



ENEI

Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação

FACE-UFMG

Inovação, Sustentabilidade e Pandemia

10 a 14 de maio de 2021

Capacidade transformativa e crescimento econômico: uma análise para os municípios brasileiros

Adilson Giovanini (UDESC);

Beatriz Vasconcelos Sabino Reis (UDESC)

resumo: apesar de a literatura de capacidade estatal defender a importância da Capacidade transformativa para o desenvolvimento econômico não foram encontrados estudos na literatura de desenvolvimento regional que buscassem identificar se os municípios brasileiros exibem essa capacidade e se a sua presença está associada a maiores taxas de crescimento econômico. Destarte, se justifica a realização desse estudo, que elabora indicadores específicos para mensurar a presença de Capacidade transformativa nos municípios brasileiros e testa se essa capacidade está relacionada com a observação de maiores taxas de crescimento na renda per capita, contribuindo para a promoção do desenvolvimento regional. Precisamente, esse artigo possui três objetivos: 1. criar indicadores de capacidade transformativa para os municípios brasileiros; 2. identificar o padrão de distribuição espacial dessa capacidade e verificar se ela exerce efeito-transbordamento e resulta em taxas mais elevadas de crescimento econômico dos municípios vizinhos; e, 3. analisar se a Capacidade transformativa resulta em maiores taxas de crescimento econômico municipal.

A metodologia empregada para alcançar esses objetivos é a análise descritiva de dados e a elaboração de dois índices de Capacidade transformativa, por meio do emprego da metodologia de Análise fatorial. O coeficiente I de Moran global, o coeficiente I_i de Moran local (LISA) e regressões espaciais são empregados para testar se a presença de Capacidade transformativa resulta em maiores taxas de crescimento na renda per capita, a partir de uma amostra composta por 5.570 municípios brasileiros para o ano de 2015.

O coeficiente I de Moran global mostra que a renda apresenta elevada correlação espacial, ao passo que os indicadores que identificam a intervenção na estrutura produtiva exibem baixa correlação espacial. Observa-se a formação de um grande agrupamento de municípios com renda Alta-Alta nas regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste do país e de dois agrupamentos com renda Baixa-Baixa nas Regiões Nordeste e Norte do país. O coeficiente I de Moran global não resulta na formação de grandes agrupamentos de municípios para os indicadores de capacidade transformativa, sendo essa uma evidência favorável ao argumento de que os municípios não copiam políticas voltadas para a transformação na estrutura produtiva dos municípios vizinhos. Parte significativa dos municípios não apresentam capacidade transformativa, sendo essa observada com mais frequência nos municípios das Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país. As regressões espaciais estimados mostram que a sua presença contribui para a obtenção de taxas mais elevadas de crescimento econômico, inclusive para os municípios vizinhos, exibindo defasagem espacial, apesar de apresentar baixa correlação espacial.

Assim, o presente estudo cumpre com o objetivo de desenvolver um indicador capaz de avançar na mensuração da presença de Capacidade transformativa nos municípios brasileiros. Ele corrobora a literatura de capacidade estatal, a construção de instrumentos e aparatos voltados para o desenvolvimento produtivo, por meio de incentivos e restrições às empresas locais, resulta em maiores taxas de crescimento econômico. Evidencia-se a necessidade de conscientização dos gestores municipais sobre o importante papel que desempenham em termos de formação de agenda e construção de políticas, mecanismos e canais de interlocução com os atores locais.

palavras-chave: Capacidade transformativa. Econometria espacial. Municípios.

Código JEL: 018; R38; R58.

Área Temática: Políticas Industriais e Comerciais

1. INTRODUÇÃO

Solow (1956), Swan (1956), Romer (1986), Lucas (1988) e Barro (1990) desenvolveram modelos de crescimento econômico e convergência de renda que enfatizam a importância da acumulação de capital físico e humano para a promoção do crescimento econômico regional. Esses modelos são complementados pela literatura que estuda o padrão de desenvolvimento exibido pelos municípios brasileiros, a qual destaca a contribuição dos gastos públicos (ASCHAUER; 1989; BARRO, 1991; EASTERLY; REBELO, 1993; DE OLIVEIRA et al. 2018); das instituições (LEIVAS et al., 2016) e da inovação (FERREIRA NETO, 2016; DE ALMEIDA et al., 2017; CASAGRANDE et al., 2017; JÚNIOR et al., 2018; FARIA et al. 2018) para a elevação na renda per capita.

Paralelo à essa discussão, a literatura de capacidade estatal exibe longa coleção de evidências sobre os instrumentos à disposição do Estado, argumentando que ele possui um *modus operandi* que pode ser discriminado em diferentes dimensões de capacidade estatal (GRINDLE, 1996; PAINTER; PIERRE, 2005; GRIN, 2012; MARENCO, 2017). De acordo com essa literatura, para além de uma administração autônoma e insulada (WEBER, 1984), o Estado deve promover o diálogo com a sociedade, desenvolvendo instituições, políticas e instrumentos voltados para a transformação na estrutura produtiva (SKOCPOL, 1985; EVANS, 1993; GOMIDE; BOSCHI, 2016).

A presença de capacidades estatais relacionadas à promoção do desenvolvimento econômico se mostra de especial relevância (EVANS, 1993). Essas capacidades assumem função orientadora, pois complementam, coordenam e direcionam os esforços privados (EVANS, 2004; PEREIRA; DATHEIN, 2016), sendo o termo “**Capacidade transformativa**” proposto por Evans (1995) para identificar o papel basilar desempenhado pelo Estado na dotação dos meios necessários à realização de mudanças na estrutura produtiva e à promoção da industrialização.

Apesar da literatura de capacidade estatal (EVANS, 1995; WEISS, 1998; CINGOLANI et al. (2013) defender o caráter contributivo da Capacidade transformativa para a promoção do crescimento econômico, se observa uma carência de estudos sobre esse tema na literatura de desenvolvimento regional. No decorrer da revisão de literatura foram encontrados apenas estudos que buscam identificar se o desenvolvimento institucional (LEIVAS et al., 2016; DE SANTANA; BARRETO, 2016) implica em maiores taxas de crescimento da renda per capita. Não sendo encontrados estudos que verificam se os municípios brasileiros possuem Capacidade transformativa e se a presença dessa capacidade implica em maiores taxas de crescimento econômico.

Destarte, se justifica a realização desse estudo, que elabora indicadores para mensurar a presença de Capacidade transformativa nos municípios brasileiros e testa se essa capacidade está relacionada com a observação de maiores taxas de crescimento na renda per capita, contribuindo para a promoção do desenvolvimento regional. Precisamente, esse estudo possui três objetivos: 1. desenvolver indicadores de capacidade transformativa para os municípios brasileiros; 2. identificar o padrão de distribuição espacial apresentado pela capacidade transformativa e se ela exerce efeito-transbordamento, implicando em maiores taxas de crescimento econômico dos municípios vizinhos; e, 3. verificar se a presença de Capacidade transformativa implica em maiores taxas de crescimento econômico municipal.

Esses objetivos são alcançados por meio da realização de uma análise descritiva e da elaboração de dois índices de Capacidade transformativa, mediante o emprego da metodologia de Análise fatorial. O coeficiente I de Moran global, o coeficiente I_i de Moran local (LISA) e a estimação de regressões espaciais são utilizados para identificar se a presença de Capacidade transformativa implica em taxas mais elevadas de crescimento na renda per capita, sendo os resultados gerados a partir de uma amostra composta por 5.570 municípios brasileiros.

Os resultados encontrados corroboram a hipótese levantada, evidenciando a relevância do tema de pesquisa para a literatura de desenvolvimento regional. A adoção de políticas de inclusão produtiva e de políticas relacionadas ao surgimento de novos empreendimentos resulta em maiores taxas de crescimento econômico, sendo que a presença de Capacidade transformativa relacionada à implantação de novos empreendimentos implica em maiores taxas de crescimento econômico, inclusive para os municípios vizinhos, exibindo efeito espacial. Isto é, os efeitos decorrentes da presença de capacidade transformativa não ficam restritos ao município, resultado em maiores taxas de crescimento para a região como um todo. Esses resultados evidenciam a importância da construção de capacidades estatais voltadas para a transformação da estrutura produtiva, demonstrando que a dotação dos governos locais dos aparatos e instrumentos necessários à formação de uma agenda, construção de arenas de diálogo com a sociedade, alinhamento e sensibilização das forças locais e proposição de iniciativas explicitamente voltadas para o avanço nas estruturas produtivas locais implicam em maiores taxas de crescimento econômico, contribuindo positivamente para o desenvolvimento econômico regional.

Além dessa introdução, o artigo segue estruturado em mais quatro seções. A seção 2 revisa a literatura de Capacidade transformativa. Na sequência, a seção 3 discorre sobre os métodos e procedimentos econométricos adotados. Posteriormente, a seção 4 exhibe os resultados encontrados. Finalmente, a seção 5 realiza algumas considerações finais.

2. CAPACIDADES ESTATAIS E TRANSFORMATIVAS: UMA DISCUSSÃO À LUZ DAS EVIDÊNCIAS TEÓRICAS

A literatura que aborda as características exibidas pelo aparato administrativo estatal discorre sobre a importância das capacidades estatais (*state capacities*) e do papel do estado para a elaboração e implementação de políticas, derivando diferentes definições para o conceito de capacidades estatais. Tilly (2007) define capacidades estatais como a habilidade dos agentes estatais em intervir e promover a modificação na distribuição dos recursos não estatais. Marengo (2017) complementa essa análise, argumentando que as capacidades estatais se encontra relacionada à constatação de que para executar as suas funções as organizações estatais necessitam de um aparato burocrático capaz de empregar meios como a coerção e a regulamentação para alcançar os seus objetivos, ainda que isto implique em modificar atributos como o *status quo*, a renda e os direitos de propriedade previamente definidos.

