

**ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO PÚBLICO E DA RELAÇÃO  
ESPACIAL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS DA REGIÃO  
SUDESTE**

**ANALYSIS OF PUBLIC DEBT AND THE SPATIAL  
RELATIONSHIP AMONG BRAZILIAN MUNICIPALITIES IN  
THE SOUTHEAST REGION**

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.13059/RACEF.V17I2.1406](http://dx.doi.org/10.13059/RACEF.V17I2.1406)

**Igor dos Reis Mateus**

igor.r.mateus@ufv.br

Universidade Federal do Paraná

**Tiago Carneiro da Rocha**

tiago.c.rocha@ufv.br

Universidade Federal de Viçosa

**Data de envio do artigo:** 18 de Agosto de 2025.

**Data de aceite:** 24 de Maio de 2026.

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi compreender as relações espaciais entre os municípios da Região Sudeste no âmbito do endividamento público contemplando os anos de 2020, 2021 e 2022. Coletou-se dados dos 1.668 municípios que compõem a Região Sudeste do Brasil, sendo submetidos ao procedimento de divisão para cálculo do constructo de endividamento público; às técnicas de análise horizontal, análise vertical e estatística descritiva para compreensão da evolução do endividamento público; e à análise exploratória de dados espaciais para identificar as associações espaciais no nível de endividamento público entre os municípios da Região Sudeste. Como resultados identificou-se que os municípios do estado de São Paulo possuem os maiores valores de endividamento e encontrou-se que os níveis de endividamento públicos estão autocorrelacionados espacialmente, formando agrupamentos de alto e baixos níveis de endividamento público. Como contribuição teórica, o estudo evidencia que a proximidade geográfica influencia o endividamento municipal, gerando dependência espacial. Os achados contribuem para o monitoramento fiscal regionalizado e fortalecem a fiscalização social territorializada, favorecendo uma gestão pública mais responsável, sustentável e alinhada aos mecanismos isomórficos.

**Palavras-chave:** Endividamento Público; Finanças Públicas; Região Sudeste.

**Abstract:** *The objective of this study was to understand the spatial relationships among municipalities in the Southeast region regarding public indebtedness, covering the years 2020, 2021 and 2022. Data were collected from the 1,668 municipalities that comprise southeast region of Brazil and submitted to a division procedure to calculation the public indebtedness construct; horizontal analysis, vertical analysis and descriptive statistics techniques to understand the evolution of public indebtedness; and exploratory spatial data analysis to identify the spatial associations in the level of public indebtedness among municipalities in the Southeast region. The results showed*

*that municipalities in the state of São Paulo present the highest levels of indebtedness, and that public indebtedness levels are spatially autocorrelated, forming clusters of high and low levels of public indebtedness. As a theoretical contribution, the study demonstrates that geographical proximity influences municipal indebtedness, generating spatial dependence. The findings contribute to regionalized fiscal monitoring and strengthen territorially oriented social oversight, fostering more responsible and sustainable public management aligned with isomorphic mechanisms.*

**Keywords:** *Public Debt; Public Finances; Southeast Region.*

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil passou por vários ciclos com o seu endividamento público e convive com esse debate desde a sua independência. O endividamento público ocorre a partir de um valor de despesas acima das receitas arrecadadas, isso se torna possível por meio da captação de recursos de terceiros (Macedo; Corbari, 2009). Tendo em vista que o setor público é dotado de recursos finitos, e as demandas, por outro lado infinitas, mediante necessidade de capital para a propulsão das políticas públicas, o endividamento público dá o subsídio necessário para ajustar o fluxo de caixa e realizá-las, sendo que no Brasil foi um fator fundamental para o seu crescimento e desenvolvimento econômico (Silva, 2013).

Por outro lado, todo endividamento público, se utilizado de maneira ineficiente, pode ajustar o presente e comprometer os recursos financeiros futuros, comprometendo as receitas públicas futuras que seriam utilizadas em prol da população em pagamento de dívidas, gerando assim um novo problema (Grasel; Pereira, 2003).

Mesmo com a previsão legal, existem muitos entes públicos que possuem elevados níveis de endividamento público em decorrência desse descontrole das finanças públicas, levando a uma série de malefícios à população como: a falta de serviços básicos e essenciais, atrasos no pagamento dos servidores públicos, redução de

investimentos em habitação e em infraestrutura (Grasel; Pereira, 2003).

