de générer des avantages systémiques aux systèmes économiques, étant d'un intérêt particulier pour les régions économiquement périphériques. Cette recherche tente d'analyser à travers la distribution régressive des déterminants de l'investissement dans l'état de São Paulo modèles sur la base de trois dimensions clés: la taille du marché économique, environnement institutionnel et infrastructure publique. Les résultats mettent en évidence l'importance de la construction d'une forte infrastructure sociale et économique afin d'attirer les investissements directs. Le même point de vue s'applique à l'engagement du gouvernement à bâtir un environnement institutionnel orienté vers la planification à long terme. En outre, sont analysées les différences entre la dynamique d'attraction pour les secteurs industriels et de services.

Mots-clés: géographie économique; attirer les investissements; infrastructures; planification municipale.

JEL: O18; R12; R58.

1 INTRODUÇÃO

Se por um lado o campo de estudo da economia regional não corresponde a uma abordagem particularmente nova, seus impactos em termos teóricos e nos processos de formulação de políticas cresceram substancialmente nas últimas décadas. Isto ocorre devido à ampla difusão da hipótese de que a heterogeneidade existente dentro de territórios nacionais ocorre em função das

especificidades regionais dos determinantes essenciais do desempenho econômico (Porter, 2003; Diniz; Crocco, 1996; Wiltgen, 1991; Brito; Bonelli, 1997; Breitbart, 2004; Campos; Estanislau, 2009). Neste sentido, a polarização extrema da atividade econômica surgiria como uma falha de mercado na distribuição espacial da atividade econômica. Especialmente em países em desenvolvimento, é comum que haja intensa concentração ao redor dos grandes centros de relevância política, sobrecarregando a estrutura local e causando deseconomias de aglomeração (Porter, 1998; Barquero, 2005). Tais ocorrências levam a deficiências localizadas e agregadas no tecido produtivo, comprometendo o sistema econômico como um todo. Destarte, torna-se fundamental o papel de políticas públicas relacionadas a este contexto, especialmente por meio de meios catalisadores do processo de evolução industrial.

No Brasil, tal panorama é afetado pelo processo de descentralização da tomada de decisões governamentais ocasionado pela Constituição de 1988, a qual define maiores níveis de autonomia de gestão para os órgãos municipais (Pfeiffer, 2000). Surge daí a necessidade de aprimoramento das práticas de gestão territorial, dando espaço ao conceito de planejamento estratégico municipal como ferramenta de alavancagem do processo de desenvolvimento econômico regional. Dasko, Rezende e Mendes (2009) seguem uma linha de pensamento similar, agregando a teoria de *new public management* como fator determinante para o processo de adaptação da administração urbana a um contexto de concorrência territorial crescente.²

Tal processo de competição geográfica já é sedimentado no funcionamento dos sistemas econômicos em nível regional ou municipal (como demonstram as abordagens relacionadas à *new economic geography*) em termos de atração de empresas, recursos humanos e fluxos financeiros de diversas ordens (Malecki, 2004; Storper; Scott, 1995; Boisier, 1996). No caso de localidades economicamente periféricas, o marco central de crescimento econômico reside justamente na atração de capital produtivo. Isto porque o processo de atração de investimentos externos atua como vetor de diversificação e desenvolvimento de estruturas produtivas regionais em estado de obsolescência, dinamizando, assim, o sistema econômico local (Martin; Sunley, 2006). Adicionalmente, a existência de grandes empresas em determinada localidade tende a estimular a criação de redes de interação entre agentes locais³ (funcionando como eixos produtivos), tendo efeitos multiplicadores de longo prazo sobre o crescimento econômico, a produtividade agregada e a capacidade inovadora, além de retroalimentar a dinâmica de atração

2. Estas propostas não se distanciam da ideia de infraestrutura social (Hall; Jones, 1999) como elemento determinante da eficiência de funcionamento dos sistemas econômicos.

3. Sendo a ocorrência de tal fenômeno dependente das orientações estratégicas dos empreendimentos econômicos e do seu respectivo grau de verticalização.

de novas empresas (Barquero, 2005; Puga, 2010; Henderson, 1986; Head; Ries; Swenson, 1995; Alañón-Pardo; Arauzo-Carod, 2012; Rosenthal; Strange, 2007; Florida, 1995).

Assim, considerando-se o contexto de intensa competição territorial por investimento produtivo, as regiões, por meio de planejamento estratégico e efetivação das ideias resultantes por meio de políticas públicas, tornaram-se agentes ativos do processo de localização de investimentos diretos no contexto doméstico (Amaral Filho, 2001). De acordo com Rosenthal e Strange (2007), o método mais eficiente de construir um entorno urbano que seja atrativo para investimentos empresariais seria por meio de iniciativas com foco na construção de um ambiente econômico favorável. Assim, políticas voltadas para a promoção territorial e fomento de atração de empresas forâneas seriam, na melhor das hipóteses, alternativas complementares a investimentos de ordem local.

Para que tais iniciativas sejam eficazes, contudo, é fundamental ter em conta os principais fatores determinantes neste processo (Malecki, 2004). Mais do que isso, esta pesquisa propõe-se a analisar aspectos não relacionados a políticas fiscais, as quais são amplamente criticadas por Resende e Wyllie (2004), Amaral Filho (2001) e Cardozo (2011), mas que compõem grande parte das propostas regionais de promoção da atividade econômica. Partindo desta perspectiva, o objetivo norteador desta pesquisa trata de analisar as variáveis centrais envolvidas com a capacidade local de atração de investimentos produtivos.

Para operacionalizar esta abordagem foram utilizados dados de fluxo de investimento empresarial para 137 municípios no estado de São Paulo durante o ano de 2011. Considerando o caráter exploratório deste estudo em torno dos condicionantes da localização destes investimentos, foram construídos quatro modelos regressivos fundamentados nas contribuições oferecidas pela literatura relevante a respeito de desenvolvimento regional endógeno, geografia econômica e determinantes de aglomeração. As estimações foram aplicadas para o total de investimentos, para investimentos somente em setores industriais e para o setor de serviços. Espera-se que tal metodologia seja capaz de lidar com as diferenças inerentes a diferentes tipos de atividade produtiva.

Após estas colocações introdutórias, o artigo desenvolve um referencial teórico acerca dos principais temas de interesse da análise, permitindo a geração das hipóteses de pesquisa. A seção 3 é dedicada a expor os aspectos metodológicos utilizados para operacionalizar a análise. Os resultados são expostos na seção 4, de acordo com a estrutura das hipóteses formuladas na etapa teórica. A seção 5 conclui com as considerações finais e implicações dos achados empíricos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Conforme delineado na seção introdutória, a dinâmica de fluxos de investimento produtivo é um aspecto de central interesse para o desenvolvimento econômico regional. Entre os apontamentos mais estabelecidos das teorias macroeconômicas, temos que o estoque de capital (K) é um determinante central de atividades produtivas (Y). Por outro lado, o nível de K é um fator dependente da relação estabelecida entre investimento (i) e depreciação (δ) (Mankiw, 2010; Weil, 2008). Com o objetivo de estabelecer com mais precisão estes conceitos, temos que δ é inerentemente exógeno, ao passo que o nível de i é dependente de uma série de fatores, incluindo-se as dinâmicas de alocação de investimentos produtivos no espaço. No Brasil, estes processos exercem um papel importante na evolução geográfica da atividade econômica (Pacheco, 1996; Diniz, 2006), permitindo assumir que as formulações teóricas da macroeconomia tornam a relação entre crescimento econômico (ΔY) e i razoavelmente interligada à presença de investimento forâneo (i_f).

A isto devemos agregar uma dimensão referente à eficiência produtiva dos recursos de K e humanos (L). Apresenta-se, então, o resíduo de Solow (A), responsável pela abordagem que estabelece a importância da produtividade total dos fatores (Solow, 1957).⁴ O princípio fundamental que estabelece a ligação entre A , o crescimento econômico (ΔY) e a atração de i_f reside no entendimento das externalidades tecnológicas/de conhecimento (*technological/knowledge spillovers*). Estes representam os impactos de investimentos privados (i_f) que sejam intensivos em conhecimento em relação à estrutura produtiva local, produzindo efeitos positivos em empresas e recursos humanos locais (assim expandindo A), o que, por sua vez, gera uma alavancagem em ΔY (além do efeito direto no estoque de K). Dando suporte a esta explanação, Storper e Scott (1995) colocam especial ênfase nas dinâmicas de geração e fluxo de conhecimento em sistemas econômicos regionais como fatores determinantes do processo de desenvolvimento localizado. Neste sentido, os principais vetores de informação são representados pelas firmas (agentes de inovação).

A partir destas premissas, o referencial teórico desta pesquisa trata de abordar as principais escolas de pensamento que trabalham com temas relacionados aos processos de crescimento e desenvolvimento econômico em nível regional a partir do seu relacionamento com fluxos de investimento e economias de aglomeração. Especial atenção é dedicada às dinâmicas espaciais da atividade produtiva. Neste sentido,

4. Griliches (1996) aponta que a imprecisão dos elementos macroeconômicos utilizados no cálculo da PTF permitem pouco mais do que sugestões acerca do real papel das mudanças técnicas nos sistemas econômicos. Isto porque a omissão de componentes como capital intangível, nível qualitativo educacional, gastos em P&D e retornos crescentes de escala está presente em tais estimações. Adicionalmente, a existência de erros de medida em trabalho (L) e capital (K) afeta a validade das estimações da PTF. O tom de Griliches (1996) ecoa o posicionamento de Abramovitz (1956), o qual refere-se ao resíduo da função de produção como *the measure of our ignorance*.

este capítulo busca montar uma estrutura robusta em torno aos determinantes centrais da atração e concentração de investimentos, gravitando em torno aos seguintes temas centrais:

- magnitude econômica do mercado;
- ambiente institucional;
- infraestrutura pública;

Tais dimensões surgem a partir de um entendimento eclético de abordagens teórico-empíricas que trabalham com a temática de estudos de economia regional. Para a construção do marco analítico deste estudo foram utilizadas referências a respeito de crescimento regional endógeno, nova geografia econômica, sistemas regionais de inovação e teorias de aglomeração da atividade econômica. Tal panorama permite que os determinantes da atração de investimentos produtivos em nível regional sejam abordados simultaneamente, oferecendo uma análise empírica de caráter amplo.⁵ A partir desta concepção, implicações em termos de formulação de políticas relacionadas podem ser traçadas com maior precisão.

As seções subsequentes realizam uma apreciação de pontos de vista teóricos e de resultados empíricos referentes aos determinantes centrais do processo de atração de tais investimentos produtivos, os quais, conforme demonstrado, representam motores de alavancagem da atividade econômica. Algumas hipóteses são construídas com a finalidade de serem testadas a partir de dados empíricos para o estado de São Paulo.