Já Gomide, Silva e Pires (2014, p. 236) argumentam que as capacidades estatais podem ser discriminadas em duas gerações distintas:

1. A primeira geração possui uma abordagem mais abrangente e defende a criação e a manutenção da ordem no território, demandando medidas voltadas para a proteção da soberania, como a instituição de leis (capacidade legislativa), a cobrança de impostos (capacidade extrativa), a declaração de guerras e a normatização da justiça (capacidade coercitiva). Essa geração defende a relevância da construção e fortalecimento dos aparatos estatais (*state-building*) e a importância da liberdade do Estado frente aos interesses dos atores econômicos e sociais, considerando que as capacidades estatais estão vinculadas ao desenvolvimento do Estado e à capacidade desse em definir as direções que devem ser seguidas pela sociedade (Ibid., p. 236).

2. A segunda geração possui uma abordagem mais micro e defende a dotação das condições e instrumentos necessários à consecução dos objetivos perseguidos pelo Estado, por meio da elaboração de políticas associadas ao fornecimento de bens e serviços públicos. Essa abordagem é referenciada pela literatura especializada como “os atributos que caracterizam o Estado em ação – isto é, que permitem a identificação de problemas, a formulação de soluções, a execução de ações e a entrega dos resultados”, o que demanda a presença de “atores, instrumentos e processos que, coordenados, resultam em políticas públicas de desenvolvimento” (Ibid., p. 236).

Evans (1995) ressalta que a presença de uma burocracia weberiana autônoma e insulada resulta em ação coerente e coesa, possibilitando a eficiente implementação de políticas voltadas para a transformação econômica. Ele argumenta, contudo, que o conceito de capacidade estatal não pode se limitar à construção de uma burocracia racional, qualificada e autônoma. Para além de autonomia, o corpo burocrático do Estado deve ser imbuído de capacidade de relacionamento e diálogo, criando conexões com as instituições privadas em prol do avanço econômico (EVANS, 2004).

Seguindo semelhante linha de argumentação, Evans (1995) defende que o desenvolvimento de condições que impedem a captura do estado por interesses privados reside da presença de uma burocracia estatal competente e que apresenta coesão interna (GOMIDE; SILVA; PIRES, 2014). Daí deriva o conceito de Autonomia Inserida (*embedded autonomy*), proposto por Evans (1993) e definido como “uma combinação aparentemente contraditória entre isolamento burocrático weberiano e inserção intensa na estrutura social circundante.” (Evans, 1993, p.122).

O conceito de **Poder infraestrutural**, proposto por Mann (1984), dialoga diretamente com o conceito de Autonomia inserida, defendendo o estabelecimento de uma relação de cooperação entre os cidadãos e seus governos. Para Mann (1984), a implementação de políticas nos estados democráticos contemporâneos se encontra estreitamente vinculada à capacidade destes em interagir com os cidadãos e disponibilizar os serviços sociais básicos.

O Estado se encontra inserido em uma complexa teia de relações com atores sociais que recorrem a ele para auferir benefícios. A autonomia possibilitada por uma burocracia weberiana o habilita a formular e perseguir objetivos próprios, voltados para a transformação na estrutura produtiva (EVANS, 2004). O termo “Capacidade transformativa” é mobilizado por Evans (1995) para evidenciar a importância da atuação proativa do Estado, voltada para a promoção de mudanças estruturais e industrialização. Mais recentemente, Evans (2010) recorre à Sen (2000) para expandir o conceito de autonomia inserida,

defendendo que o estado também deve se relacionar com os demais grupos da sociedade, não se restringindo à construção de arenas de diálogo com os grupos empresariais. A capacidade do estado em formular e implementar efetivamente políticas públicas depende da sua aptidão em mobilizar os diferentes grupos sociais para a promoção do desenvolvimento social inclusivo.

Para Cingolani et al. (2013), a capacidade transformativa se refere à capacidade do estado em intervir no sistema de produção, mobilizar iniciativas e moldar a economia. Já Weiss (1998, p. 4) a define como a “capacidade do Estado de se adaptar aos choques e pressões externas, gerando meios sempre novos de governar o processo de mudança industrial”. O Estado, portanto, é visto como responsável pela coordenação da mudança na estrutura produtiva, por meio do direcionamento dos recursos e do incentivo à cooperação entre os atores organizados, se fazendo imperativa a constante mudança e adequação dos instrumentos devido a necessidade de aprendizado institucional, e organizacional, a qual deve ocorrer de modo incremental e interativo, em resposta à mudança gradual observada no contexto econômico, social e político.

A literatura especializada propõe a existência de diferentes dimensões de capacidades estatais, sendo que a realização de uma análise minuciosa de cada uma foge do escopo dessa pesquisa, que se restringe à identificação das dimensões explicitamente voltadas para a promoção do crescimento econômico¹. Cingolani et al. (2013), por exemplo, além da **Capacidade transformativa**, identifica mais seis dimensões de capacidades estatal, a saber: a **Dimensão Coercitiva**, decorrente da garantia da ordem pública e da proteção do território; **Dimensão Fiscal**, associada à extração de recursos da sociedade para financiar e fornecer bens e serviços públicos; **Dimensão Administrativa**, vinculada à construção de um corpo administrativo para a implementação das políticas públicas; **Dimensão relacional**, identificada como a habilidade das burocracias do Estado de se conectar com os diferentes grupos da sociedade; **Dimensão Legal** ou regulatória, oriunda da capacidade do estado em definir as “regras do jogo”, que permeiam as interações entre os atores; e **Dimensão Política**, associada à construção da agenda e das prioridades a serem perseguidas pela sociedade.

Assim, a literatura especializada em capacidades estatais defende que a habilidade do estado em desenvolver aparatos próprios voltados para a promoção do crescimento econômico e da transformação na estrutura produtiva identifica uma dimensão específica de capacidade estatal, apresentando evidências de que ela está diretamente relacionada à capacidade de promoção do crescimento econômico regional. Apesar dessas evidências, no decorrer da revisão de literatura não foram encontrados estudos que buscassem mensurar a presença dessas capacidades nos municípios brasileiros, muito menos o seu contributo para o crescimento econômico, se justificando a realização do corrente artigo.

Os estudos encontrados na literatura de política industrial (ERBER; CASSIOLATO, 1997; CHANG, 2004; FURTADO; SUZIGAN, 2006; ALMEIDA, 2009; CANO; SILVA, 2010; MAZZUCATO, 2014; SUZIGAN, 2017; PEREIRA; DATHEIN, 2016) e na literatura de capacidades estatais (AMSDEN, 2001; BOSCHI, 2007, 2013; GOMIDE; PIRES, 2014; BICHIR, 2015; CERQUEIRA, 2015; GOMES, 2016; JAGUARIBE, 2015; GOMIDE; BOSCHI, 2016; PIRES; GOMIDE, 2016; STEIN, 2016; GRIN et al. 2018) se limitam a discorrer sobre a presença e a importância da atuação do estado e da presença de capacidades estatais para a promoção do crescimento econômico em âmbito nacional. Não sendo encontrados estudos que buscassem desenvolver indicadores de capacidade transformativa para os municípios brasileiros e avançar na compreensão dos efeitos da presença dessas capacidades sobre o nível de renda per capita.

Evans (1995), por exemplo, relaciona a presença de capacidade transformativa ao sucesso dos Estados desenvolvimentistas do Leste Asiático em obter taxas mais elevadas de crescimento econômico. Ele mostra que os países com maior renda tendem a apresentar maior desenvolvimento de modelos weberianos, o que implica em melhores resultados econômicos. De modo que o desenvolvimento econômico depende da capacidade do Estado em desenvolver instituições locais, identificar problemas e em formular e implementar políticas públicas com essa finalidade (EVANS; RAUCH, 2014).

Especificamente para o caso brasileiro, a importância dos municípios em termos de elaboração de políticas voltadas para o crescimento econômico se intensificou com o processo de redemocratização, descentralização e elevação na autonomia dos governos locais, observado a partir de meados da década de 1980 e aprofundado nas décadas de 1990 e 2000 (ABRUCIO; FRANZESE, 2007; ARRETICHE, 2005). A maior autonomia e a descentralização das atribuições resultaram em maior espaço para a elaboração de política voltadas para o crescimento econômico em âmbito local (SÁ et al., 2010; GOMIDE et al. 2014).

Diante dessas observações, o problema de pesquisa do corrente artigo pode ser definido conforme

¹Recomenda-se a leitura de Lima e Aguiar (2019) para uma análise mais detalhada das diferentes dimensões de capacidade estatal identificadas pela literatura.

segue: Qual o grau de desenvolvimento das Capacidades transformativas em âmbito local? Os municípios brasileiros exibem elevada capacidade de construção de agenda e de articulação e alinhamento dos agentes locais de acordo com objetivos voltados para a elaboração de políticas explicitamente direcionadas para a promoção do crescimento econômico? Os municípios que exibem capacidade transformativa observam maiores taxas de crescimento econômico? Esse estudo se propõe a buscar respostas para essas perguntas, avançando na caracterização das Capacidades transformativas possuídas pelos municípios brasileiros e na compreensão dos efeitos gerados pela presença dessas capacidades por meio da construção de indicadores de Capacidade transformativa para os municípios brasileiros e estimação de regressões que buscam identificar se essas capacidades estão associadas com a presença de um maior nível de renda per capita.

3. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

A metodologia utilizada para mensurar o efeito da capacidade de intervenção dos municípios na estrutura produtiva é o método econométrico. De acordo com Gujarati (2006), a análise econométrica se constitui na realização de inferências com base na análise matemática e estatística, a qual confere suporte e auxilia na compreensão de fenômenos físicos naturais, possibilitando testar teorias econômicas e analisar o comportamento de diferentes variáveis relacionadas à análise de eventos tipicamente econômicos. Essa metodologia se mostra adequada para os objetivos definidos nesse estudo, uma vez que possibilita identificar se a presença de capacidade transformativa contribui para a explicação nas taxas de crescimento da renda per capita para os municípios brasileiros. A utilização da análise econométrica adiciona elementos de análise quantitativa à análise qualitativa realizada pela literatura de capacidades estatais, avançando na identificação da influência de políticas públicas voltadas para a transformação na estrutura produtiva local sobre as taxas de crescimento econômico municipal.