Uma das tentativas de regulamentar o endividamento público foi a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), promulgada por Lei Complementar no ano de 2000 que teve como objetivo fiscalizar a dívida pública a fim de exaurir os desperdícios, estabelecendo limites e regras para evitar a insolvência do setor público. Porém, apesar da previsão legal, no período de 2015 a 2017, o Brasil possuía apenas 3 (três) dos 27 estados com seus níveis de endividamento público dentro dos parâmetros previstos pela LRF (Barreto; Santos, 2019).

Nos anos de 2015 e 2016, os estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, declararam pela primeira vez na história do Brasil que estavam em situação de calamidade pública financeira (Santana et al., 2019). Logo, esse comunicado governamental enuncia que o ente não tem condições de cumprir as metas estabelecidas pelos dispositivos legais e que as contas públicas chegaram ao seu limite.

Em 2023 o endividamento público representou mais de 50% das despesas pagas pela União (BRASIL, 2023). Este fato demonstra uma situação insustentável, que é quando os superávits primários não são por si só suficientes para pagar a dívida contraída (Fontenele et al., 2015; Tabosa et al., 2016). Em 2023, o endividamento público do país em relação ao PIB foi de 56,6%, muito superior ao percentual da crise da década de 1980, mas existe uma característica que separa os fatos históricos, em 2023 o endividamento público é composto por 63,5% de dívida interna e -6,90% de dívida externa, ou seja, a dívida é em moeda nacional e a dívida externa negativa representa que o país possui reservas internacionais (IPEA, 2023).

Dessa forma, lidando com o montante em moeda própria, têm-se um perfil de dívida mais controlável, deixando menos suscetível a oscilações no câmbio. Dessa forma, volta-se a atenção não tanto para fatores externos à nossa economia, mas sim para as políticas internas em todas as esferas administrativas que estão sendo utilizadas para controlar e mobilizar de forma eficiente todos os recursos arrecadados

(IPEA, 2023).

Quanto aos municípios, a LRF inicialmente proporcionou um controle mais efetivo da dívida pública, inclusive com a redução do endividamento municipal em algumas localidades (Macedo; Corbari, 2009; Linhares; Penna; Borges, 2013). Além disso, nos municípios com população entre 100 mil e 1 milhão de habitantes, a LRF promoveu alterações no padrão de endividamento municipal, com estabilização observada a partir da segunda gestão pós-LRF (Gerigk; Clemente; Ribeiro, 2014).

Entretanto, esses efeitos não se mantiveram ao longo do tempo. A partir de 2015, os municípios de Minas Gerais mais dependentes de repasses governamentais, com maiores gastos com pessoal e maiores despesas com investimentos tornaram-se mais suscetíveis ao aumento da dívida para atender às demandas da população (Santana et al., 2019). Nesse contexto, o passivo acumulado por administrações anteriores passou a configurar-se como um dos principais fatores do endividamento municipal, restringindo a capacidade de atuação dos novos gestores públicos (Costa; Moraes, 2021).

O aspecto distintivo desse estudo reside em explorar as relações de vizinhança dos municípios, uma vez que, uma característica peculiar nos entes subnacionais, especialmente naqueles com menor população e recursos econômicos, é que eles enfrentam uma série de desafios em suas realidades. Essas limitações abrangem aspectos como déficits administrativos, complexidades burocráticas relacionadas à prestação de contas e uma força de trabalho com níveis de formação inadequados (Fraga et al., 2019; Lopes et al., 2018). Consequentemente, esses municípios muitas vezes buscam inspiração e referências em seus vizinhos que obtiveram êxito em suas gestões. A estratégia adotada por esses entes subnacionais é a de implementar abordagens semelhantes, com o objetivo de aprimorar suas próprias ações e resultados. Tal fenômeno é conhecido como transbordamento ou isomorfismo institucional (Firpo; Piere; Souza, 2017; Becker, 2021).

Como resultado dessa dinâmica,

uma característica que emerge é que esses municípios não se destacam por suas inovações de forma independentes. Ao invés disso, eles são influenciados pelo contexto local e muitas vezes recorrem a cópia ou adaptação das políticas públicas implementadas por seus municípios vizinhos. Essa tendência contribui para a criação de uma notável similaridade entre os municípios vizinhos, mesmo que as práticas de gestão não estejam necessariamente fundamentadas nas melhores abordagens (Rocha, 2022).

Assim, nesse contexto questiona-se: qual é a relação espacial entre os municípios da Região Sudeste no que tange ao endividamento público? Esse estudo se mostra relevante para continuar subsidiando os debates sobre as temáticas do endividamento público e do isomorfismo institucional, que são de suma importância para a continuidade do funcionamento do Estado e conseqüentemente impactam na vida da população. Aplicando nessa seara uma estatística espacial, para poder compreender melhor esse fenômeno, observando as características geoespaciais e como elas se relacionam. Portanto, o estudo teve como objetivo geral compreender as relações espaciais entre os municípios da Região Sudeste no âmbito do endividamento público.