2.1 Magnitude econômica do mercado

Em países em desenvolvimento, é comum que a atividade econômica concentre-se ao redor dos grandes centros de relevância política, sobrecarregando a estrutura local e causando deseconomias de aglomeração (Porter, 1998; Barquero, 2005). Não obstante, tal dinâmica espacial justifica-se pelo papel fundamental que a magnitude econômica (tamanho relativo) de um mercado tem sobre a definição das estratégias de localização empresariais. Isto ocorre devido às chamadas “forças centrípetas” da geografia econômica (ver quadro 1), as quais Krugman (1998) identifica como fatores preponderantes para a concentração da atividade produtiva (incluindo atração de investimentos).

A estas proposições teóricas, pode-se adicionar que abordagens empíricas mais recentes no âmbito de análise econômica regional mostram crescente preocupação com as inter-relações entre agentes (interações mercantis e não mercantis), existência

5. Reconhece-se a estreita relação de interdependência entre as diferentes dimensões analíticas utilizadas nesta pesquisa. Não obstante, a sua separação para fins metodológicos permite a construção de um marco de implicações mais concretas para o planejamento de políticas públicas.

de externalidades e efeitos de aglomeração (Cavalcante, 2008), corroborando as explicações de Krugman. Não obstante, o quadro 1 também fornece as principais fontes de equilíbrio da distribuição espacial da atividade econômica (de acordo com a visão da nova geografia econômica), isto é, as “forças centrífugas”, as quais impedem que ocorra uma concentração plena da atividade empresarial em algumas poucas localidades.

QUADRO 1

Forças que afetam a concentração geográfica da atividade produtiva

Forças centripetas	Forças centrífugas
Efeitos de tamanho de mercado (conexões entre agentes)	Fatores produtivos imóveis (terra, recursos naturais e produtivos)
Mercados de trabalho especializados (oferta e demanda)	Custo espacial (aluguéis, preço de imóveis)
Economias externas (<i>information spillovers</i>)	Deseconomias externas (pressões sobre a infraestrutura existente)

Fonte: Adaptado de Krugman (1998).

Destarte, espera-se a concentração da atividade industrial a partir das premissas dos retornos crescentes de escala, de estratégias de minimização, de custos de transporte e de uma massa crítica de demanda local (Krugman, 1991a; 1991b; Brülhart, 1998). Ademais, a possibilidade de estabelecimento de conexões com empresas relacionadas (formação de *networks*) é um fator influente no processo de localização da atividade empresarial (Chen e Chen, 1998). Por outro lado, e desde uma perspectiva qualitativa a respeito da tipologia referente às aglomerações econômicas, as características do entorno econômico local definem amplamente as estratégias mercadológicas (não somente de localização) das empresas ao se instalarem em determinado território, isto é, se os investimentos serão voltados para a absorção de novos conhecimentos e tecnologias ou se irão ser orientados ao mercado, buscando rentabilizar as capacidades geradas em outras unidades (Kuemmerle, 1999; Kumar, 2001).⁶

Com base nesta fundamentação e considerando-se o balanço de forças econômicas que agem a favor e contra a concentração da atividade produtiva, bem como a tradição econométrica de se trabalhar com modelos de comércio baseados em variáveis representativas da magnitude de mercados,⁷ estabelece-se para fins desta análise que a relação entre forças centrífugas e centripetas será abordada conceitualmente como uma *dinâmica gravitacional*. Tendo um dado território uma prevalência de forças centripetas, ele terá uma *dinâmica gravitacional positiva*, ao passo que, predominando as forças centrífugas, tal território terá uma *dinâmica*

6. Esta argumentação é complementar àquela exposta na dimensão eficiência produtiva local, sendo a estratégia de localização empresarial (*asset seeking* ou *asset exploiting*) altamente sensível à interação entre as capacidades existentes em dada localidade e ao tamanho econômico do mercado.

7. Tal tradição está centralmente vinculada ao uso de modelos gravitacionais (*gravity models*), nos quais as ordens de grandeza de um mercado definem padrões de comércio (Anderson, 1979; Anderson e Van Wincoop, 2003). Mais recentemente estas aplicações ganharam espaço em abordagens relacionadas à atração de investimentos produtivos (Blonigen *et al.* 2007; Kreinin e Plummer, 2008).

gravitacional negativa. De acordo com estas observações, desenha-se a primeira hipótese analítica desta pesquisa.

H₁: a magnitude econômica de um determinado mercado influenciará positivamente sua dinâmica gravitacional, influenciando sua capacidade de atração de investimentos produtivos

Complementarmente a esta hipótese, há uma definição amplamente difundida em estudos da atividade econômica que diz respeito às diferenças de comportamento empresarial em diferentes macrossetores: enquanto investimentos produtivos em comércio e serviços são significativamente orientados ao mercado local, empresas que realizam atividades industriais fazem uso de modalidades logísticas para expandir seu mercado além da demanda local (Kolstad; Villanger, 2008). Isto significa, em termos geográficos, que o raio de ação de empresas de serviços deverá ser mais limitado do que aquele de empresas industriais.⁸ Assim, H₁ deve receber um adendo para os fins de análise desta pesquisa.

H_{1a}: a magnitude econômica de um mercado (e seus impactos sobre a dinâmica gravitacional local) terá efeitos maiores sobre a localização de empresas enquadradas no macrossetor serviços.

Outro ponto de elevada importância quanto à magnitude econômica de um determinado mercado diz respeito à sua localização estratégica no espaço, fator que alavanca a acessibilidade logística a mercados consumidores que não aqueles em que as empresas estão localizadas (Araújo, 1999). Em específico, é fundamental considerar a atratividade gerada por grandes centros urbanos (centros gravitacionais), os quais influenciam o processo de distribuição dos sistemas econômicos no espaço (o que explica, por exemplo, a formação de regiões metropolitanas e megalópoles).

Este aspecto é amplamente considerado em modelos gravitacionais de comércio e se espera que ele aja como mediador do processo de aglomeração de atividades econômicas (Alañón-Pardo; Arauzo-Carod, 2012). Assim, a distância existente entre regiões e centros metropolitanos carrega a expectativa de atuar como um fator mediador da capacidade competitiva local, sendo que se espera uma correlação negativa entre tais fatores (Shearmur, 2011). Esta perspectiva adiciona mais um complemento à hipótese central do construto “magnitude econômica do mercado”.

H_{1b}: a magnitude econômica de um mercado (e seus impactos sobre a dinâmica gravitacional local) compreende não somente as características de um determinado mercado local em si, mas também da sua proximidade a grandes centros econômicos (centros gravitacionais)

8. Reconhece-se que o macrossetor serviços é altamente heterogêneo e que o uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação (TIC) por parte destas empresas (especialmente aquelas prestadoras de serviços intensivos em conhecimento) aumenta a cobertura geográfica das atividades destas firmas. Não obstante, como princípio geral, tais empresas são relativamente orientadas ao mercado local.

Um ponto bastante importante da dimensão magnitude econômica do mercado em termos de implicações para políticas públicas diz respeito à dificuldade de se gerar conclusões consistentes para a realização de intervenções práticas. Isto porque a influência direta do planejamento urbano sobre o tamanho do mercado local é mínima, ocorrendo como consequência do processo de desenvolvimento regional. Além disto, esta dinâmica de crescimento tende a promover ciclos de retroalimentação positiva (ou negativa), os quais fogem do controle planejado do poder público (Krugman, 1991a; 1991c; Ottaviano, 1999). Com estas ponderações em mente, a aplicação estatística desta dimensão oferece um controle para as análises de caráter prático e que representem efetivas implicações para a tomada de decisão no âmbito do planejamento econômico regional.

2.2 Ambiente institucional

As instituições representam o veículo de interação entre empresas e territórios, articulando processos de crescimento econômico e acumulação de capital por meio da coordenação estratégica das ações de agentes econômicos (Barquero, 2005). Ainda que as características do ambiente institucional em âmbito nacional costumem ser relativamente lineares entre diferentes regiões, estados e municípios, persiste uma significativa heterogeneidade a respeito das “regras do jogo” que se aplicam em nível local. Sendo assim, o tecido institucional representado pelos níveis políticos de representatividade local é fundamental no processo de coordenação dos sistemas econômicos regionais (intrarregional e interregional), tendo relevância na redução dos impactos negativos de falhas de mercado de caráter microeconômico e que dizem respeito à alocação de recursos financeiros, humanos e tecnológicos por parte dos agentes (Storper e Scott, 1995).

A isso podemos agregar a importância do ambiente institucional em definir o ambiente necessário para a atração de investimentos e a eficiência produtiva dos recursos alocados (Mankiw, 2010). Isto representa o papel fundamental de políticas públicas em definir a quantidade e a qualidade dos insumos fundamentais para que o sistema econômico (em qualquer nível geográfico, tendo em conta diferentes níveis de autonomia em diferentes esferas governamentais) defina seu padrão de crescimento ao longo do tempo. Partindo destes princípios, a capacidade de gestão estratégica autônoma em nível regional é capaz de tornar os recursos disponíveis e o ambiente institucional mais adequados às características e necessidades locais, otimizando o processo de construção de um sistema econômico regional propriamente dito (Cooke, Uranga e Etzebarria, 1997).

Contextualizando esta perspectiva para o caso brasileiro, Rezende e Ultramari (2007) colocam ênfase na importância dos aspectos de coordenação em nível urbano a partir de instrumentos formais de gestão municipal, representados pelo plano diretor e pelo planejamento estratégico das cidades. Desta maneira, uma visão econômica

fundamentada em uma base de complementaridade entre as leis de mercado (abordagem liberal) e a intervenção pública (abordagem intervencionista) é essencial para o processo de desenvolvimento em nível regional (Morgan, 1997). A combinação das essências liberal e intervencionista também é defendida por Porter (1990) como uma forma de governança para a competitividade, tendo-se em conta a ideia fundamental de reforçamento das forças naturalmente existentes no entorno local.

Considerando estas inserções a respeito da importância do ambiente institucional local sobre a dinâmica de crescimento do sistema econômico, fica evidenciada a importância central dos aspectos de gestão e planejamento municipal sobre a atratividade de um dado território para investimentos produtivos. No entanto, há ampla literatura (Vainer, 2000; Henriques, 1994; Duarte e Czajkowski, 2007) que critica os fundamentos do planejamento estratégico municipal, partindo do argumento de que tal visão ignora os interesses prioritários do ambiente social. Tais abordagens, no entanto, falham em perceber os desdobramentos secundários do processo de atração de investimentos e seus potenciais de geração de efeitos multiplicadores nos ambientes locais por meio do incremento da renda e *spillovers* de conhecimento ocasionados pela presença de investimento produtivo. É necessário ter em conta que iniciativas de planejamento urbano, por meio da articulação territorial eficiente, permitem que determinadas localidades tornem-se polos mais atrativos de investimento (Barquero, 2005). Contudo, deve-se perceber que estes níveis maiores de atração ocorrem em função de melhorias em qualidade de vida e de produção para os agentes inerentemente locais.