Destarte, ferramentas de análise quantitativa são utilizadas para testar os argumentos teóricos mediante a elaboração de um modelo lógico capaz de identificar se as políticas públicas direcionadas à estrutura produtiva se traduzem em maiores taxas de crescimento econômico. Precisamente, as relações existentes são analisadas mediante a geração de um conjunto de estatísticas descritivas e de mapas temáticos, que possibilitam identificar o padrão de distribuição espacial dos dados. Coeficientes de correlação espacial são aplicados à identificação das associações existentes entre as variáveis, sendo ferramentas de análise fatorial utilizadas para construir indicadores de Capacidade transformativa. Ademais, dada a necessidade de construção de um modelo lógico-matemático que possibilite demonstrar as relações existentes entre as variáveis, regressões espaciais são estimadas explicitamente com o objetivo de constatar se a presença de Capacidade transformativa implica em maiores taxas de crescimento econômico.

3.1 Dados utilizados

O **Quadro 1** compila as variáveis utilizadas, discriminadas de acordo com a sigla, a fonte e o modo como ingressam nos modelos estimados. Isto é, se elas são utilizadas na construção de um indicador de capacidade transformativa, se são adicionadas para controlar outros fatores que influenciam na taxa de crescimento econômico ou se identificam a variável explicada.

A presença de Capacidade transformativa é mensurada por meio de dados extraídos da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic), realizada pelo IBGE para os anos de 2015 e 2018, sendo utilizadas as seguintes informações:

i. **Incentivo à implantação de empreendimentos:** existência em âmbito municipal de capacidade de sensibilização das forças e interesses políticos voltado para a construção de mecanismo de incentivo à implantação de empreendimentos. Espera-se uma contribuição positiva do alinhamento político-produtivo local destinado à promoção do empreendedorismo sobre as taxas de crescimento econômico;

ii. **Restrição à implantação de empreendimentos:** verifica a presença de mecanismos de restrição à implantação de empreendimentos no território municipal, evidenciando a capacidade de articulação política e de regulação local decorrente da priorização de objetivos, expressos na forma de incentivos à setores e atividades específicas e restrição a atividades consideradas indesejadas ou desnecessárias, que não estejam alinhadas com os interesses locais, o que pode favorecer o crescimento econômico ao priorizar as atividades que exibem maior potencial produtivo local;

iii. **Inclusão produtiva rural:** mensura a adoção de Ações, programas ou projetos voltados para a inclusão produtiva rural, evidenciando a importância de políticas direcionadas para a população rural excluída. Essas políticas podem se transcrever em maiores taxas de crescimento econômico ao estimular o surgimento de novos empreendimentos no meio rural;

Quadro 1 - Variáveis utilizadas discriminadas por sigla e fonte

Sigla	Variável	Fonte	Discriminação
Incentivo	Incentivo à empreendimentos	Munic 2015	C. transformativa
Restrição	Restrição à empreendimento	Munic 2015	C. transformativa
Rural	Inclusão produtiva rural	Munic 2018	C. transformativa
Urbana	Inclusão produtiva urbana	Munic 2018	C. transformativa
Qualificação	Qualificação profissional	Munic 2018	C. transformativa
Crédito	Crédito, microcrédito e seguro	Munic 2018	C. transformativa
Renda	Geração de trabalho e renda	Munic 2018	C. transformativa
Rec.	Receita própria/receita total	Secretaria da fazenda	Controle
Est.	Transferências dos estados	Secretaria da fazenda	Controle
União	Transferências da União	Secretaria da fazenda	Controle
Pop.	Número de habitantes	IBGE	Controle
Urb.	Taxa de urbanização	IBGE	Controle
Den.	Densidade demográfica	IBGE	Controle
Inv.	Formação Bruta de Capital Fixo/PIB	IPEA	Controle
PIBpc	Valor adicionado bruto/população	IBGE	Variável explicada
IFDM	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal	FIRJAN	Controle

Fonte: Elaboração própria.

iv. **Inclusão produtiva urbana:** mostra se o município adota Ações, programas ou projetos voltados para a Inclusão produtiva urbana. Semelhante ao caso anterior, a adoção de políticas voltadas para a integração produtiva da população urbana que apresenta dificuldade para se inserir no produtivamente pode favorecer a obtenção de maiores taxas de crescimento econômico ao estimular a diversificação da estrutura produtiva local e a integração da parcela da população que se encontra excluída do circuito produtivo;

v. **Qualificação profissional:** mensura se o município possui Ações, programas ou projetos voltados para a qualificação profissional e intermediação da mão de obra, demonstrando a importância do investimento em capital humano direcionado para atividades e setores específicos com maior dinamismo local, o que pode contribuir para a obtenção de maiores taxas de crescimento econômico;

vi. **Crédito, microcrédito e seguro:** verifica se o município desenvolve ações, programas ou projetos de crédito, microcrédito e seguro, visto que a adoção dessas políticas pode se mostrar importante contributo para a oxigenação dos estabelecimentos locais com recursos monetários, favorecendo a diversificação produtiva e o surgimento de empregos e renda; e

vii. **Geração de trabalho e renda:** denota a presença de Ações, programas ou projetos de inclusão produtiva para a geração de trabalho e renda. Engloba as políticas públicas direcionadas para as famílias mais carentes, o que pode contribuir diretamente para a obtenção de maiores taxas de crescimento econômico ao ativar o consumo de famílias de menor renda e elevar a demanda por novos bens e serviços locais.

Além das variáveis que identificam a presença de políticas voltadas para a transformação na estrutura produtiva também são adicionadas variáveis de controle, que mensuram os demais fatores que podem influenciar na taxa de crescimento econômico municipal, a saber:

i. **Receitas próprias:** proporção da receita municipal oriunda de arrecadação própria, evidencia se os municípios com maior capacidade de arrecadação própria apresentam taxas mais elevadas de crescimento econômico, sendo extraída da base de dados do Tesouro Nacional. O sinal esperado para essa variável é positivo, indicando que a maior capacidade financeira se transcreve em maior demanda por bens e serviços locais;

ii. **Transferências da União:** denota a proporção da receita municipal corrente cuja fonte são transferências de recursos da união, indicando que o maior recebimento de recursos oriundos de transferências contribui para a obtenção de taxas mais elevadas de crescimento do PIB, sendo compilada a partir de informações constantes na base de dados do Tesouro Nacional;

iii. **Transferências do estado:** proporção da receita municipal corrente cuja fonte são transferências de recursos do governo estadual. Essa variável verifica se os municípios que recebem mais recursos dos respectivos estados conseguem obter taxas mais elevadas de crescimento econômico, sendo o sinal esperado positivo;

iv. **Tamanho:** trata-se do número de habitantes possuído pelo município. Essa variável é adicionada para identificar se os municípios maiores exibem taxas mais elevadas de crescimento econômico, sendo obtida da base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

v. **Taxa de urbanização:** obtida através da divisão da população urbana pela população total, verifica se a maior urbanização implica em maior crescimento da renda, sendo extraída da base de dados do IBGE. A hipótese subjacente à inclusão dessa variável é que a maior taxa de urbanização implica na geração de externalidades positivas e em maior especialização dos trabalhadores, implicando em taxas mais elevadas de crescimento econômico;

vi. **Densidade:** mostra a densidade demográfica do município e semelhante à variável Urbanização denota os ganhos provenientes da maior proximidade entre as pessoas, os quais contribuem para a obtenção de maiores taxas de crescimento econômico, sendo oriunda da divisão da população total pela área e tabulada com base em dados obtidos do IBGE;

vii. **IFDM:** trata-se do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal, extraído da base de dados da Federação das Indústrias do Estado de Rio de Janeiro (FIRJAN). Subjacente a essa variável se encontra a hipótese de que os municípios com maior grau de desenvolvimento econômico (renda, educação e saúde) tendem a apresentar maiores taxas de crescimento do PIB.

O PIB per capita, o tamanho do município, a densidade demográfica e o IFDM são expressos na forma logarítmica, sendo os dados de todas as variáveis levantados para 5.570 municípios brasileiros.

3.2 Procedimentos estatísticos e econométricos

A análise fatorial parte do pressuposto de que as variáveis que se encontram no mesmo fator mensuram o mesmo fenômeno, sendo essa a fonte da variação semelhante entre elas. De modo que a presença de correlação elevada entre as variáveis decorre da existência de um fator (fenômeno) não observável diretamente, subjacente a essas variáveis. Assim, a análise fatorial ao identificar esses fatores simplifica estruturas complexas de dados possibilitando uma explicação mais lógica e funcional da estrutura implícita no conjunto de dados.

Cabe destacar que as variações exibidas por uma variável podem ser mensuradas por mais de um fator, conforme segue:

$$X_i = \alpha_1 F_1 + \alpha_2 F_2 + \dots + \alpha_n F_n + \epsilon_i, \quad (1)$$

em que X_i são as variáveis padronizadas; α_i , as cargas fatoriais; F_i , os fatores comuns e ϵ_i , o termo de erro.

Os fatores também podem ser estimados como uma combinação linear das variáveis para um j –ésimo fator:

$$F_j = \lambda_1 X_1 + \lambda_2 X_2 + \dots + \lambda_n X_n, \quad (2)$$

em que X_i são as variáveis observáveis e λ_i são os escores fatoriais.

De forma resumida, a análise fatorial é realizada mediante a aplicação do seguinte procedimento: (i) cálculo da matriz de correlação de todas as variáveis; (ii) aplicação dos testes de esfericidade de Bartlett e de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para identificar se as variáveis que compõem a base de dados são interdependentes; (iii) realização da extração dos fatores, por meio da análise de componentes principais; (iv) rotação dos fatores extraídos pelo método Varimax para evitar a ocorrência de uma variável com altas cargas fatoriais para vários fatores; e, (v) identificação dos escores fatoriais (CORRAR, 2009).