O estudo analisou dados dos municípios da Região Sudeste do Brasil referentes ao período de 2020 a 2022, buscando contribuir para o debate acerca das políticas públicas e identificar possíveis influências entre municípios vizinhos na gestão da dívida pública. A escolha da Região Sudeste justifica-se por sua relevância econômica, elevada concentração de municípios e heterogeneidade socioeconômica, fatores que favorecem análises espaciais do endividamento público. O recorte temporal justifica-se por compreender o período de maior impacto da pandemia da COVID-19 sobre as finanças municipais, marcado pelo aumento dos gastos públicos e pressões fiscais. Nesse contexto, a análise espacial permite identificar padrões territoriais e associações geográficas do endividamento público municipal.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Teoria Institucional

A Teoria Institucional explica como as organizações são moldadas e influenciadas pelo ambiente externo e pelas pressões sociais. Ela ressalta a importância das normas, regras, crenças e valores presentes nas práticas organizacionais e nos processos de tomada de decisão (Carvalho; Vieira; Goulart, 2005; Rosseto; Rosseto, 2005).

Além disso, a teoria evidencia que as organizações buscam frequentemente padrões que fortaleçam a sua legitimidade e garantam sua sobrevivência no ambiente em que operam (Carvalho; Vieira; Goulart, 2005). No entanto, isso pode resultar em conflitos de interesses, uma vez que essas decisões baseadas pelos costumes e normas para se obter aceitação, podem ir em desencontro com a eficiência, que se daria por meio de decisões menos populares (Rosseto; Rosseto, 2005).

O termo utilizado para descrever esse processo de homogeneização das organizações é o isomorfismo (Dimaggio; Powell, 2005). O isomorfismo é um mecanismo de restrição que leva uma entidade dentro de um grupo a se assemelhar a outras entidades que estão sujeitas ao mesmo conjunto de circunstâncias ambientais (Dimaggio; Powell, 2005). O isomorfismo se divide em três tipos através dos quais a pressão isomórfica institucional se manifesta, sendo eles: o isomorfismo coercitivo, o isomorfismo mimético, e o isomorfismo normativo (Dimaggio; Powell, 2005). Para compreender a dependência espacial no endividamento municipal, é essencial reconhecer que a proximidade geográfica condiciona a intensidade e a direção desses mecanismos isomórficos.

No contexto do setor público, a Teoria Institucional possibilita uma melhor compreensão de como o endividamento público pode vir a ocorrer como um mecanismo de legitimação dos governos locais para os municípios. Entretanto, é importante considerar que a adoção de modelos de gestão por

imitação pode resultar em desafios à eficiência e às melhores práticas. Quando essa imitação se ancora na vizinhança, a dependência financeira adquire um claro componente espacial, pois a observação e a reação às decisões de endividamento de municípios adjacentes geram um padrão de autorreforço que se propaga no território (Becker, 2021).

Esse comportamento pode, em alguns casos, ser visto como uma característica cultural enraizada, em que a busca por recursos financeiros por meio de empréstimos se torna uma norma socialmente aceitável na região, influenciando a tomada de decisões dos gestores municipais sob a perspectiva do isomorfismo (Vaz, 2018). Dessa forma, os mecanismos institucionais não apenas induzem a homogeneização das práticas fiscais, mas também explicam por que o endividamento de um município está espacialmente correlacionado com o de seus vizinhos, justificando teoricamente a utilização de modelos espaciais na análise do fenômeno.

## 2.2 Endividamento Público e a sua Mensuração

As principais fontes de recursos do estado para oferecimento de serviços à população são a prestação de serviços, a venda ou exploração de bens, a tributação, a emissão de moeda e a obtenção de empréstimos que aumentam o endividamento público (Silva, 2013). Conforme o autor, por meio do instrumento do endividamento público é possível executar as despesas públicas necessárias de forma imediata.

Dessa forma é possível fazer investimentos que ofereçam retornos a longo prazo na área de infraestrutura, e a utilização do endividamento público de forma coerente pode ser um bom propulsor de crescimento econômico. No Brasil, a utilização desse recurso foi fundamental para o seu desenvolvimento (Silva, 2013). Contudo, para que essa forma de política seja realmente benéfica, deve-se sempre ter uma ótica de uma política fiscal sustentável (Silva; Carvalho; Medeiros, 2009).