Por outro lado, o conceito de desenvolvimento econômico aborda questões que vão além da perspectiva estritamente econômica, sendo alvo de análises profundamente heterogêneas (Pike, Rodríguez-Pose e Tomaney, 2007). Alonso e Garcimartín (2011) e Álvarez, Fischer e Natera (2013) abordaram o tema de qualidade institucional por meio da variável índice de desenvolvimento humano (IDH), uma aproximação fundamental de impacto do funcionamento do conjunto de instituições intervenientes.⁹ Logicamente estas explanações apenas introduzem a temática das relações entre ambiente institucional e crescimento econômico. De fato, este é um dos assuntos mais prolíficos em debates acadêmicos, sendo responsável por importantes contribuições para a evolução do pensamento econômico. Não obstante, os apontamentos realizados permitem um entendimento bem articulado a respeito das expectativas referentes à conexão existente entre o ambiente institucional e o processo de atração de investimentos. A partir destas construções é desenvolvida a seguinte hipótese de pesquisa.

H₂: a qualidade do ambiente institucional em nível municipal influencia positivamente o potencial de atração de investimentos produtivos em uma determinada localidade

9. O IDH considera em seus cálculos aspectos relacionados à saúde, educação e renda. Para o nível municipal de análise, no caso brasileiro, a fonte de uso mais disseminado é o índice desenvolvido pela Firjan.

2.3 Infraestrutura pública

Diversos autores na literatura econômica colocam especial ênfase no desenvolvimento da infraestrutura como aspecto essencial no processo de atração de investimentos produtivos (Barquero, 2005; Pacheco, 1996; Ranjan e Agrawal, 2011; Lim, 2001). Isto porque a infraestrutura pública fornece os pilares fundamentais para a realização da atividade econômica e para o relacionamento dos seus agentes constituintes, tendo, também, impactos indiretos a partir de externalidade positivas sobre a qualidade de vida local (Eberts, 1990; Cooke, Uranga e Etxebarria, 1997). Adicionalmente, a infraestrutura disponível influencia a *dinâmica gravitacional* de uma determinada localidade, alterando o balanço entre forças centrífugas e centrípetas (conforme explorado na seção 2.1), principalmente por meio dos seus efeitos sobre deseconomias de aglomeração. Consequentemente, intervenções governamentais em termos de infraestrutura pública fomentam o estabelecimento de aglomerações econômicas eficientes nos entornos urbanos (Porter, 1998; Barquero, 2005), expandindo os limites de crescimento de um determinado território e alterando sua estrutura econômica no longo prazo.

Além de tais impactos de caráter direto, a realização de investimentos em capital e em infraestrutura a nível regional permite a geração de externalidades positivas (redução de custos de transação, logísticos e produtivos, acesso a mercados etc.) para a iniciativa privada (Amaral Filho, 2001). Tendo isto em mente, os impactos expandem-se para os indivíduos, aumentando os níveis de renda em âmbito local, gerando ciclos de retroalimentação positiva para o crescimento econômico, permitindo níveis mais altos de investimento futuro na própria infraestrutura local e assim por diante (Duffy-Deno e Eberts, 1989).

Destarte, a necessidade de investimento em infraestrutura pública está intimamente conectada com os níveis de crescimento em âmbito regional. Isto ocorre porque as condições dadas de infraestrutura influenciam a produtividade da malha empresarial existente, assim como a capacidade territorial de atrair investimentos externos (Duffy-Deno e Eberts, 1989; Eberts, 1990). Um exemplo empírico para o ambiente brasileiro demonstra que infraestrutura (em nível municipal) age como um fator preponderante no processo de atração de investimentos, ao passo que políticas de incentivos fiscais a novas empresas resultam irrelevantes do ponto de vista econométrico (Resende e Wyllie, 2004). Ferreira e Malliagros (1998, 2010) apontam ainda para evidências pró-cíclicas na relação entre investimentos em infraestrutura, produto interno e produtividade total dos fatores no Brasil. Neste sentido, segundo os autores, a deterioração da infraestrutura existente e a defasagem entre investimentos e demanda leva a quedas no potencial efetivo da economia, o que reduz a capacidade endógena de realização de investimentos futuros em infraestrutura, gerando riscos de ciclos perversos de estagnação.

Amaral Filho (2001), por outro lado, expõe que investimentos em infraestrutura são condições necessárias, mas não suficiente, para a efetivação de crescimento econômico endógeno, devendo tais iniciativas serem pautadas por um planejamento estratégico local para que a alocação de recursos se dê de forma eficiente dentro do contexto de cada localidade. Fica patente, então, a importância da articulação entre a infraestrutura pública e o ambiente institucional, ressaltando a já mencionada complementaridade entre as dimensões analíticas deste estudo.

Adicionalmente a estas ponderações, é de extrema importância introduzir alguns aspectos conceituais acerca do construto infraestrutura, dada a sua amplitude. Hansen (1965) trabalha com uma classificação amplamente reconhecida a respeito das tipologias dos investimentos públicos em infraestrutura: *i)* gastos gerais de caráter econômico (*economic overhead capital*) e; *ii)* gastos gerais de caráter social (*social overhead capital*). No primeiro item temos aqueles investimentos em vias de acesso (ruas e avenidas), portos, aeroportos, sistema de trânsito etc. Por outro lado, os gastos gerais de caráter social fazem referência a investimentos em educação, saúde e segurança pública.

Tradicionalmente, tem-se que as diferenças em termos de capital humano, capital físico e produtividade são responsáveis por grande parte da disparidade existente nas condições econômicas dos territórios (Hall e Jones, 1999). Contudo, estes aspectos, vetores clássicos de uma função de produção, não respondem a questões direcionadas aos determinantes dos investimentos em capital (humano e físico), bem como dos condicionantes da produtividade. Utilizando-se de uma abordagem em nível nacional, Hall e Jones (1999) verificam estes aspectos e identificam que a qualidade da infraestrutura social¹⁰ influencia amplamente os níveis de *output* econômico ao determinar em larga escala as variáveis fundamentais da função de produção. Assim, se por um lado o primeiro grupo proposto por Hansen (1965) represente aspectos diretamente ligados à ideia de uma infraestrutura produtiva essencial ao crescimento econômico, por outro lado os gastos de caráter social compreendem características centrais para o bom funcionamento do sistema econômico local. Posto que comumente estes não sejam inseridos nas discussões sobre infraestrutura, eles tornam os fluxos socioeconômicos mais eficientes, garantindo a produtividade plena dos gastos de caráter econômico.

Em termos de impactos de infraestrutura social, temos que a educação é um vetor influente sobre a capacidade produtiva do trabalho (desenvolvendo-se sobre a relação entre capital físico e recursos humanos alocados na economia,

10. Hall e Jones (1999) definem infraestrutura social como o conjunto de instituições e políticas que influenciam o ambiente produtivo quanto à acumulação de capital físico, aquisição de habilidades produtivas (treinamento e educação), atividades inventivas e transferência de tecnologia.

ou *K/L*) e, de maneira similar, melhores níveis de saúde ampliam a produtividade do trabalho (Weil, 2008). Lucas (1988), por outro lado, destina especial atenção à interação entre os estoques existentes de capital físico e suas respectivas interações com o capital humano acumulado como agentes centrais no processo de desenvolvimento econômico sustentável ao longo do tempo, promovendo a lógica de interação entre o capital *hard* (representado pela infraestrutura econômica) e o capital *soft* (infraestrutura social).

Desta forma, os construtos referentes à infraestrutura local possuem impactos significativos nas expectativas empresariais a respeito dos ganhos oriundos do seu estabelecimento em determinada região. De fato, uma estratégia de localização fundamental para as empresas é aquela referente a *asset seeking*, embasada na busca por bases de conhecimento, expertise humano, acessibilidade logística ou eficiência produtiva.¹¹ Tal lógica explica em grande monta as aglomerações industriais no sudeste asiático (eficiência produtiva a partir de baixos salários), da indústria farmacêutica no nordeste dos Estados Unidos (conhecimento disponível e recursos humanos qualificados), bem como da indústria de tecnologias da informação no Vale do Silício. É claro que partir destes exemplos ilustrativos pode oferecer uma construção distorcida dos arranjos espaciais da atividade econômica na maior parte dos casos, mas é inegável sua contribuição em termos de definição de conceitos centrais nas discussões sobre geografia econômica. Assim, partindo-se do referencial desenvolvido nesta seção, propõe-se a seguinte hipótese de pesquisa.

H₃: os níveis de investimento em infraestrutura municipal em seu sentido amplo (econômico e social) influenciam positivamente a atratividade de uma determinada localidade para investimentos produtivos

Por outro lado, é importante estabelecer que a intervenção em nível de construção de uma infraestrutura adequada para a atividade econômica representa uma condição necessária, mas não suficiente, do processo de desenvolvimento regional – permanece o desafio de estabelecer um ambiente empresarial favorável às inter-relações de caráter microeconômico (Morgan, 1997). Esta ponderação está intimamente ligada com a validade da dimensão “ambiente institucional” e também com “magnitude econômica do mercado”, conforme anteriormente discutido.

A seguir são traçados os delineamentos que regem a abordagem metodológica utilizada para a análise empírica do processo de localização da atividade produtiva para o estado de São Paulo, permitindo seu contraste com as hipóteses propostas.

11. Esta estratégia é concorrente àquela de *asset exploiting*, a qual é fundamentada no comportamento das empresas de aproveitar suas forças competitivas em determinados mercados. Neste caso, variáveis mais relevantes seriam aquelas relacionadas à dimensão “magnitude econômica do mercado”, apresentada na seção 2.1.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A estrutura metodológica desta pesquisa está fundamentada na construção de respostas empíricas para as hipóteses delineadas no referencial teórico deste artigo. Para tanto, a abordagem utiliza dados referentes ao fluxo de investimentos produtivos para o estado de São Paulo, tomando os municípios paulistas como unidade de análise. Neste caso, foram considerados investimentos realizados em 137 municípios, representando a totalidade de casos para os quais haviam dados disponíveis para o conjunto de variáveis utilizadas.¹²

Uma distinção entre investimentos totais, investimentos industriais e investimentos em serviços é realizada com o objetivo de identificar possíveis diferenças na dinâmica entre estes dois macrossetores focais no processo de desenvolvimento econômico. A proposta dirige-se a uma construção multidimensional a respeito dos principais determinantes do comportamento espacial das empresas, permitindo a geração de implicações pontuais para a tomada de decisões na esfera de planejamento e políticas públicas.