Após a realização da análise fatorial é definida a matriz de pesos espaciais, que possibilita identificar os efeitos de contiguidade e de vizinhança presentes nos dados em estudo, sendo necessária para o cálculo das correlações e estimação das regressões espaciais. A literatura especializada utiliza diferentes medidas para identificar a vizinhança, sendo mais utilizadas as matrizes de peso espacial do tipo rainha, torre e de k vizinhos mais próximos (ALMEIDA, 2012). A matriz torre considera que a vizinhança é composta apenas pela fronteira física com extensão diferente de zero entre as regiões. A matriz rainha, por sua vez, define a vizinhança como sendo equivalente à fronteira física e os vértices contíguos. Já a matriz de k vizinhos mais próximos é definida como:

$$\begin{aligned} w_{ij} &= 0 \text{ se } i = j \\ w_{ij} &= 1 \text{ se } d_{ij} \leq D_i(k) \text{ e } \frac{w_{ij}(k)}{\sum w_{ij}(k)} \text{ para } k = 1, 2, \dots, n \\ w_{ij} &= 0, \text{ se } d_{ij} > D_i(k) \end{aligned} \quad (3)$$

em que d_{ij} é a distância entre os municípios i e j e $D_i(k)$ é a distância máxima da vizinhança do município i e W é o peso espacial do município.

A partir da matriz de pesos se realiza a análise da associação existente entre o conjunto de variáveis pré-selecionadas, com base no coeficiente I de Moran global e no coeficiente I_i de Moran local. O coeficiente I de Moran global mensura a autocorrelação espacial, sendo denotado por (ALMEIDA, 2012):

$$I = \frac{n \sum_i z_i W z_i}{S \sum_i z_i^2}, \quad (4)$$

em que n é o número de municípios, z , o valor assumido pela variável para o município i e W , a matriz de proximidade espacial. Após a normalização da matriz de pesos espaciais, a matriz S pode ser reescrita como:

$$I = \frac{z'Wz}{z'z}, \quad (5)$$

que testa a hipótese nula de ausência de dependência espacial (aleatoriedade espacial) contra a hipótese alternativa de presença de dependência espacial. Valores entre 0 e 1, indicam a presença de autocorrelação espacial direta e valores entre 0 e -1, a presença de autocorrelação espacial inversa.

Diferente do coeficiente I de Moran global, o índice I_i de Moran local (“*Local Indicator of Spatial Association*” – LISA), possibilita identificar as relações locais existentes entre os municípios. Esse índice decompõem o indicador global de acordo com a distribuição local das observações em quatro categorias: Alto-Alto (*High-High*) – o município possui valor elevado para a variável x e é rodeado por municípios que também possuem valor elevado para essa variável; Baixo-Baixo (*Low-Low*) – o município exibe valor baixo para x e se encontra cercado por municípios que apresentam baixo valor para essa variável; Alto-Baixo (*High-Low*) – o município possui valor elevado para x e se encontra cercado por municípios com baixo valor para essa variável; Baixo-Alto (*Low-High*) – o município exibe baixo valor para x e se encontra cercado por municípios com valor elevado para essa variável. O coeficiente I_i de Moran local obtido para a variável x após a sua padronização, z , é denotado por:

$$I_i = z_i \sum_{j=1}^I w_{ij} z_j, \quad (6)$$

sendo esse coeficiente calculado apenas para os vizinhos do município i que se encontram na matriz de pesos espaciais. Cabe destacar que o somatório dos coeficientes locais deve necessariamente ser igual ao valor encontrado para o coeficiente global, isto é:

$$\sum_i I_i = \sum_i z_i \sum_j w_{ij} z_j = \sum_i \sum_j w_{ij} z_i z_j, \quad (7)$$

sendo possível se escrever o índice I de Moran local como (ANSELIN, 1995):

$$I_i = \frac{n \sum_i \sum_j w_{ij} z_i z_j}{s_0 \sum_{i=j}^n z_i^2} = \frac{\sum_j I_i}{s_0 \sum_{i=1}^n \frac{z_i^2}{n}}. \quad (8)$$

Identificada a presença de associação espacial, o próximo passo consiste na estimação do modelo econométrico por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO):

$$y = X\beta + \epsilon, \quad (9)$$

sendo y , a variável dependente, no caso o logaritmo do PIB per capita para o ano de 2015; X a matriz de variáveis independentes, β o vetor de parâmetros estimados e ϵ o termo de erro.

A literatura de modelos espaciais apresenta diferentes abordagens para a identificação dos processos de transbordamento espaciais. Entre os modelos mais utilizados se destacam os seguintes:

$$\text{Espacial defasado X (Spatially Lagged X - SLX): } y = X\beta + WX\theta + \epsilon, \quad (10)$$

cujas variáveis explicativas exibem defasagem espacial. Isto é, o valor assumido pela variável X para o município i é influenciado pelo valor assumido por essa variável para o município vizinho j .

$$\text{Defasagem espacial (Spatial Lag - SAR): } y = \rho W y + X \beta + \epsilon, \quad (11)$$

no qual se considera que a variável dependente do município i está correlacionada com a variável dependente do município j , sendo esse efeito de transbordamento capturado pelo parâmetro ρ , dado $|\rho| < 1$. Isto é, que a defasagem espacial da variável dependente não exhibe comportamento explosivo ao longo dos municípios:

$$\text{Erro Espacial (Spatial Error Model - SEM): } y = X \beta + u, \quad u = \lambda W u + \epsilon, \quad (12)$$

em que a dependência espacial se manifesta apenas no padrão do erro aleatório entre os municípios vizinhos, sendo o efeito de transbordamento não modelado do erro do município i sobre o município j identificado pelo parâmetro λ , dada a restrição de que o erro aleatório não possui comportamento explosivo ao longo dos municípios, $|\lambda| < 1$.

$$\text{Espacial de Durbin: } y = \rho W y + X \beta + W X \theta + \epsilon, \quad (13)$$

que considera que tanto a variável dependente, $\rho W y$, quanto as variáveis explicativas, $W X \theta$, exibem efeito espacial, e

$$\text{Durbin de Erro autorregressivo espacial (SDEM): } y = X \beta + W X \theta + u, \quad u = \lambda W u + \epsilon, \quad (14)$$

em que a variável explicativa, $W X \theta$, e o termo de erro, $\lambda W u$, apresentam autocorrelação espacial.

Após a estimação dos modelos, a razão de máxima verossimilhança é utilizada para identificar se os modelos aninhados SLX, SEM e MQO e SLX, SAR e MQO possuem melhor ajuste que os modelos SDM e SDEM, respectivamente. Para isso, dada uma amostra y de tamanho n , com média μ e variância σ^2 , a função de máxima verossimilhança pode ser formalmente definida como:

$$L(\mu) = L_n(\mu|y, \sigma^2) = -n \log(\sigma \sqrt{2\pi}) - \frac{1}{2\sigma^2} \sum_{i=1}^n (y_i - \mu)^2. \quad (15)$$

que possibilita testar a hipótese $H_0: \mu = \mu_0$, para $\mu_0 = 0$, por meio da diferença nas funções de log máxima verossimilhança: $L(\mu) - L(\mu_0)$, (LeSage, 2014):

$$L(\mu) - L(\mu_0) = \left(\frac{\bar{y}_n - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \right)^2, \quad (16)$$

que possui distribuição χ^2 .

4. RESULTADOS ENCONTRADOS

4.1 Estatísticas descritivas

As estatísticas descritivas, **Tabela 1**, mostram que 62% dos municípios brasileiros possuíam Mecanismos de incentivo à implantação de empreendimento em 2015. Dentre esses, 28% recorrem à redução e 40% à isenção de IPTU; 29% isentam os empreendedores de ISSQN e 35% isentam do pagamento de taxas. Ademais, 43% dos municípios cedem terrenos e 40% doam terrenos, sendo que 29% recorrem a outros incentivos para atrair e estimular o surgimento de empresas e estabelecimentos produtivos. Quanto aos empreendimentos beneficiados pelos mecanismos de incentivo, 71% são estabelecimentos industriais; 62%, comerciais e de serviços; 20%, turismo, esporte e lazer; 24%, agropecuário e 17% outros tipos de benefícios. Ademais, 25% dos municípios restringem a implantação de empreendimentos; 88% desses utilizam a legislação para esse fim; 17% cobram tributos e 12% gravam outras taxas. Em 51% dos municípios esses mecanismos de restrição incidem sobre a indústria de transformação; em 34%, sobre a indústria extrativa; em 35%, sobre estabelecimentos comerciais e serviços; 13%, turismo, esporte e lazer; 76%, empreendimentos com impacto ambiental e 16% sobre outros empreendimentos.

Tabela 1 - Percentual dos municípios que possuem mecanismos de incentivo e restrição à implantação de empreendimentos, 2015

Mecanismo	Percentual	Mecanismos	Percentual
Mecanismos de incentivo	62%	Mecanismos de restrição	25%
Redução do IPTU	28%	Legislação	88%
Isenção do IPTU	40%	Tributação	17%
Isenção do ISSQN	29%	Outro	12%
Isenção de taxas	35%	Indústria	51%
Cessão de terrenos	43%	Indústria extrativa	34%
Doação de terrenos	40%	Comercial e serviços	35%
Outros	29%	Turismo, esporte e lazer	13%
Industrial	71%	Empreendimento com impacto ambiental	76%
Comercial e serviços	62%	Outros	16%
Turismo, esporte e lazer	20%	-	-
Agropecuário	24%	-	-

Fonte: Elaboração própria

A **Tabela 2** mostra que 48% dos municípios brasileiros desenvolvem ações, programas ou projetos de qualificação e de inclusão produtiva urbana. Destes, 69% realizam ações de fomento aos empreendimentos individuais urbanos; 64% oferecem qualificação profissional e intermediação de mão-de-obra; 93%, qualificação profissional; 55%, intermediação de mão-de-obra e 87%, ações de mobilização para qualificação profissional.

Tabela 2 - Percentual dos municípios que desenvolve ações, programas ou projetos de qualificação e de inclusão produtiva urbana

Indicador	Percentual		Percentual
Inclusão produtiva urbana	48%	Fomento para empreendimentos coletivos urbanos	64%
Urbana	69%	Assistência técnico-gerencial	58%
Qualificação profissional e intermediação de mão de obra	64%	Incubação de empreendimentos	25%
Qualificação profissional	93%	Fomento ao artesanato	83%
Intermediação de mão de obra	55%	Doação de equipamentos para o trabalho	33%
Mobilização para qualificação profissional	87%	Crédito, microcrédito e seguro	37%
		Geração de trabalho e renda	60%

Fonte: Elaboração própria

A pesquisa Munic também evidencia que 64% dos municípios possuem ações de fomento para empreendimentos coletivos urbanos (Associativismo, Cooperativismo, Economia Solidária, entre outros); destes 58% realizam ações de assistência técnico-gerencial; 25%, incubação de empreendimentos; 83%, fomento ao artesanato e 33%, doação de equipamentos para o trabalho. Ademais, 37% dos municípios realizam ações, programas ou projetos de crédito, microcrédito e seguro e 60% realizam projetos de geração de trabalho e renda.

4.2 Análise fatorial

Os resultados encontrados para os testes de Kaiser-Meyer-Olkin e Bartlett, de 0,831 e 6.460,858, respectivamente, evidenciam a elevado poder de explicação dos fatores extraídos acerca da variabilidade na massa de dados, validando a realização da análise fatorial. As variáveis Inclusão produtiva, Qualificação, Crédito e Renda, **Tabela 3**, ficam no mesmo fator, o qual explica 36,248% da variância total nos dados. Como esse fator identifica políticas voltadas para a inclusão produtiva, ele recebe o nome de **Inclusão produtiva**.

O **Mapa 1** compila o fator **Inclusão produtiva** evidenciando a existência de um “cinturão” em formato de “U”, que se inicia na mesorregião Centro-Norte do Mato Grosso do Sul, desce para as mesorregiões Sudoeste paranaense, Centro-Sul Paranaense, Sudeste Paranaense e Norte Catarinense, subindo pelo litoral, com destaque para as mesorregiões do Litoral Sul Paulista; Metropolitana de São Paulo; Sul Fluminense; Metropolitana do Rio de Janeiro e Norte Fluminense. De modo que esse indicador exibe valores mais elevados para as mesorregiões que compõem esse eixo.

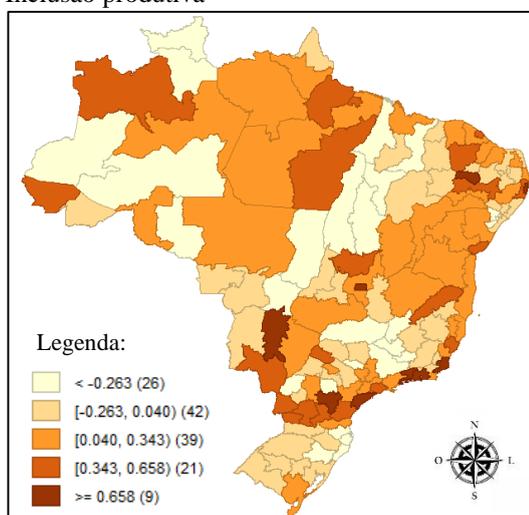
Tabela 3 – Análise fatorial, componentes rotacionados

Variável	Fator 1	Fator 2
Inclusão produtiva para a geração de trabalho e renda	0,750	
Inclusão produtiva rural	0,646	
Qualificação profissional e intermediação de mão de obra	0,732	
Inclusão produtiva urbana	0,721	
Crédito, microcrédito e seguro	0,510	
Geração de trabalho e renda	0,772	
Incentivo à implantação de empreendimento		0,771
Restrição à implantação de empreendimento		0,787

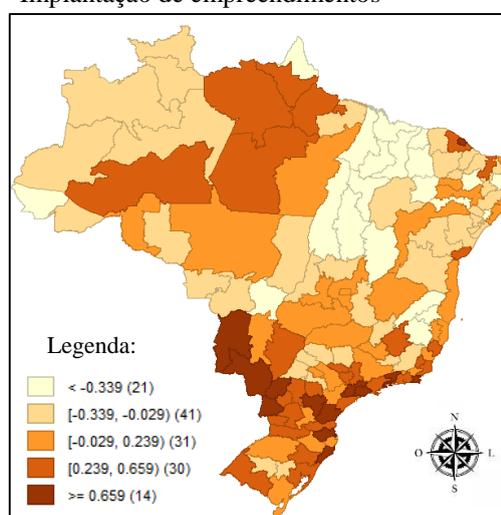
Fonte: Elaboração própria

O segundo fator extraído, por sua vez, é composto pelas variáveis Incentivo e Restrição à implantação de empreendimento, explicando 15,905% da variância total nos dados, sendo nomeado **Implantação de empreendimentos**.

Inclusão produtiva



Implantação de empreendimentos



Fonte: Elaboração própria

Mapa 1 – Fatores extraídos através da análise fatorial, média da mesorregião

O fator **Implantação de empreendimentos**, por sua vez, exibe valores mais elevados para as mesorregiões que compõem as regiões Sul e Sudeste do Brasil, em detrimento das demais regiões. Também se observam valores mais elevados para as mesorregiões do litoral do Sudeste e do Nordeste.

4.3 Correlação espacial

A **Tabela 4** consolida a correlação espacial compilada com base nas matrizes de contiguidade Rainha e Torre, para ordens de um (1), dois (2) e três (3), e KNN, para os quatro (4), oito (8), doze (12) e vinte (20) vizinhos mais próximos.

Tabela 4 – Resultados obtidos para o coeficiente I de Moran de correlação espacial global

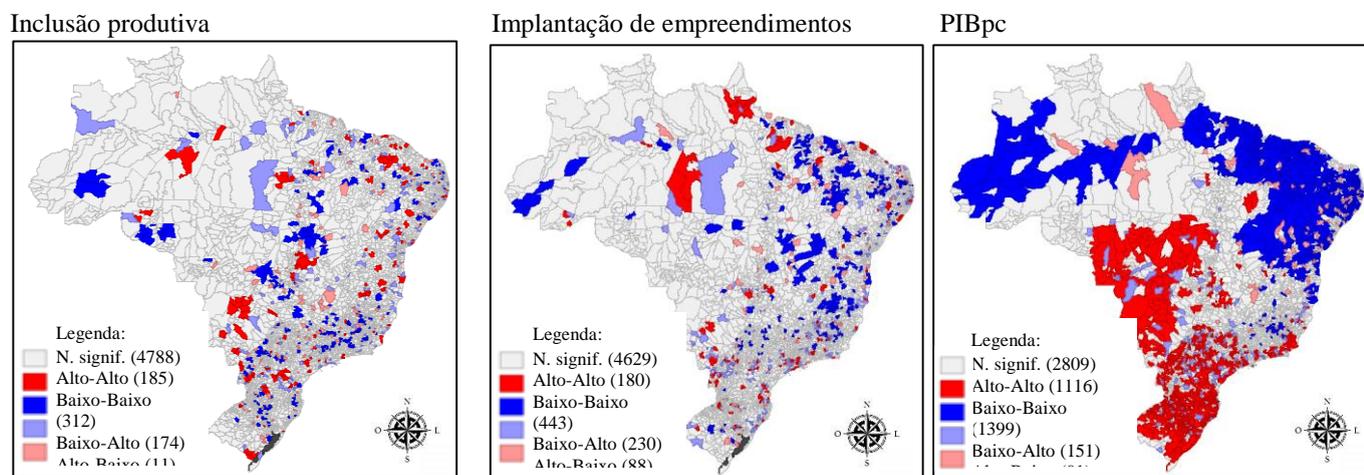
Variável	Rainha(1)	Rainha(2)	Rainha(3)	Torre(1)	Torre(2)	Torre(3)	Knn(4)	Knn(8)	Knn(12)	Knn(20)
PIBpc	0,532	0,515	0,502	0,533	0,507	0,491	0,639	0,584	0,564	0,542
Inclusão	0,052	0,033	0,016	0,054	0,032	0,025	0,074	0,059	0,051	0,038
Rural	0,096	0,088	0,063	0,096	0,087	0,076	0,106	0,101	0,099	0,094
Qualificação	0,067	0,049	0,032	0,067	0,048	0,043	0,081	0,077	0,065	0,056
Urbana	0,07	0,042	0,023	0,069	0,043	0,037	0,081	0,074	0,064	0,053
Crédito	0,194	0,156	0,124	0,196	0,156	0,145	0,198	0,189	0,184	0,167
Renda	0,048	0,037	0,028	0,05	0,037	0,034	0,064	0,064	0,057	0,047
Incentivo	0,152	0,121	0,095	0,152	0,122	0,112	0,166	0,149	0,142	0,132
Restrição	0,114	0,089	0,072	0,115	0,088	0,083	0,112	0,111	0,104	0,098
Fator1	0,082	0,048	0,034	0,083	0,048	0,054	0,084	0,082	0,073	0,064
Fator2	0,133	0,107	0,085	0,133	0,107	0,099	0,139	0,129	0,123	0,115

Fonte: Elaboração própria

Os resultados consolidados nessa tabela mostram que a grande maioria das variáveis exibe baixa correlação espacial. As correlações mais elevadas são obtidas para Knn (4), sendo as variáveis Renda, Inclusão, Qualificação, Urbana e Inclusão produtiva (Fator 1), as que exibem menor correlação, 0,80,064, 0,074, 0,081, 0,081 e 0,084, respectivamente. Em contrapartida, as variáveis que exibem maior correlação são o PIBpc, Crédito, Incentivo, Implantação de empreendimentos (Fator 2), Restrição e Rural, com correlações de 0,639, 0,198, 0,166, 0,15, 0,139, 0,112 e 0,106, respectivamente.