Conforme explicitado em maior detalhe nas seções seguintes, o caráter metodológico deste estudo segue uma lógica quantitativa, fundamentada centralmente em quatro modelos regressivos (MQO) de corte transversal. A inclusão de dados que permitissem uma abordagem de dinâmica temporal aos eventos não foi possível devido às restrições quanto à disponibilização de dados de investimento. Adicionalmente, o uso de análise fatorial foi utilizado como ferramenta de apoio para a construção de variáveis independentes, permitindo compreender dimensões de múltiplas características (infraestrutura pública em específico).

3.1 Variáveis de análise

Esta seção dedica-se a apresentar as variáveis utilizadas nos modelos regressivos multivariados da pesquisa. São apresentadas informações a respeito da descrição dos dados, sua respectiva fonte, relação de cada variável com as hipóteses de pesquisas (quadro 2). Neste primeiro momento são consideradas todas as variáveis utilizadas de acordo com suas estruturas originais. As variáveis resultantes da análise fatorial são discutidas a seguir.

Convém salientar alguns pontos operacionais a respeito das variáveis apresentadas, permitindo uma apreciação mais detalhada de suas características, bem como a justificativa de sua inclusão neste estudo. Primeiramente, cabe ressaltar que os dados utilizados permitem, em sua maioria, aproximações a respeito das

12. A inclusão destes municípios dentro do universo de municípios paulistas (645 unidades) ocorre pela disponibilidade de dados de fluxos de investimento para o período analisado quando da realização deste estudo. Neste caso, valores nulos poderiam ser interpretados como *missing* ou como observações nulas *per se*. Em ambos os casos, a inclusão do total de municípios traria instabilidades estatísticas e inconsistências de ordem lógica para a construção dos modelos econométricos ao alterar o critério de inclusão na amostra (existência de investimentos produtivos externos).

proposições contidas nas hipóteses formuladas. Tendo isto em mente, restrições existem quanto à generalização dos resultados. Quanto às variáveis que correspondem a H_2 (com exceção de IDH) e H_3 , ou seja, aquelas que avaliam os impactos do ambiente institucional e da infraestrutura econômica e social sobre a atração de investimentos em nível municipal, deve-se perceber que sua estrutura contempla dados acumulados para o período 2000-2010, o que não ocorre com os demais indicadores.¹³ Tal expediente foi utilizado por permitir uma avaliação do “estoque” de infraestrutura em um período recente (mas relativamente amplo) em cada localidade, bem como do comprometimento institucional por parte do poder público. Considerando-se que o prazo para que investimentos em infraestrutura se tornem efetivos pode ser longo, este procedimento permite uma avaliação mais robusta a respeito da influência exercida por estas variáveis. De maneira similar, há a expectativa de que os gastos em planejamento e gestão do município deverão produzir efeitos plenos depois de transcorridos alguns períodos.

Sobre a questão temporal, buscou-se trabalhar com medidas das variáveis para o ano anterior àquele de realização dos investimentos (2011), dado que a geração de atratividade territorial e a instalação de investimentos não devem ser entendidas como fenômenos perfeitamente simultâneos. O uso de uma defasagem de um ano, neste caso, oferece um panorama adequado para o estudo proposto. Logicamente, tal prática não se aplica à variável *dist_capital*, a qual é constante desde um ponto de vista temporal.¹⁴

QUADRO 2
Descrição das variáveis de análise

Variável	Descrição	Hipótese	Fonte
<i>invest_total</i>	Total de investimentos produtivos entrantes nos municípios paulistas para o ano de 2011 em milhões de USD.	Variável dependente	Seade
<i>invest_ind</i>	Investimentos produtivos (setor industrial) entrantes nos municípios paulistas para o ano de 2011 em milhões de USD.	Variável dependente	Seade
<i>invest_serv</i>	Investimentos produtivos (setor de serviços, incluindo comércio) entrantes nos municípios paulistas para o ano de 2011 em milhões de USD.	Variável dependente	Seade
<i>pop</i>	População total dos municípios para o ano de 2010.	H_{1r}, H_{1a}	Ipea
<i>PIBpc</i>	PIB municipal anual <i>per capita</i> para o ano de 2010.	H_{1r}, H_{1a}	Seade
<i>dist_capital</i>	Distância em km de cada município em relação à capital do estado de São Paulo (representativo do principal eixo econômico desta Unidade Federativa).	H_{1b}	Ipea

(Continua)

13. Neste caso, vale ressaltar que as variáveis representam aproximações dos investimentos em infraestrutura. Conforme Ferreira e Malliagos (1998, 2010), a partir da década de 1990 ocorre um crescimento da participação da iniciativa privada nestas instâncias, valores estes que não estão contemplados nos vetores de análise, assim como investimentos de ordem estadual e federal. Não obstante, este aspecto não é de todo indesejável, uma vez que permite um foco analítico específico para o âmbito de políticas públicas sob o controle do poder municipal.

14. Para o caso do município de São Paulo, esta variável assume valor zero.

(Continuação)

Variável	Descrição	Hipótese	Fonte
<i>IDH</i>	Índice de desenvolvimento humano municipal elaborado pela Firjan e que aborda questões relacionadas à educação, saúde e renda. Dados referentes ao ano de 2010.	H ₂	IFDM Firjan
<i>adm_plan</i>	Despesas municipais com administração e planejamento. Acumulado 2000-2010 em R\$ correntes.	H ₂	Ipea
<i>desp_adm</i>	Total de despesas municipais com administração pública em R\$ de 2012 (acumulado 2000-2010).	H ₂	Seade
<i>val_agr</i>	Valor adicionado total pela economia dos municípios em milhões de R\$ correntes (2010).	H ₃	Seade
<i>salarios</i>	Rendimento médio do total de empregos formais em R\$ correntes (2010).	H ₃	Seade
<i>educ</i>	Total de despesas municipais com educação em R\$ de 2012 (acumulado 2000-2010).	H ₃	Seade
<i>saude</i>	Total de despesas municipais com saúde em R\$ de 2012 (acumulado 2000-2010).	H ₃	Seade
<i>transp</i>	Total de despesas municipais com transporte em R\$ de 2012 (acumulado 2000-2010).	H ₃	Seade
<i>habit</i>	Total de despesas municipais com habitação em R\$ de 2012 (acumulado 2000-2010).	H ₃	Seade
<i>desp_urban</i>	Total de despesas municipais com urbanismo em R\$ de 2012 (acumulado 2000-2010).	H ₃	Seade
<i>indcomserv</i>	Total de despesas municipais com indústria, comércio e serviços em R\$ de 2012 (acumulado 2000-2010).	H ₃	Seade
<i>invest</i>	Total de despesas municipais com investimentos em R\$ de 2012 (acumulado 2000-2010).	H ₃	Seade
<i>invfin</i>	Total de despesas municipais com inversões financeiras em R\$ 2012 (acumulado 2000-2010).	H ₃	Seade

Elaboração do autor.

3.2 Análises Fatoriais

Devido às características da amostra quanto ao seu tamanho (N=137) e à necessidade de se trabalhar com modelos parcimoniosos, torna-se essencial empregar meios que permitam alcançar respostas sólidas às hipóteses de pesquisa com base em indicadores reduzidos. Por outro lado, conforme descrito ao longo do referencial teórico, a preocupação desta pesquisa direciona-se para construtos de natureza composta, sugerindo que a análise fatorial funcione como ferramenta estatística adequada para a preparação de determinados dados para a sua aplicação em modelos regressivos.

Um primeiro fator relevante a ser criado diz respeito a H₂, a qual trabalha com o conceito de ambiente institucional. A rigor, três variáveis compõem as estimativas para esta proposição, quais sejam: *IDH*, *adm_plan* e *desp_adm*. Por motivos de ordem teórica, a mescla destas três variáveis é incoerente com as suas propostas individuais quanto ao quesito *IDH*, o qual direciona-se a uma análise distinta daquela para a qual estão orientadas as demais variáveis. Desta maneira, *adm_plan* e *desp_adm* foram agrupados na variável *plan* após a

realização de uma análise fatorial (Varimax), representando 99,80% da variância nestes indicadores.

Por outro lado, a multiplicidade de variáveis envolvidas com a avaliação das infraestruturas econômica e social também demanda a sua redução para fatores representativos destas dimensões. Primeiramente foi construído um fator referente a despesas com infraestrutura de ordem social *infra_soc*, o qual contemplava as seguintes variáveis: *educ*, *saude*, *transp*, *habit* e *desp_urban*. O resultado foi um fator que representava 99,29% da variância destes indicadores, satisfazendo a necessidade operacional da pesquisa.

Em um segundo momento, itens relacionados à infraestrutura de caráter puramente econômico foram analisados. Para tanto, as variáveis *indcomserv*, *invest* e *invfin* foram avaliadas. Deste procedimento resultou o fator *infra_econ*, compreendendo 99,17% da variância destes itens. Não obstante, os fatores *infra_soc* e *infra_econ*, ambos contemplando aspectos relacionados à infraestrutura, apresentaram fortes indícios de colinearidade (coeficiente de Pearson de correlação bivariada de .955), o que representa uma fonte de instabilidade para regressões estatísticas, afetando a validade dos resultados. Por tratarem-se de dimensões que abordam uma mesma dimensão analítica (infraestrutura pública), optou-se por criar um terceiro fator representativo destes indicadores. Desta forma foi gerado o fator *invest_infra*, o qual compreende 99,93% da variância dos dois fatores originais. Um resumo das análises fatoriais é apresentado na tabela 1.

TABELA 1
Resumo das análises fatoriais

Variáveis originais	Fator resultante	Variância explicada (%)
<i>desp_adm</i> <i>adm_plan</i>	<i>plan</i>	99,798
<i>educ</i> <i>saude</i> <i>transp</i> <i>habit</i> <i>desp_urban</i>	<i>infra_soc</i>	99,288
<i>indcomserv</i> <i>invest</i> <i>invfin</i>	<i>infra_econ</i>	99,167
<i>infra_soc</i> <i>infra_econ</i>	<i>invest_infra</i>	99,932

Elaboração do autor.

3.3 Modelos analíticos

A etapa de testes estatísticos para avaliar a validade das hipóteses compreende quatro modelos regressivos (MQO) com base nos diferentes objetivos desta pesquisa. O uso de quatro modelos distintos justifica-se pela necessidade de manter o conjunto de variáveis independentes em um nível que garanta a parcimônia das estimações. Cada um dos modelos foi aplicado para as três variáveis dependentes deste estudo: *invest_total*, *invest_ind* e *invest_serv*, permitindo estabelecer percepções a respeito das características setoriais da atração de investimentos.