Os baixos resultados encontrados para as correlações espaciais evidenciam uma característica exibida pelas políticas voltadas para a transformações na estrutura produtiva, qual seja, a baixa imitação entre os municípios. De modo que a adoção de políticas produtivas por um município não implica na sua adoção pelos municípios vizinhos. Essa constatação é especialmente válida para as políticas de inclusão produtiva e de qualificação dos trabalhadores, sendo a adoção de políticas de crédito e de incentivo ao surgimento de empreendimentos as que exigem maior imitação entre os municípios. Com efeito, o fator Implantação de empreendimentos exibe maior persistência espacial do que o fator Inclusão produtiva, evidenciando a maior reprodução de políticas de municípios vizinhos para esse fator.

Os resultados encontrados para o coeficiente I_i de Moran local (LISA), **Mapa 2**, com base na matriz de ponderações espaciais para os quatro vizinhos mais próximos, corroboram esses resultados. Não se observa a formação de grandes agrupamentos de municípios com correlação significativa, apenas agrupamentos compostos por poucos municípios. Para o fator Inclusão produtiva foram encontrados 185 agrupamentos do tipo *High-High*, 312 agrupamentos *Low-Low*; 174, *Low-High* e 111, *High-Low*. Já para o fator Implantação de empreendimentos foram encontrados 180 agrupamentos *High-High*, 443 *Low-Low*; 230 *Low-High* e 88 *High-Low*. De modo que se observa uma proporção mais elevada de agrupamentos *Low-Low*, sendo o padrão de autocorrelação espacial altamente localizado, com destaque para a observação de um maior montante de agrupamentos *Low-Low* para o fator Implantação de empreendimentos para a região Nordeste, inclusive Minas Gerais, e de agrupamentos *High-High* e *Low-High* para as regiões Sul e Sudeste. Esses resultados corroboram o argumento de que não se observa uma elevada propagação espacial das políticas voltadas para a transformação na estrutura produtiva entre os municípios, indicando que os municípios não possuem o hábito de copiar essas políticas.



Mapa 2 – Resultados encontrados para o coeficiente I de Moran Local Univariado

Fonte: Elaboração própria

Um padrão completamente distinto é observado para o PIB per capita, pois municípios com renda elevada tendem a se encontrar próximos entre si e vice-versa. Observam-se dois grandes agrupamentos de municípios com correlação *High-High* nas Regiões Sul-Sudeste e na Região Centro-Oeste. Também se verificam dois agrupamentos do tipo *Low-Low*, nas Regiões Nordeste e Norte do país, observando-se um “corredor” de municípios com correlação não significativa, que sai do sul de Minas Gerais em direção ao Amapá, se bifurcando em Altamira, no Pará, com um dos ramos se direcionando para o Acre e para Roraima.

4.4 Regressões estimadas

O teste de Razão de máxima verossimilhança é aplicado para identificar se o modelo SDEM apresenta melhor especificação do que os modelos SEM, SLX e OLS, respectivamente. O fato de os resultados encontrados para esse teste serem estatisticamente significativos ao nível de confiança de 95% evidencia que a adição de defasagens espaciais para as variáveis explicativas e para o termo de erro resultam em um modelo com melhor especificação, sendo o modelo SDEM o que apresenta melhor ajuste.

Isto é, a adição da variável dependente e das variáveis explicativas defasadas espacialmente resulta em melhor especificação do que a adição apenas de defasagens espaciais para a variável dependente ou para as variáveis explicativas. Os testes realizados para o modelo SDM apresentam resultados semelhantes, indicando que esse modelo exibe melhor especificação do que os modelos SLX, SAR e MQO, sendo rejeitadas as hipóteses nulas de que os coeficientes estimados para as variáveis explicativas defasadas espacialmente, o termo de erro defasado e as variáveis explicativas e o termo de erro defasados são iguais a zero. De modo que o modelo deve ser estimado com a adição conjunta de variáveis defasadas espacialmente para as variáveis explicativas e para o termo de erro.

Tabela 1 – Resultados encontrados para os testes de razão de máxima verossimilhança

Teste	RESULTADO	PVALOR	TESTE	RESULTADO	PVALOR
SDEM CONTRA SEM	106,74	0,000	SDM contra SLX	209,23	0,000
SDEM CONTRA SLX	164,75	0,000	SDM contra SAR	172,86	0,000
SDEM CONTRA MQO	334,49	0,000	SDM contra MQO	378,97	0,000

Fonte: Elaboração própria

Os resultados encontrados para as regressões estimadas, Tabela 1, corroboram esses testes, mostrando que o coeficiente adicionado para a variável dependente defasada é significativo ao nível de confiança de 95%. Com efeito, a elevação do PIB per capita de um município vizinho em 1% resulta em elevação de 0,15% e 0,233%, respectivamente, na taxa de crescimento do PIB per capita para os modelos SAR e SDM. Já os modelos SEM e SDEM, respectivamente, indicam que um choque estocástico de 1% em um município vizinho resulta em elevação de 0,302% e 0,258% na taxa de crescimento da renda.

Tabela 7 – Resultados encontrados para as regressões estimadas, matriz de vizinhança Rainha(1)

	MQO		SLX ¹		SAR		SEM		SDM		SDEM ¹	
	Coef. ²	Ep. ³	Coef.	Ep.	Coef.	Ep.	Coef.	Ep.	Coef.	Ep.	Coef.	Ep.
β_1	9,223*	0,071	-	-	7,704*	0,124	9,058*	0,070	7,972*	0,181	-	-
Den.	-0,016*	0,004	-0,002	0,006	-0,013*	0,004	0,012*	0,005	-0,001	0,006	-0,004	0,005
Pop.	-0,058*	0,006	-0,049*	0,007	-0,043*	0,006	0,047*	0,006	-0,043*	0,007	-0,045*	0,007
Urb.	0,126*	0,027	0,158*	0,029	0,121*	0,027	0,171*	0,028	0,175*	0,028	0,154*	0,028
IFDM	0,946*	0,057	0,844*	0,060	0,798*	0,057	0,943*	0,057	0,859*	0,058	0,868*	0,058
Rec.	2,606*	0,103	2,371*	0,105	2,357*	0,102	2,424*	0,101	2,286*	0,103	2,355*	0,103
União	0,398*	0,073	0,382*	0,081	0,289*	0,072	0,468*	0,075	0,427*	0,079	0,409*	0,078
Est.	3,854*	0,073	3,598*	0,087	3,445*	0,078	3,805*	0,076	3,619*	0,085	3,620*	0,083
Fator 1	0,009	0,006	0,010**	0,006	*	0,006	0,01**	0,005	0,011**	0,005	0,010**	0,006
Fator 2	0,046*	0,006	0,039*	0,006	0,042*	0,006	0,039*	0,006	0,037*	0,006	0,038*	0,006
W.Den.	-	-	-0,022*	0,007	-	-	-	-	-0,010*	0,007	-0,023*	0,008
W.Pop.	-	-	-0,042*	0,012	-	-	-	-	-0,060*	0,011	-0,028*	0,012
W.Urb.	-	-	-0,274*	0,051	-	-	-	-	-0,240*	0,050	-0,248*	0,056
W.IFDM	-	-	0,080	0,109	-	-	-	-	-0,328	0,110	0,158	0,118
W.Rec.	-	-	0,97*	0,217	-	-	-	-	0,442*	0,214	0,890*	0,236
W.Tranf.	-	-	-0,148	0,113	-	-	-	-	0,083	0,112	-0,126	0,124
W.União	-	-	-0,152	0,133	-	-	-	-	-0,360	0,130	-0,091	0,145
W.Est.	-	-	0,280*	0,138	-	-	-	-	0,678**	0,151	0,278*	0,150
W.Fator 1	-	-	-0,010	0,012	-	-	-	-	-0,004	0,012	-0,012	0,013
W.Fator 2	-	-	0,046*	0,012	-	-	-	-	0,033*	0,012	0,032*	0,013
ρ	-	-	-	-	0,156*	0,000 [#]	-	-	0,233*	0,000 [#]	-	-
λ	-	-	-	-	-	-	0,302*	0,000 [#]	-	-	0,258*	0,000 [#]
R ² /Wald	0,734	-	0,742	-	203,5	-	241,33	-	167,6	-	201,15	-
AIC	-	-	-	-	3940,9	-	3919,3	-	3832,5	-	3788	-
F/MV ^{##}	1.538	-	799,9	-	-1957,4	-	1946,6	-	-1893,2	-	-1871,0	-

Fonte: Elaboração própria, [#]p-valor, ^{##}Teste F para MQO e SLX e Logaritmo da Máxima verossimilhança para as demais regressões, ¹Coefficientes marginais, ²coeficiente estimado, ³Erro padrão. *Significativo ao nível de confiança de 95%, **Significativo ao nível de confiança de 90%.

As regressões estimadas também evidenciam que a grande maioria das variáveis de controle são significativas. A única variável de controle cuja significância estatística varia entre os modelos estimados é a densidade demográfica, que não é significativa ao nível de confiança de 95% para os modelos SLX, SEM e SDM. O número de habitante, *Pop*, apresenta coeficiente negativo, indicando que o crescimento na população municipal implica em retração nas taxas de crescimento da renda per capita. As demais variáveis de controle exibem coeficientes positivos, indicando que o aumento na proporção da população urbana (Urb.), na proporção de receitas próprias (Rec.), nas transferências da união (União) e dos estados (Est.) resultam em maior crescimento do PIB per capita.

As variáveis com defasagem espacial adicionadas para o IFDM e para a proporção de receitas oriundas da união não são significativas ao nível de confiança de 95%, indicando que a presença de municípios vizinhos com valores elevados para essas variáveis não contribui para o aumento na renda per capita do município i . Em contrapartida, a elevação na densidade demográfica, na população e na taxa de urbanização dos municípios vizinhos resultam em retração na renda, ao passo que a elevação na proporção da receita própria e nas transferências dos Estados para os municípios vizinhos implica em maior crescimento econômico do município i .

Dentre as variáveis que identificam a presença de políticas de intervenção no domínio produtivo o Fator 1, Inclusão produtiva, se torna significativo ao nível de confiança de 95% apenas quando o efeito espacial associado à variável dependente (SAR e SDM) e ao termo de erro (SEM e SDEM) são adicionados ao modelo. Já o coeficiente associado ao valor defasado do Fator 1, Inclusão produtiva, não é significativo, indicando que a adoção de políticas de inclusão produtiva em municípios vizinhos não contribui para o aumento no PIB per capita do município i .

Os coeficientes estimados para o Fator 2, Implantação de empreendimentos, são significativos ao nível de confiança de 95% para todos os modelos estimados. Os coeficientes defasados espacialmente também são significativos, indicando que a adoção de políticas de incentivo/restrição ao surgimento de novos empreendimentos em municípios vizinhos contribui para o aumento no PIB per capita. Esses resultados corroboram a literatura de capacidades estatais e evidenciam a importância do desenvolvimento de capacidade transformativa em âmbito municipal, a qual contribui para a elevação nas taxas de crescimento econômico (EVANS, 1995, WEISS, 1998; CINGOLANI et al., 2013).

Por conseguinte, os resultados encontrados corroboram o argumento de Evans e Rauch (2014). A adoção de políticas públicas de inclusão produtiva e incentivo à novos empreendimentos resulta em maiores taxas de crescimento econômico. De modo que a presença de um corpo estatal dotado de intencionalidade, de capacidade de diálogo e de habilidade para a identificar, formular e implementar políticas públicas direcionadas para a promoção do desenvolvimento resulta efetivamente na obtenção de maiores taxas de crescimento econômico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de a literatura de capacidade estatal defender a existência de uma dimensão específica de Capacidade Transformativa, entendida como a aptidão do Estado em intervir e moldar as forças produtivas locais em favor do desenvolvimento econômico, não foram encontrados estudos que buscassem mensurar a presença dessa capacidade nos municípios brasileiros. Destarte, o objetivo desse artigo é desenvolver um indicador específico, por meio da metodologia de Análise fatorial, capaz de mensurar efetivamente a presença de capacidades estatais voltadas para a intervenção no domínio econômico nos municípios brasileiros. Ferramentas de análise descritiva de dados, os coeficientes de correlação espacial I de Moran, a estimação de um modelo de regressão pelo método de Mínimos Quadrados ordinários e de cinco modelos de regressão espacial são utilizados para identificar se a presença de capacidade transformativa implica em taxas mais elevadas de crescimento econômico para 5.570 municípios brasileiros.

A análise fatorial identificou dois fatores associados à presença de capacidade transformativa: **Inclusão produtiva** e **Implantação de empreendimentos**, sendo os municípios que se encontram nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste do Brasil os que apresentam maior capacidade de intervenção no domínio econômico. O coeficiente I de Moran global mostra que a renda apresenta elevada correlação espacial, ao passo que os indicadores que identificam a intervenção na estrutura produtiva exibem baixa correlação espacial. Esses resultados são corroborados pelo coeficiente I de Moran local, o qual mostra que a renda apresenta elevada correlação espacial, se observando a formação de um grande agrupamento de municípios com renda Alta-Alta nas regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste do país e de dois agrupamentos com renda Baixa-Baixa nas Regiões Nordeste e Norte do país. De modo que a presença de uma vizinhança com renda elevada (baixa) está associada a presença de uma renda elevada (baixa). Em contrapartida, não se observa a formação de grandes agrupamentos de municípios para o coeficiente I_i de Moran local para os indicadores de capacidade transformativa, sendo essa uma evidência favorável ao argumento de que os municípios não possuem o hábito de copiar políticas voltadas para a transformação na estrutura produtiva dos municípios vizinhos.

Os resultados encontrados para as regressões estimadas caminham em sentido semelhante. O teste de razão de máxima verossimilhança mostra que o modelo Espacial de Durbin (SDM) e o modelo Erro Espacial de Durbin (SDEM) são os que apresentam melhor ajuste. Evidenciam, portanto, que a taxa de crescimento na renda per capita exibe efeitos espaciais, sendo influenciada pela própria renda per capita dos municípios vizinhos, pela defasagem espacial nas variáveis explicativas e pela ocorrência de choques

estocásticos nos municípios contíguos.

Os coeficientes estimados para os fatores Inclusão produtiva e Implantação de empreendimentos exibem sinais positivos, sendo significativos ao nível de confiança de 95%, indicando que a presença de capacidade transformativa contribui para a elevação nas taxas de crescimento econômico per capita dos municípios brasileiros. O fator Implantação de empreendimentos exhibe coeficientes mais elevados tanto para o efeito direto quanto para a defasagem espacial, indicando que a adoção de políticas de incentivo e de restrição à implantação de empreendimentos nos municípios vizinhos é capaz de induzir maiores taxas de crescimento econômico. Assim, as evidências encontradas corroboram a hipótese levantada, demonstrando que o desenvolvimento de Capacidades transformativas contribui para o crescimento econômico.

Destarte, o presente estudo cumpre com o objetivo de desenvolver um indicador capaz de avançar na mensuração da presença de Capacidade transformativa nos municípios brasileiros. Os resultados encontrados corroboram a literatura de capacidade estatal, indicando que a adoção de políticas e a construção de instrumentos e aparatos nos governos locais voltados para a inclusão produtiva e promoção do desenvolvimento produtivo por meio de incentivos e restrições às empresas locais representam práticas conducentes à patamares mais elevados de crescimento econômico. Evidenciam, por conseguinte, a necessidade de conscientização dos gestores municipais sobre o seu papel central em termos de formação de agenda e de construção de políticas, mecanismos e canais de interlocução com os atores locais voltados para a dinamização da economia local.

Fica como sugestão para trabalhos futuros o aprofundamento da pesquisa por meio da construção de indicadores mais abrangentes de capacidades estatais, derivados da aplicação de metodologias estatísticas apropriadas e de um acompanhamento mais detalhado das políticas públicas voltadas para a transformação na estrutura produtiva. Evidencia-se também a necessidade de identificação dos fatores que influenciam na presença de capacidade transformativa em âmbito municipal e de construção de indicadores mais abrangentes, capazes de abarcar a crítica realizada por Amartya Sen, temas que serão abordados em estudos futuros.

Transformative Capacity and Economic Growth: An Analysis for Brazilian Municipalities

Abstract: although the state capacity literature defends the importance of transformative capacity for economic development, no studies were found in the regional development literature that sought to identify whether Brazilian municipalities exhibit this capacity and whether their presence is associated with higher rates of economic growth. Thus, this study is justified, which elaborates specific indicators to measure the presence of Transformative Capacity in Brazilian municipalities and tests whether this capacity is related to the observation of higher growth rates in per capita income, contributing to the promotion of regional development. Precisely, this article has three objectives: 1. to create indicators of transformative capacity for Brazilian municipalities; 2. identify the spatial distribution pattern of this capacity and check if it has an overflow effect and results in higher rates of economic growth in neighboring municipalities; and, 3. analyze whether transformative capacity results in higher rates of municipal economic growth.

The methodology used to achieve these objectives is the descriptive analysis of data and the elaboration of two transformative capacity indexes, using the factor analysis methodology. The global Moran coefficient I , the local Moran I_i coefficient (LISA) and spatial regressions are used to test whether the presence of Transformative Capacity results in higher growth rates in per capita income, from a sample of 5,570 Brazilian municipalities. for the year 2015.

The global Moran coefficient I shows that income has a high spatial correlation, while the indicators that identify the intervention in the productive structure exhibit low spatial correlation. There is the formation of a large group of municipalities with high-high income in the South, Southeast and Midwest regions of the country and two groups with low-low income in the Northeast and North regions of the country. The global Moran coefficient I does not result in the formation of large groupings of municipalities for the indicators of transformative capacity, which is evidence favorable to the argument that the municipalities do not copy policies aimed at transforming the productive structure of neighboring municipalities. A significant part of the municipalities do not have a transformative capacity, which is most frequently observed in the municipalities of the South, Southeast and Midwest regions of the

country. The estimated spatial regressions show that their presence contributes to obtaining higher rates of economic growth, including for neighboring municipalities, exhibiting spatial lag, despite having a low spatial correlation.

Thus, the present study fulfills the objective of developing an indicator capable of advancing the measurement of the presence of transformative capacity in Brazilian municipalities. It corroborates the literature on state capacity, the construction of instruments and devices aimed at productive development, through incentives and restrictions to local companies, results in higher rates of economic growth. It is evident that municipal managers need to be aware of the important role they play in terms of shaping the agenda and building policies, mechanisms and channels of dialogue with local actors.

Keywords: Transformative capacity. Industrial policy. Municipalities. Brazil

Referências bibliográficas

ABRUCIO, F. L.; FRANZESE, C. Federalismo e Políticas Públicas: o impacto das relações intergovernamentais no Brasil. In: Maria de Fátima Araújo; Ligia Beira. (Org.). **Tópicos de Economia Paulista para Gestores Públicos**. São Paulo: Fundap, 2007.

AGUIAR, Rafael Barbosa de; LIMA, Luciana Leite. Capacidade estatal: definições, dimensões e mensuração. **Bib: revista brasileira de informação bibliográfica em ciências sociais**. São Paulo, SP. N. 89 (ago. 2019), p. 1-28, 2019.

ALMEIDA, Eduardo. Econometria espacial. **Campinas-SP. Alínea**, 2012.

ALMEIDA, Mansueto. **Desafios da real política industrial brasileira do século XXI**. Texto para discussão, 2009.

AMSDEN, Alice Hoffenberg et al. **The rise of "the rest": challenges to the west from late-industrializing economies**. Oxford University Press, USA, 2001.

ANSELIN, L. Local indicators of spatial association. **Geographical Analysis**, v. 27, n. 2, p. 93-115, 1995.

ARRETCHE, Marta. **Quem taxa e quem gasta: a barganha federativa na federação brasileira**. Rev. Sociol. Polit. [online]. 2005, n.24, pp.69-85. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-44782005000100006>> Acesso em: 09 Dez 2019.