O primeiro modelo analítico trabalha com as variáveis referentes às hipóteses H_1 , H_{1a} e H_{1b} , ou seja, aquelas referentes à avaliação da dimensão econômica de um determinado mercado (e sua respectiva proximidade a centros econômicos). Não obstante, dada a relevância primordial destes construtos em abordagens a respeito da dinâmica geográfica do comportamento econômico, tais variáveis serão mantidas como controles nos demais modelos, justamente aqueles que oferecerão maiores contribuições a respeito da tomada de decisões para o planejamento e execução de políticas públicas. Sendo assim, a equação (1) tem a seguinte estrutura:

$$invest_i = \beta_1 pop_i + \beta_2 PIBpc_i - \beta_3 dist_capital_i + \mu \quad (1)$$

onde¹⁵ *invest* representa as variáveis de investimento (*invest_total*, *invest_ind* e *invest_serv*); β é o coeficiente das variáveis independentes; *i* é os dados referentes ao município receptor de investimentos; e μ é o termo de erro.

A segunda equação aborda a temática referente à H_2 , verificando a relevância do ambiente institucional sobre a atratividade de uma determinada localidade no estado de São Paulo em termos de investimentos produtivos. Conforme descrito anteriormente, esta equação mantém as variáveis incluídas na equação (1), permitindo um controle do tamanho de mercado na estimação. A equação (2) está descrito a seguir:

$$invest_i = \beta_1 pop_i + \beta_2 pibpc_i - \beta_3 dist_capital_i + \beta_4 IDH_i + \beta_5 plan_i + \mu \quad (2)$$

onde *invest* representa as variáveis de investimento (*invest_total*, *invest_ind* e *invest_serv*); β_k é o coeficiente das variáveis independentes; *i* é o dados referentes ao município receptor de investimentos; e μ é o termo de erro.

A terceira e a quarta equação têm em comum a análise de itens referentes à infraestrutura econômica e social dos municípios. Não obstante, enquanto a equação (3) está focada em construtos de *input*, isto é, variáveis que representam investimentos em infraestrutura, a equação (4) verifica a eficiência da infraestrutura por meio de *proxies* de *output* dos sistemas econômicos. Neste caso, *val_agr*

15. As descrições das variáveis incluídas nas equações podem ser encontradas no quadro 2 e na tabela 1.

é um indicador da atividade econômica global da economia local, permitindo avaliar a produtividade do agregado empresarial local. *Salarios*, por sua vez, permite a aproximação a respeito da capacidade produtiva dos recursos humanos, tendo-se em conta que esta variável potencialmente representa a eficiência global dos recursos humanos (que são amplamente definidos pela infraestrutura social) (Araújo, 1999). Tais equações seguem as seguintes estruturas:

$$invest_i = \beta_1 pop_i + \beta_2 pobpc_i - \beta_3 dist_capital_i + \beta_4 invest_infra_i + \mu \quad (3)$$

$$invest_i = \beta_1 pop_i + \beta_2 PIBpc_i - \beta_3 dist_capital_i + \beta_4 val_agr_i + \beta_5 salarios_i + \mu \quad (4)$$

onde *invest* representa as variáveis de investimento (*invest_total*, *invest_ind* e *invest_serv*); β_k é o coeficiente das variáveis independentes; *i* é os dados referentes ao município receptor de investimentos; e μ é o termo de erro.

4 RESULTADOS

Esta seção dedica-se a analisar os resultados das regressões construídas para a avaliação das hipóteses deste estudo, bem como da comparação entre investimentos realizados nos setores industrial e de serviços. Os resultados das estimações estão contidos nas tabelas 2, 3 e 4, as quais apresentam os coeficientes encontrados para as variáveis e informações adicionais para a análise das informações geradas pelas equações.

4.1 Estimações para a dimensão “magnitude econômica do mercado”

Quanto à equação (1), para o caso do total de investimentos realizados (tabela 2), percebe-se que as variáveis referentes à dimensão “magnitude econômica do mercado” contribuem significativamente para a explicação dos fluxos de investimento produtivo no estado de São Paulo com base na amostra utilizada. Os acréscimos gerados pelos demais equações em termos de poder explanatório, conforme pode ser percebido pelos dados referentes ao R^2 , são de caráter relativamente marginal. Tal contribuição é relativamente constante para os casos de investimentos em indústria e em serviços, como pode ser observado nas tabelas 3 e 4,¹⁶ ainda que o tamanho do mercado (POP) tenha uma contribuição restrita para a atração de indústrias. A contribuição significativa desta dimensão para a análise das equações regressivas permite que H_1 seja aceita. Este resultado ratifica as ideias centrais dos estudos de geografia econômica, reiterando os efeitos de retroalimentação positiva que ocorrem no processo de crescimento dos sistemas econômicos.

16. Exceções ocorrem para equação (3) nos três casos e análise, assunto que será tratado em maior detalhe posteriormente quando da avaliação de H_3 .

TABELA 2
Resultados das estimações – equações 1-4 para *invest_total*

	Equação (1)	Equação (2)	Equação (3)	Equação (4)
<i>pop</i>	.695*** [12.563] (.000)	.514*** [5.294] (.000)	-1.750*** [-3.455] (.001)	.644 [.810] (.420)
<i>PIBpc</i>	.302*** [5.343] (.000)	.280*** [4.634] (.000)	.237*** [4.390] (.000)	.232*** [2.770] (.006)
<i>dist_capital</i>	.009 [.155] (.877)	.031 [.524]	-.028 [-.530] (.597)	.057 [.907] (.366)
<i>IDH</i>	-	-.061 [-.951] (.344)	-	-
<i>plan</i>	-	.245** [2.286] (.024)	-	-
<i>invest_infra</i>	-	-	2.457*** [4.851] (.000)	-
<i>val_agr</i>	-	-	-	.028 [.035] (.972)
<i>salários</i>	-	-	-	.143* [1.847] (.067)
<i>R2 ajustado</i>	.597	.607	.655	.602
<i>n</i>	137	137	137	137
<i>sig.***</i>	Testes <i>t</i> entre colchetes			
<i>sig.**</i>	Valores <i>p</i> entre parênteses			Coefficientes padronizados
<i>sig.*</i>				

Elaboração do autor.

Notas: * Variância a 10%.

** Variância a 5%.

*** Variância a 1%.

Contudo, empresas industriais parecem ser significativamente menos sensíveis a estes aspectos, ou seja, adotam estratégias de localização menos orientadas a mercados com maiores magnitudes. Esta característica é de especial interesse para o processo de atração destas empresas por parte de municípios e regiões economicamente periféricos. Conforme mencionado anteriormente, a dimensão “magnitude econômica do mercado” está fora do controle direto do poder público, sendo ela definida por um processo evolutivo de longo prazo, com fortes características de *path dependence* e ocasionado frequentemente por acidentes históricos (Martin e Sunley, 2006). Os resultados para a alocação de investimentos industriais, então, propõem que a gestão e o planejamento econômico dos municípios têm uma relevância ampliada para a atração de indústrias de transformação.

Por outro lado, é interessante perceber que a variável *dist_capital* é irrelevante do ponto de vista estatístico para todas as equações e nos três conjuntos de estimações

para a amostra utilizada. Este resultado, em particular, indica um aspecto de fundamental importância para a análise da distribuição geográfica dos investimentos produtivos no estado de São Paulo. Ainda que embasado em uma amostra limitada, do ponto de vista temporal, este fator indica uma tendência de desconcentração dos fluxos de investimento nesta unidade federativa, sendo a proximidade *absoluta* à cidade de São Paulo um fator que não explica a alocação empresarial no espaço. Este resultado dá suporte à ideia de que deseconomias de aglomeração (pressões em termos de espaço, salários e infraestrutura) atuam no sentido de restringir a dinâmica de crescimento e atratividade de centros econômicos “saturados”, tal como a cidade de São Paulo (Araújo, 1999; Diniz, 1993; Pacheco, 1996), permitindo a rejeição de H_{1b} no contexto deste estudo. Esta constatação oferece suporte à ideia de uma *dinâmica gravitacional negativa* para a amostra utilizada.

TABELA 3
Resultados das estimações – equações 1-4 para *invest_ind*

	Equação (1)	Equação (2)	Equação (3)	Equação (4)
<i>pop</i>	.048 [.586] (.559)	-.097 [-.666] (.506)	-3.162*** [-4.117] (.000)	-.107 [-.091] (.928)
<i>PIBpc</i>	.347*** [4.130] (.000)	.321*** [3.528] (.001)	.262*** [3.199] (.002)	.207* [1.676] (.096)
<i>dist_capital</i>	-.016 [-.188] (.852)	.006 [.070] (.944)	-.065 [-.799] (.426)	.078 [.840] (.402)
<i>IDH</i>	-	-.023 [-.233] (.816)	-	-
<i>plan</i>	-	.193 [1.193] (.235)	-	-
<i>invest_infra</i>	-	-	3.226*** [4.201] (.000)	-
<i>val_agr</i>	-	-	-	.110 [.094] (.925)
<i>salarios</i>	-	-	-	.281** [2.462] (.015)
<i>R2 ajustado</i>	.109	.106	.208	.137
<i>N</i>	137	137	137	137
<i>sig.***</i>	Testes <i>t</i> entre colchetes			
<i>sig.**</i>	Valores <i>p</i> entre parênteses			Coefficientes padronizados
<i>sig.*</i>				

Elaboração do autor.

Notas: * Variância a 10%.

** Variância a 5%.

*** Variância a 1%.

Quanto ao comportamento específico da variável POP, seus resultados são amplamente positivos, exceto naquelas equações que incluem construtos a respeito de investimentos em infraestrutura (equações 3 e 4) e para a abordagem do caso de empresas industrialistas. A influência de um amplo mercado consumidor, contudo, apresenta validade maximizada para o caso de empresas incluídas no setor de serviços. Este resultado salienta a orientação para o mercado local que estas empresas possuem, ao passo que as empresas do setor industrial utilizam aparatos logísticos para poder transportar bens de consumo não imediato (em oposição ao caso de grande parte dos serviços).