ASCHAUER, D. Is public expenditure productive? **Journal of Monetary Economics**, v.23, p. 177-200, 1989.

BARRO, R. J. Economic growth in a cross section of countries. **Quarterly Journal of Economics**, v. 106, n. 2, p.407-443, 1991.

BARRO, R. J. Government spending in a simple model of endogenous growth. **Journal of Political Economy**, v. 98, p. 103-125, 1990.

BICHIR, Renata Mirandola. **Capacidades estatais para a implementação de programas de transferência de renda: os casos de Brasil, Argentina e África do Sul**. Ipea, 2015.

BOSCHI, R. Capacidades Estatais para o Desenvolvimento em Perspectiva Comparada. **Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento**. Brasília, 2013.

BOSCHI, Renato R. Capacidades estatais, empresários e desenvolvimento no Brasil: uma reflexão sobre a agenda pós-neoliberal. **Revista do Serviço Público de 1937 a 2007**, p. 71, 2007.

CANO, Wilson; SILVA, Ana Lucia G. Política industrial do governo Lula. **Texto para discussão**, v. 181, p. 139-174, 2010.

CASAGRANDE, Dieison Lenon; DE OLIVEIRA HOECKEL, Paulo Henrique; DOS SANTOS, Cezar Augusto Pereira. Convergência do PIB per capita no Rio Grande do Sul: uma análise de 2001 a 2013. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 11, n. 3, p. 358-383, 2017.

CERQUEIRA, Kleber Chagas. **A economia política do desenvolvimentismo no Brasil: dependência da trajetória, mudança institucional e capacidades estatais**. Tese (Doutorado em Ciência Política) - Universidade de Brasília 2015.

CINGOLANI, Luciana. **The State of State Capacity: a review of concepts, evidence and measures**. **MERIT Working Papers** 2013-053, United Nations University - Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (MERIT), 2013.

- DE ALMEIDA, Edilberto Tiago; DE MORAES ROCHA, Roberta; GOMES, Sônia Maria Fonseca Pereira Oliveira. Economias de aglomeração e o crescimento das indústrias intensivas em tecnologia: evidências para o nordeste no período 2002-2014. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 11, n. 4, p. 467-494, 2017.
- DE OLIVEIRA, Aline Sant Anna; HASEGAWA, Marcos Minoru; THOMAZ, Rodrigo Alan. Gastos públicos e crescimento econômico: uma análise para os municípios paranaenses. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 12, n. 4, p. 397-416, 2018.
- DE SANTANA, Adrielli Santos; BARRETO, Ricardo Candéa Sá. Qualidade institucional e desempenho econômico: análise empírica dos municípios brasileiros, 2010. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 10, n. 2, p. 253-271, 2016.
- EASTERLY, W.; REBELO, S. Fiscal policy and economic growth: an empirical investigation. **Journal of Monetary Economics**, v. 32, p. 417-458, 1993.
- ERBER, Fabio S.; CASSIOLATO, José Eduardo. Política industrial: teoria e prática no Brasil e na OCDE. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 17, n. 2, 1997.
- EVANS, Peter B. Constructing the 21st-century developmental state-potentialities and pitfalls. **New Agenda: South African Journal of Social and Economic Policy**, v. 36, p. 6-13, 2009.
- EVANS, Peter. O Estado como problema e solução. **Lua Nova: revista de cultura e política**, n. 28-29, p. 107-157, 1993.
- EVANS, Peter. States and industrial transformation. **Embedded autonomy: states and industrial transformation**. Princeton University Press, 1995.
- EVANS, Peter. **Autonomia e parceria: estados e transformação industrial**. UFRJ, 2004.
- EVANS, Peter; RAUCH, James E. Burocracia e crescimento: uma análise internacional dos efeitos das estruturas do Estado “weberiano” sobre o crescimento econômico. **Revista do Serviço Público**, v. 65, n. 4, p. 407-437, 2014.
- FARIA, Weslem Rodrigues et al. Estrutura socioeconômica, vantagens competitivas e padrão regional: avaliando as disparidades da Zona da Mata de Minas Gerais em 2010. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 12, n. 1, p. 51-73, 2018.
- FERREIRA NETO, Amir Borges. Convergência de renda e convergência de consumo de energia elétrica: uma análise comparativa. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 8, n. 2, p. 123-138, 2014.
- GOMES, Eduardo R. Relações Estado-Sociedade e novas capacidades estatais para o desenvolvimento entre os países do BRICS: o Brasil em perspectiva comparada com a África do Sul e a Índia. In: **Capacidades estatais em países emergentes: o Brasil em perspectiva comparada**. Rio de Janeiro: Ipea, p. 105-136, 2016.
- GOMIDE, Alexandre de Ávila; BOSCHI, Renato Raul. **Capacidades estatais em países emergentes: o Brasil em perspectiva comparada**. IPEA, 2016.
- GOMIDE, Alexandre de Ávila; PIRES, Roberto Rocha Coelho. Capacidades estatais para o desenvolvimento no século XXI. **Boletim de Análise Político-Institucional**, IPEA, 2012.
- GOMIDE, Alexandre de Ávila; PIRES, Roberto. **Capacidades estatais e democracia: a abordagem dos arranjos institucionais para análise de políticas públicas**. Ipea, 2014.
- GOMIDE, Alexandre de Ávila; SILVA, Fábio de Sá; PIRES, Roberto Rocha C. **Capacidades estatais e políticas públicas: passado, presente e futuro da ação governamental para o desenvolvimento**. In: Brasil em Desenvolvimento (BD), IPEA, 2014.
- GOMIDE; SILVA; PIRES. **Capacidades estatais e políticas públicas: passado, presente e futuro da ação governamental para o desenvolvimento**. IPEA, 2014.
- GRIN, Eduardo José et al. Sobre desconexões e hiatos: uma análise de capacidades estatais e finanças públicas em municípios brasileiros. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 23, n. 76, 2018.
- GRIN, Eduardo José. Notas sobre a construção e a aplicação do conceito de capacidades estatais. **Revista Teoria & Sociedade**, v. 1, n. Edição 2, 2012.
- GRINDLE, Merilee S. et al. **Challenging the State: crisis and innovation in Latin America and Africa**. Cambridge University Press, 1996.
- GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica-5**. Amgh Editora, 2011.

JAGUARIBE, Anna. **Capacidades Estatais Comparadas: China e a reforma do sistema nacional de inovações**. Ipea, 2015.

JÚNIOR, Júlio César Araújo Silva et al. Um estudo da convergência de renda per capita entre os municípios catarinenses. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 12, n. 4, p. 504-520, 2018.

LEIVAS, Pedro Henrique Soares et al. A geografia das instituições: uma abordagem espacial para os municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 9, n. 2, p. 169-185, 2015.

LESAGE, James P. What regional scientists need to know about spatial econometrics. Available at SSRN 2420725, 2014.

LUCAS, R. E. On the mechanics of economic development. **Journal of Monetary Economics**, v. 22, n. 1, p. 3-42, 1988.

MANN, Michael. The autonomous power of the state: its origins, mechanisms and results. **European Journal of Sociology/Archives Européennes de Sociologie/Europäisches Archiv für Soziologie**, v. 25, n. 2, p. 185-213, 1984.

MARENCO, André. Burocracias profissionais ampliam capacidade estatal para implementar políticas? Governos, burocratas e legislação em municípios brasileiros. **Dados**, v. 60, n. 4, p. 1025-1058, 2017.

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado Empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. Portfolio-Penguin, 2014.

PAINTER, Martin; PIERRE, Jon. Unpacking policy capacity: Issues and themes. In: **Challenges to state policy capacity**. Palgrave Macmillan, London, 2005. p. 1-18.

PEREIRA, Adriano José; DATHEIN, Ricardo. Política industrial como instituição desenvolvimentista: uma crítica ao "novo desenvolvimentismo" baseada nas experiências de Brasil e Coreia do Sul. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 20, n. 1, p. 28-57, 2016.

PEREIRA, Adriano José; DATHEIN, Ricardo. Política industrial como instituição desenvolvimentista: uma crítica ao "novo desenvolvimentismo" baseada nas experiências de Brasil e Coreia do Sul. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 20, n. 1, p. 28-57, 2016.

PIRES, Roberto Rocha Coelho; GOMIDE, Alexandre de Ávila. Governança e capacidades estatais: uma análise comparativa de programas federais. **Revista de sociologia e política**, v. 24, n. 58, p. 121-143, 2016.

REBELO, S. Long run policy analysis and long-run growth. **Journal of Political Economy**, v. 99, n. 3, p. 500-521, 1991.

ROMER, P. M. Increasing returns and long run growth. **Journal of Political Economy**, v. 94, n. 5, p. 1002-1037, 1986

SEN, Amartya. Introdução: Desenvolvimento como Liberdade. **Sen, A. Desenvolvimento comoliberdade. São Paulo: Editora Companhia das letras**, p. 17-26, 2000.

SKOCPOL, Theda et al. Bringing the state back in. **New York: Cambridge**, 1985.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n. 1, p. 65-94, 1956.

STEIN, Guilherme de Queiroz. **Política industrial no século XXI: capacidades estatais e a experiência brasileira (2003-2014)**. Dissertação (Mestrado em economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

SUZIGAN, Wilson. Elementos essenciais da política industrial. **ALBUQUERQUE, E. Metamorfozes do capitalismo e processos de catch-up. Belo Horizonte: UFMG**, 2017.

SUZIGAN, Wilson; FURTADO, João. Política industrial e desenvolvimento. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 26, n. 2, p. 163-185, 2006.

SWAN, T. W. **Economic growth and capital accumulation**. Economic Record, v. 32, p. 334-361, 1956.

TILLY, Ch. Democracy, Cambridge: Cambridge University Pres. **E. Fuat Keyman**, v. 102, 2007.

WEBER, Max. **Ciência e política: duas vocações**. Editora Cultrix, 2011.

WEISS, Linda. **The myth of the powerless state**. Cornell University Press, 1998.