TABELA 4
Resultados das estimações – equações 1-4 para *invest_serv*

	Equação (1)	Equação (2)	Equação (3)	Equação (4)
<i>pop</i>	.923*** [29.324] (.000)	.804*** [14.729] (.000)	.363 [1.174] (.243)	.949** [2.080] (0.40)
<i>PIBpc</i>	.112*** [3.470] (.001)	.105*** [3.081] (.003)	.097*** [2.937] (.004)	.138*** [2.870] (.005)
<i>dist_capital</i>	.027 [.838] (.404)	.037 [1.127] (.262)	.019 [.575] (.566)	.010 [.267] (.790)
<i>IDH</i>	-	-.065* [-1.801] (.074)	-	-
<i>plan</i>	-	.165*** [2.727] (.007)	-	-
<i>invest_infra</i>	-	-	.563* [1.821] (.071)	-
<i>val_agr</i>	-	-	-	-.017 [-.038] (.970)
<i>salarios</i>	-	-	-	-.053 [-1.185] (.238)
<i>R2 ajustado</i>	.869	.875	.872	.869
<i>N</i>	137	137	137	137
<i>sig.</i> ***	Testes <i>t</i> entre colchetes			
<i>sig.</i> **	Valores <i>p</i> entre parênteses			Coefficientes padronizados
<i>sig.</i> *				

Elaboração do autor.

Notas: * Variância a 10%.

** Variância a 5%.

*** Variância a 1%.

Por outro lado, analisando a variável PIBpc, um indicador que aproxima o poder de compra da população local, seus resultados são relativamente constantes ao longo de todas as estimações, mostrando um padrão positivo e estatisticamente significativo. Assim, elevados montantes de riqueza por habitante¹⁷ tendem a atrair investimentos produtivos. É interessante notar, porém, que os coeficientes para esta variável são menores para o caso de investimentos em serviços do que para investimentos industriais. O efeito que H_{1a} buscava capturar não parece bem refletido nesta análise. Conjugando este aspecto com aquele apresentado para POP, no entanto, não permite que esta hipótese seja rejeitada. Desta forma, H_{1a} é parcialmente aceita. Esta aceitação parcial deve-se potencialmente a fatores menos óbvios que são representados por PIBpc. Mercados periféricos, muitas vezes, tendem a ter uma renda individual média bastante influenciada por baixos valores relacionados ao contingente populacional, inflacionando o PIB *per capita* municipal. Tais mercados, então, não representam polos de atração de investimentos voltados para grandes mercados, por maior que seja o poder de compra dos indivíduos.

4.2 Estimações para a dimensão “ambiente institucional”

A hipótese H_2 nesta pesquisa aborda a temática do ambiente institucional como fator influente na atratividade municipal para investimentos produtivos. De acordo com a estrutura analítica das equações regressivas, tal dimensão está incluída nos resultados referentes à equação (2). Conforme explicitado anteriormente, as variáveis referentes às estimações da dimensão “magnitude econômica do mercado” são mantidas, permitindo uma melhor avaliação dos efeitos ocasionados pelos indicadores do ambiente institucional municipal.

Para o caso da variável IDH, seu comportamento não é estatisticamente significativo para os fluxos totais de investimento (*invest_total*) e para fluxos puramente industriais (*invest_ind*), contudo surpreende a significância (ainda que marginal) desta variável para o caso de serviços (*invest_serv*) com um coeficiente negativo. De acordo com estudos realizados (Alonso; Garcimartín, 2011), a variável IDH é um indicador robusto da qualidade do ambiente institucional, o que justifica a expectativa de que estes resultados fossem distintos. Não obstante, uma análise descritiva dos dados desta variável oferece uma explicação razoável para os coeficientes de IDH na equação (3) deste estudo. Neste caso, a média encontrada é de .824, com um desvio padrão de apenas .073, ou seja, os valores de IDH encontrados na amostra são predominantemente altos, equivalendo à classificação da ONU de territórios com altíssimo nível de desenvolvimento humano (a partir de 0.800) ou alto nível de desenvolvimento humano (acima de .710). Neste contexto,

17. Deve-se esclarecer que este estudo não analisa aspectos relacionados à concentração de renda.

tem-se em conta municípios que partem de ambientes institucionais avançados¹⁸ do ponto de vista qualitativo e bastante homogêneos neste quesito, de acordo com o desvio padrão encontrado. Tal aspecto dos dados explica a baixa sensibilidade das empresas ao ambiente institucional medido pelo IDH, tornando outros itens mais relevantes no processo de escolha de localização das atividades empresariais.

Por sua vez, o fator *plan*, representando as variáveis *desp_adm* e *adm_plan*, apresenta significância estatística no caso de investimentos totais e de investimentos em serviços, tendo coeficiente positivo em ambos os casos, assim cumprindo com as expectativas traçadas em H_2 . O comprometimento governamental na década anterior (as variáveis originais representam valores acumulados entre 2000 e 2010) com gastos e investimentos relacionados ao planejamento e gestão municipal parece criar um ambiente institucional mais propício à atração de investimentos.

Este resultado manifesta a importância de um aparato governamental engajado na construção de um sistema econômico calcado em estratégias coerentes e voltadas para o longo prazo. Ainda que o processo de atração de investimentos não represente muitas vezes um objetivo direto destas ações, seu impacto sobre tais fluxos parece ser consistente¹⁹ para a amostra utilizada. Dado o escopo desta pesquisa, fica evidente que as críticas direcionadas às práticas de planejamento estratégico municipal apresentadas no referencial teórico desconsideram a função desta ferramenta na dinâmica de desenvolvimento local. Assim, considerando os resultados globais para H_2 , principalmente quanto às limitações encontradas para a variável *IDH*, esta hipótese é aceita, ainda que deva ser feita uma exceção para o caso específico de investimentos no campo industrial.

4.3 Estimações para a dimensão “infraestrutura pública”

A análise das estimações referentes a H_3 , conforme delineado na seção 3.3, envolvem a avaliação dos resultados obtidos para as equações 3 e 4, tendo-se em conta o fator *invest_infra* e as variáveis *salarios* e *val_agr*. As estimações para a equação (3) oferecem alguns resultados interessantes em termos da abordagem das condições de infraestrutura municipal na amostra utilizada.

Primeiramente, é bastante clara a relação entre tais investimentos em infraestrutura econômica e social e o processo de atração de empresas em todos os seus níveis verificados neste estudo. Esta relação é especialmente evidente para o caso de atração de empresas pertencentes ao setor industrial, sendo que o coeficiente estimado para *invest_infra* neste caso é muitas vezes superior ao de qualquer outra

18. Essa conclusão parte do princípio de que o *IDH* representa uma aproximação consistente do ambiente institucional (Alonso e Garcimartin, 2011).

19. É importante recordar que esta análise controla as variáveis *pop* e *PIBpc*, assim excluindo potenciais impactos estatísticos causados por municípios com massas econômicas mais desenvolvidas.

variável em qualquer uma das equações estimadas. Esta constatação é justificada pela forte interação entre o setor industrial e a infraestrutura em nível local. Isto é diretamente relacionado a aspectos de infraestrutura econômica, mas mesmo a construção de uma infraestrutura social desenvolvida permite o estabelecimento de um contingente de recursos humanos qualificados em determinada localidade. Logicamente esta percepção também é válida para o setor de serviços, o que explica o valor relativamente alto deste fator para empresas pertencentes a este setor.

Por outro lado, as estimações da equação (3) demonstraram uma interação estatística inesperada entre *invest_infra* e *pop*, o que se pode perceber por meio da alteração drástica de comportamento desta segunda variável em relação às demais equações nas quais ela está incluída. No caso das estimações para o total de investimentos e para investimentos somente no setor industrial, *pop* mantém a sua significância, mas o seu coeficiente torna-se negativo. Colocando o foco somente nestas duas variáveis de interesse, tem-se que, dado um determinado nível de *invest_infra*, a massa populacional passa a exercer um efeito negativo sobre a atração de investimentos.

Tomar o tamanho da população como um controle, neste caso, é essencial para validar a função do fator *invest_infra*, já que cidades maiores terão *a priori* uma capacidade maior de investimento municipal em todas as áreas. Não obstante, isto permite identificar que o comportamento de *pop* na equação (3) indica claramente a existência de deseconomias de aglomeração em centros urbanos, apontando para indícios de uma *dinâmica gravitacional negativa* em municípios paulistas. Em outras palavras, um determinado nível de investimento em infraestrutura econômica e social terá um impacto maior em termos de atração de empresas em municípios com populações menores. Mais do que isso, este resultado demonstra que municípios economicamente periféricos podem absorver um contingente de empresas que buscam fugir de infraestruturas sobrecarregadas das grandes cidades. De acordo com a amostra, contudo, esta perspectiva deve ser tomada com cautela para o caso de serviços, uma vez que não se observa significância estatística para *pop*.

Voltando a atenção aos resultados oferecidos pela equação (4), *val_agr*, isto é, a capacidade de agregação de valor dos municípios é constantemente insignificante em termos de poder explicativo em todas as estimações. O uso desta *proxy* para eficiência da infraestrutura local, então, mostra-se inadequado para a amostra utilizada. Quanto à variável *salarios*, sua contribuição é marginal, mas relevante para as aplicações da equação considerando *invest_total* e *invest_ind* como variáveis independentes. Isto indica que a visão de que as empresas localizam suas atividades dentro do território buscando eficiência, em termos de custos de capital humano, pode ser sobreposta pela necessidade de se encontrar recursos humanos qualificados. Rendimentos médios

mais altos, neste caso, são utilizados como indicador de eficiência da infraestrutura social na construção de uma massa de trabalhadores com melhores habilidades.

Isso não questiona, contudo, que as estratégias de localização de empresas em espaços mais amplos de escolha (nível internacional, por exemplo) não considerem a questão de custos mais baixos de mão de obra. Por outro lado, este resultado indica que o perfil das empresas que alocam recursos produtivos no estado de São Paulo é menos sensível a custos de trabalho, buscando, assim, sistemas econômicos que possam oferecer trabalho qualificado. Logicamente, uma série de outras interpretações pode ser dada quanto ao nível salarial. A própria inflação de salários pode reforçar a ideia apontada anteriormente de que a amostra utilizada indica a ocorrência de deseconomias de aglomeração (com efeitos sobre o custo dos recursos humanos).

Feitas estas discussões a respeito das equações e variáveis envolvidas com H_3 , encontram-se indícios suficientes para aceitar a hipótese, especialmente para o caso do setor industrial, ainda que as observações possam ser apropriadas para os investimentos como um todo. Na seção seguinte são traçadas algumas conclusões e implicações da etapa empírica deste estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das principais motivações subjacentes a estudos econômicos em nível regional dizem respeito às desigualdades existentes dentro dos contextos nacionais e estaduais em termos de renda, sendo tais aspectos fundamentais no processo de planejamento e política econômica (Wiltgen, 1991; Brito e Bonelli, 1997; Breitbach, 2004; Campos e Estanislau, 2009). Assim, ênfase deve ser dedicada à responsabilidade governamental em intervir (em diferentes níveis de abrangência) no processo de evolução econômica.

Considerando-se o fato de que a absoluta maioria dos municípios encontra-se em regiões economicamente periféricas, sua condição de crescimento enfrenta desafios substanciais devido aos processos de retroalimentação que definem as sendas de desenvolvimento regional ao longo do tempo. Dentro da literatura de geografia econômica, o processo de desenvolvimento regional é atrelado rotineiramente ao “acaso” ou a “acidentes históricos” que originam ciclos de crescimento (Martin; Sunley, 2006). Não obstante, em termos de política econômica, tal proposição coloca os tomadores de decisão em um papel bastante passivo no fluxo dos acontecimentos. Neste sentido, é importante ter em mente que os casos emblemáticos dos processos de aglomeração observados em estudos de geografia econômica não correspondem à realidade da imensa maioria das regiões intranacionais, sendo, portanto, de utilidade meramente parcial no desenvolvimento de ferramentas de promoção econômica adequadas a estas localidades.

No Brasil, o processo de desconcentração da atividade produtiva é prioritariamente determinado pela alocação de novos investimentos e não pela realocação de investimentos previamente existentes (Pacheco, 1996; Diniz, 2006). De acordo com os resultados encontrados nesta pesquisa, tal desconcentração indica o efeito de deseconomias de aglomeração, oferecendo indícios consistentes de uma *dinâmica gravitacional negativa* nos municípios paulistas, ou seja, uma predominância relativa das forças centrífugas à concentração da atividade produtiva. Esta relativização, contudo, deve-se ao fato de que os resultados também sustentam a importância da dimensão “magnitude econômica do mercado” no processo de atração de investimentos, corroborando a tese de que ambas as forças centrífugas e centrípetas atuam, simultaneamente, na dinâmica de determinação da configuração econômica dos territórios.

Adicionalmente aos efeitos da distribuição da atividade empresarial no espaço, o processo de atração de investimentos produtivos contribui como um elemento multiplicador nos sistemas produtivos locais. Além da interação desenvolvida com agentes locais e da geração de empregos diretos e indiretos, espera-se que empresas forâneas gerem fluxos voluntários ou involuntários (externalidades positivas relacionadas a *knowledge spillovers*) de conhecimento. Tais fluxos contribuem para a produtividade do estoque de capital em nível local, acelerando o crescimento do sistema econômico como um todo a partir da expansão de seus respectivos estados estacionários.

Dessa forma, fica evidente que investimentos produtivos representam um vetor fundamental do processo de desenvolvimento econômico, particularmente em economias periféricas, devido à sua maior sensibilidade relativa aos impactos de ordem econômica causados pela alocação de recursos empresariais. Em economia internacional, um forte paralelo é traçado pelas abordagens que tratam do tema de atração de investimentos estrangeiros diretos, como é o caso da abordagem *investment development path*, amplamente aplicada para avaliar o estágio de desenvolvimento econômico de países a partir da análise dos fluxos de IED (Dunning e Narula, 1996). Para o caso municipal, então, a analogia não somente é válida como merece atenção especial para a geração de conhecimento aplicado ao planejamento de políticas econômicas de cunho local.

Inadequadamente, discussões neste sentido são amplamente dominadas por argumentos voltados ao uso de ferramentas de subsídios diretos ou indiretos (políticas de isenção fiscal). Se por um lado estas políticas apostam na geração de externalidades positivas a partir da atração de investimentos produtivos, há que se ter em conta que estas externalidades futuras (uma vez que são estimadas previamente) são de difícil mensuração, muitas vezes não justificando o expediente de subsídios por parte do poder público. Esta miopia no processo de planejamento estratégico municipal traz legitimidade às críticas de Vainer

(2000), Henriques (1994) e Duarte e Czajkowski (2007), uma vez que tem um ponto de partida alheio aos interesses fundamentais da comunidade local.

Contribuindo para esta discussão, as hipóteses H_2 e H_3 do estudo oferecem visões interessantes a respeito do papel das políticas públicas e do planejamento estratégico municipal no processo de atração de investimentos diretos. A aproximação realizada para o ambiente institucional local por meio do fator *plan* sugere que o envolvimento do poder público com processos de administração e planejamento de longo prazo constroem um sistema econômico mais propenso à recepção de investimentos produtivos (mantendo-se controlados os termos referentes à dimensão “magnitude econômica do mercado”). Infere-se que isto ocorre devido a uma melhor articulação das iniciativas governamentais no contexto municipal, criando um sistema econômico sólido e orientado para um desenvolvimento bem estruturado.

Por outro lado, a validade de H_3 a partir da abordagem da variável *invest_infra* permite concluir para a amostra em questão que a construção em nível municipal de infraestruturas com funcionalidades econômicas e sociais representa uma ação de central relevância para iniciativas governamentais com vistas a promover a atração de empresas. Ao contrário de propostas calcadas em isenção fiscal, investimentos em infraestrutura geram ganhos para o tecido produtivo local pré-existente e para o entorno social como um todo, facilitando a sua incorporação política em planos de governo. Contudo, conforme comentado anteriormente, o engajamento com tais atividades tem uma orientação de médio e longo prazos, necessitando apoio do aparato governamental sob uma ótica apartidária (tal implicação também é válida para questões relacionadas ao ambiente institucional). Vale ressaltar que tais apontamentos, quanto às dimensões institucionais e de políticas públicas, estão de acordo com observações empíricas previamente reportadas para contextos de análise de desempenho macroeconômico (Hall e Jones, 1999).

Considerando a comparação entre investimentos em setores industriais e investimentos em serviços, percebe-se uma tendência acentuada para o segundo de que as empresas desenvolvam estratégias de localização fundamentadas em *market seeking*, assim valorizando mais a estrutura econômica previamente existente. Se por um lado isto sugere uma pequena margem de manobra para políticas públicas, vale a pena explorar melhor os determinantes de longo prazo deste fenômeno. Existe um corpo de literatura a respeito de fluxos de IED que atesta que investimentos em serviços “seguem” aqueles realizados em setores industriais (Ramasamy e Yeung, 2010; Defever, 2006; Kimura e Lee, 2006). Isto ocorre devido aos efeitos de crescimento gerados a partir de empresas industriais, tornando os mercados mais atraentes para empresas prestadoras de serviços. Sendo assim, a orientação de municípios economicamente periféricos em termos de atração de investimentos deve estar focada na criação de uma massa crítica de estrutura industrial, o que geraria espontaneamente o influxo de investimentos em serviços.

Conforme discutido anteriormente, os pilares fundamentais da construção de um sistema econômico competitivo na atração de investimentos parte: *i*) da criação de um ambiente institucional voltado para o desenvolvimento econômico por meio de ferramentas de planejamento e gestão eficientes; *ii*) do comprometimento com investimentos na infraestrutura econômica e social do entorno municipal.

No entanto, o *mix* de políticas de crescimento e desenvolvimento econômico, bem como a construção de um contexto institucional adequado para tais objetivos, é altamente dependente do contexto (características e necessidades) local (Rodríguez-Pose, 2013). Tal perspectiva implica em que as abordagens centrais da teoria de crescimento econômico, fundamentadas em capital físico, infraestrutura, inovação e educação (Solow, 1957; Romer, 1986; Lucas, 1988) têm a sua aplicação afetada por uma miríade de contingências de caráter institucional, as quais afetam os resultados obtidos pelas intervenções realizadas (Yeung; 2000; Barquero, 1999).²⁰ Com isto em mente, a especificidade das abordagens utilizadas pelos governos locais deve respeitar as condições e características do ambiente local de forma a promover um crescimento compatível com o contexto municipal.

É importante, porém, reafirmar o caráter exploratório desta pesquisa. Para as avaliações realizadas, utilizaram-se variáveis escolhidas de acordo com as propostas teóricas explicitadas nas hipóteses de estudo. A realização de estimações adicionais a respeito dos determinantes de atração de investimentos faz-se necessária para aprofundar o conhecimento neste campo da economia, agregando qualidade às discussões e iniciativas que buscam dinamizar o entorno socioeconômico em nível municipal. Adicionalmente, a amostra utilizada é limitada ao caso de São Paulo, o que, possivelmente, não representa plenamente a realidade de outros estados e regiões brasileiros.

Uma limitação relacionada à restrição geográfica da amostra diz respeito ao número de observações disponíveis, o que impede uma apropriação mais robusta dos coeficientes das variáveis abordadas na pesquisa. Por outro lado, a indisponibilidade de dados longitudinais não permite uma avaliação das dinâmicas de atração de investimentos em nível municipal ao longo do tempo, o que representaria a possibilidade de aproximar com mais precisão a validade das hipóteses em questão. Neste sentido, o aprofundamento de propostas de pesquisa que sigam uma lógica similar, incorporando elementos de econometria espacial,²¹ promete representar um campo relevante de pesquisas futuras. Ainda que o termo *dist_capital*, o qual permite um controle de heterogeneidade espacial, não tenha sido significativo neste exercício empírico, o uso de equações mais elaboradas pode oferecer uma visão complementar àquela oferecida neste artigo.

20. A grande problemática, neste caso, é que, ao contrário dos construtos dominantes em teoria econômica (infraestrutura, educação etc.), o contexto institucional é de complexa definição e, devido a isto, extremamente difícil de ser trabalhado em nível operacional (Rodríguez-Pose, 2013).

21. Por exemplo, problemas associados a autocorrelação espacial, heterogeneidade territorial e erros de especificação nas unidades espaciais (Anselin, 1988).

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVITZ, M. Resource and output trends in the United States since 1870. **American Economic Review**, v. 46, n. 2, p. 5-23, 1956.
- ALANÓN-PARDO, A.; ARAUZO-CAROD, J. M. Agglomeration, accessibility and industrial location: evidence from Spain. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 25, n. 3-4, p. 135-173, 2012.
- ALONSO, J. A.; GARCIMARTÍN, C. Criterios y factores de calidad institucional: un estudio empírico. **Revista de Economía Aplicada**, v. 55, p. 5-32, 2011.
- ÁLVAREZ, I.; FISCHER, B. B.; NATERA, J. M. Internationalization and technology. **Cepal Review**, n. 109, p. 27-39, 2013.
- AMARAL FILHO, J. A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 23, p. 261-286, 2001.
- ANDERSON, J. A theoretical foundation for the gravity equation. **American Economic Review**, v. 69, n. 1, p. 106-116, 1979.
- ANDERSON, J.; VAN WINCOOP, E. Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle. **American Economic Review**, v. 93, n. 1, p. 170-192, 2003.
- ANSELIN, L. **Spatial econometrics: methods and models**. Kluwer Academic: Dordrecht, 1988.
- ARAÚJO, T. B. Brasil nos anos noventa: opções estratégicas e dinâmica regional. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, n. 2, p. 9-24, 1999.
- BARQUERO, A. V. **Desarrollo, redes e innovación: lecciones sobre el desarrollo endógeno**. Madrid: Pirámide, 1999.
- _____. **Las nuevas fuerzas del desarrollo**. Barcelona: Antoni Bosch, 2005.
- BLONIGEN, B. *et al.* FDI in space: spatial autoregressive relationships in foreign direct investment. **European Economic Review**, v. 51, n. 5, p. 1303-1325, 2007.
- BOISIER, S. Em busca do esquivo desenvolvimento regional: entre a caixa-preta e o projeto político. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 13, p. 111-147, 1996.
- BREITBACH, A. A dimensão espacial nos estudos de economia regional no Brasil: temas e interrogações recentes. **Ensaio FEE**, v. 25, n. 1, p. 171-202, 2004.
- BRITO, A. F.; BONELLI, R. Políticas industriais descentralizadas: as experiências européias e as iniciativas subnacionais no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 15, p. 163-214, 1997.
- BRÜLHART, M. Economic geography, industry location and trade: the evidence. **The World Economy**, v. 21, n. 6, p. 775-801, 1998.

CAMPOS, F.; ESTANISLAU, P. A polarização e as desigualdades regionais no Brasil. **Revista Capital Científico**, v. 7, n. 1, p. 35-45, 2009.

CARDOZO, S. Políticas estaduais de atração de investimentos baseadas em isenção fiscal: uma análise do estado do Ceará de 1995 a 2008. **Documentos Técnico-Científicos do Banco do Nordeste**, v. 42, n. 3, p. 641-660, 2011.

CAVALCANTE, L. R. Produção teórica em economia regional: uma proposta de sistematização. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 2, n. 1, p. 9-32, 2008.

CHEN, H.; CHEN, T. Network linkages and location choice in foreign direct investment. **Journal of International Business Studies**, v. 29, n. 3, p. 445-467, 1998.

COOKE, P.; URANGA, M.; ETXEBARRIA, G. Regional innovation systems: institutional and organizational dimensions. **Research Policy**, n. 26, p. 475-491, 1997.

DASKO, V.; REZENDE, D.; MENDES, J. Processo de planejamento estratégico municipal e suas relações com a teoria new public management. **Revista de Ciências Empresariais da Unipar**, v. 10, n. 1, p. 11-36, 2009.

DEFEVER, D. Functional fragmentation and the location of multinational firms in Europe. **Regional Science and Urban Economics**, v. 36, n. 5, p. 658-677, 2006.

DINIZ, C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. **Nova Economia**, v. 3, n. 1, p. 35-64, 1993.

_____. **Dinâmica espacial e ordenamento do território**. Brasília: Cepal, 2006 (Projeto Brasil: o Estado de uma nação).

DINIZ, C.; CROCCO, M. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Nova Economia**, v. 6, n. 1, p. 77-103, 1996.

DUARTE, F.; CZAJKOWSKI, S. Cidade à venda: reflexões éticas sobre o *marketing* urbano. **Revista de Administração Pública**, v. 41, n. 2, p. 273-282, 2007.

DUFFY-DENO, K.; EBERTS, R. **Public infrastructure and regional economic development: a simultaneous equation approach**. Cleveland: Federal Reserve Bank of Cleveland, 1989 (Working Paper, n. 8909).

DUNNING, J.; NARULA, R. The investment development path revisited: some emerging issues. *In*: DUNNING, J.; NARULA, R. (Eds.). **Foreign direct investment and governments**. London: Routledge, 1996.

EBERTS, R. Public infrastructure and regional economic development. **Economic Review**, v. 26, n. 1, p. 15-27, 1990.

FERREIRA, P.; MALLIAGROS, T. Impactos produtivos da infraestrutura no Brasil: 1950-1995. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 28, n. 2, p. 315-338, 1998.

_____. **Investimentos, fontes de financiamento e evolução do setor de infraestrutura no Brasil: 1950-1996**. Rio de Janeiro, EPGE-FGV, 2010 (Ensaio Econômico, n. 346).

FLORIDA, R. Toward the learning region. **Futures**, v. 27, n. 5, p. 527-536, 1995.

GRILICHES, Z. The discovery of the residual: a historical note. **Journal of Economic Literature**, v. 34, n. 3, p. 1324-1330, 1996.

HALL, R.; JONES, C. Why do some countries produce so much more output per worker than others? **The Quarterly Journal of Economics**, v. 114, n. 1, p. 83-116, 1999.

HANSEN, N. Unbalanced growth and regional development. **Western Economic Journal**, n. 4, p. 3-14, 1965.

HEAD, K.; RIES, J.; SWENSON, D. Agglomeration benefits and location choice: evidence from Japanese manufacturing investments in the United States. **Journal of International Economics**, n. 38, p. 223-247, 1995.

HENDERSON, J. V. Efficiency of resource usage and city size. **Journal of Urban Economics**, n. 19, p. 47-70, 1986.

HENRIQUES, E. B. Vender a cidade, ou as lógicas e as estratégias do *marketing* urbano. **Finisterra**, v. 29, n. 58, p. 403-406, 1994.

KIMURA, F.; LEE, H. The gravity equation in international trade in services. **Review of World Economics**, v. 142, n. 1, p. 92-121, 2006.

KOLSTAD, I.; VILLANGER, E. Determinants of foreign direct investment in services. **European Journal of Political Economy**, n. 24, p. 518-533, 2008.

KREININ, M.; PLUMMER, M. Effects of regional integration on FDI: an empirical approach. **Journal of Asian Economics**, v. 19, n. 5-6, p. 447-454, 2008.

KRUGMAN, P. What's new about new economic geography? **Oxford Review of Economic Policy**, v. 14, n. 2, p. 7-17, 1998.

KRUGMAN, P. History and industry location: the case of the manufacturing belt. **The American Economic Review**, v. 81, n. 2, p. 80-83, 1991a.

_____. Increasing returns and economic geography. **The Journal of Political Economy**, v. 99, n. 3, p. 483-499, 1991b.

_____. History versus expectations. **Quarterly Journal of Economics**, v. 106, n. 2, p. 651-667, 1991c.

KUEMMERLE, W. The drivers of foreign direct investment into research and development: an empirical investigation. **Journal of International Business Studies**, v. 30, n. 1, p. 1-24, 1999.

KUMAR, N. Determinants of location of overseas R&D activity of multinational enterprises: the case of US and Japanese corporations. **Research Policy**, v. 30, p. 159-174, 2001.

LIM, E. **Determinants of, and the relation between, foreign direct investment and growth**: a summary of the recent literature. Washington: IMF, 2001 (IMF Working Paper, n. 1/175).

LUCAS, R. On the mechanics of economic development. **Journal of Monetary Economics**, v. 22, p. 3-42, 1988.

MALECKI, E. Jockeying for position: what it means and why it matters to regional development policy when places compete. **Regional Studies**, v. 38, n. 9, p. 1101-1120, 2004.

MANKIW, N. G. **Macroeconomia**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

MARTIN, R.; SUNLEY, P. Path dependence and regional economic evolution. **Journal of Economic Geography**, v. 6, n. 4, p. 395-437, 2006.

MORGAN, K. The learning region: institutions, innovation and regional renewal. **Regional Studies**, v. 31, n. 5, p. 491-503, 1997.

OTTAVIANO, G. Integration, geography and the burden of history. **Regional Science and Urban Economics**, v. 29, n. 2, p. 245-256, 1999.

PACHECO, C. A. Desconcentração econômica e fragmentação da economia nacional. **Economia e Sociedade**, n. 6, p. 113-140, 1996.

PFEIFFER, P. **Planejamento estratégico municipal no Brasil**: uma nova abordagem. Brasília: Enap, 2000. (Texto para Discussão, n. 37)

PIKE, A.; RODRIGUEZ-POSE, A.; TOMANEY, J. What kind of local and regional development and for whom? **Regional Studies**, v. 41, n. 9, p. 1253-1269, 2007.

PORTER, M. The competitive advantage of nations. **Harvard Business Review**, p. 73-91, Mar.-Apr. 1990.

_____. Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, p. 77-90, Nov.-Dec., 1998.

_____. The economic performance of regions. **Regional Studies**, v. 37, n. 6-7, p. 549-578, 2003.

PUGA, D. The magnitude and causes of agglomeration economies. **Journal of Regional Science**, v. 50, n. 1, p. 203-219, 2010.

RAMASAMY, B.; YEUNG, M. The determinants of foreign direct investment in services. **The World Economy**, v. 33, n. 4, p. 573-596, 2010.

RANJAN, V.; AGRAWAL, G. FDI inflow determinants in BRIC countries: a panel data analysis. **International Business Research**, v. 4, n. 4, p. 255-263, 2011.

RESENDE, M.; WYLLIE, R. **Industrial location and local incentive policies in Brazil: an empirical investigation**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. (Textos para Discussão, n. 9).

REZENDE, D.; ULTRAMARI, C. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico-conceitual. **Revista de Administração Pública**, v. 41, n. 2, p. 255-271, 2007.

RODRÍGUEZ-POSE, A. Do institutions matter for economic growth? **Regional Studies**, v. 47, n. 7, p. 1034-1047, 2013.

ROMER, P. Increasing returns and long-run growth. **Journal of Political Economy**, n. 94, p. 1002-1037, 1986.

ROSENTHAL, S.; STRANGE, W. The micro-empirics of agglomeration economies. *In*: ARNOTT, R.; MCMILLEN, D. (Eds.). **A companion to urban economics**. Oxford: Blackwell Publishing, 2007.

SHEARMUR, R. Innovation, regions and proximity: from neo-regionalism to spatial analysis. **Regional Studies**, v. 45, n. 9, p. 1225-1243, 2011.

SOLOW, R. Technical change and the aggregate production function. **The Review of Economics and Statistics**, v. 39, n. 3, p. 312-320, 1957.

STORPER, M.; SCOTT, A. Market forces and policy imperatives in local and global context. **Futures**, v. 27, n. 5, p. 505-526, 1995.

VAINER, C. Pátria, empresa e mercadoria: notas sobre a estratégia discursiva do planejamento estratégico urbano. *In*: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. (Orgs.). **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis: Editoria Vozes, 2000.

WEIL, D. **Economic growth**. 2nd ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2008.

WILTGEN, R. Notas sobre polarização e desigualdades regionais. **Ensaio FEE**, v. 12, n. 2, p. 532-539, 1991.

YEUNG, H. Organizing the firm in industrial geography I: networks, institutions, and regional development. **Progress in Human Geography**, n. 24, p. 301-315, 2000.