Outrossim, o endividamento público ainda pode exercer a função de controle da política

monetária, ajudando o sistema financeiro nacional a manter a sua estabilidade através de títulos públicos (Silva; Carvalho; Medeiros, 2009). A dívida pública por si só não pode ser considerada algo negativo ou positivo para isso deve se analisar o contexto em que ela está inserida, taxa de juros, taxa de crescimento econômico e o valor do PIB (Giambiagi; Além, 2011). E apesar da conotação negativa recebida ao longo do tempo o endividamento público pode ser capaz de gerar benefícios, trazendo a possibilidade de oferecer bens e serviços à sociedade sem demandar receitas próprias (Costa; Raupp; Tezza, 2019).

A obtenção de recursos financeiros pelo mecanismo de endividamento público ocorre em três situações, sendo elas: para controlar a economia nos momentos de recessão, estimulando a curva de demanda, através de aumento da renda disponível, diminuindo o desemprego; a longo prazo, pois pode ser um caminho para se manter os níveis de consumo; e para garantir o oferecimento de bem-estar social quando a arrecadação não é suficiente (Inman, 1990).

Porém a falta de uma política efetiva com o endividamento público pode gerar problemas, e no Brasil a deterioração das finanças públicas tem se explicado por uma redução das receitas, juntamente com uma manutenção ou aumento das despesas (Cardoso et al., 2019). No período anterior a 2000 o alto nível de endividamento público foi provocado principalmente pela falta de mecanismos para efetivo controle da dívida pública, pelo baixo crescimento econômico, pelas altas taxas de inflação, e pela má gestão dos recursos públicos (Silva, 2013).

Posteriormente, a LRF promulgada em 2000, foi responsável pelas mudanças na visão da gestão pública, visando um gerenciamento responsável dos recursos públicos. Embora esse normativo tenha sido um fator fundamental para a redução do endividamento público nos seus anos iniciais a partir de 2015, apesar de fazer uma retenção dos gastos públicos, não conseguiu garantir a sustentabilidade (Silva, 2013).

No caso dos municípios, observa-se que

a LRF promoveu uma gestão mais efetiva da dívida pública municipal (Macedo; Corbari, 2009). Nos municípios do estado do Piauí, por exemplo, verificou-se uma redução de aproximadamente 7% na dívida pública após a implementação da LRF (Linhares; Penna; Borges, 2013). Já nos municípios com população entre 100 mil e 1 milhão de habitantes, a LRF também proporcionou alterações no padrão de endividamento municipal, com estabilização observada a partir da segunda gestão pós-LRF (Gerigk; Clemente; Ribeiro, 2014).

Porém, estudos apontam que, a partir de 2015, a dívida pública no Brasil passou a apresentar um quadro de insustentabilidade, caracterizado pela insuficiência dos superávits primários para arcar com a dívida contraída (Fontenele et al., 2015; Tabosa et al., 2016; Cardoso et al., 2019). Ademais, a trajetória da dívida líquida brasileira (representada pela dívida bruta subtraída dos ativos) tem apresentado redução, ao contrário da dívida bruta, em razão de os superávits primários não terem sido utilizados para diminuir o passivo, mas sim para a aquisição de novos ativos (Mendonça et al., 2016).

Tal situação não é observada apenas na esfera federal. No âmbito estadual, de acordo com as legislações brasileiras relacionadas ao endividamento público, apenas 3 dos 27 estados encontravam-se em conformidade com os limites legais no período de 2015 a 2017 (Barreto; Santos, 2019). Especificamente em Minas Gerais, verifica-se um cenário de insustentabilidade financeira, com níveis de endividamento acima dos limites estabelecidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (Davis; Biondini, 2018).

Embora essa situação ainda estivesse presente em 2022, desde 1994 o estado de Minas Gerais recorre à contratação de empréstimos para complementar seus recursos financeiros, em razão do comprometimento do orçamento com encargos de dívidas anteriores. Esse contexto evidencia que, apesar da relevância da gestão do endividamento público, os governantes têm demonstrado pouca preocupação com a adoção de trajetórias sustentáveis para as

finanças públicas, mesmo diante de recorrentes exemplos de insustentabilidade fiscal (Davis; Biondini, 2018).

Já em âmbito municipal, os municípios mineiros mais dependentes de transferências governamentais, com maiores gastos com pessoal e maiores despesas com investimentos apresentam maior suscetibilidade ao aumento da dívida pública para atender às demandas da população (Santana et al., 2019). No contexto internacional, Dal Borgo (2024) demonstrou que o aumento das transferências federais no México eleva o volume de empréstimos municipais sem, contudo, gerar novos investimentos, sendo os recursos absorvidos principalmente por despesas correntes, especialmente em municípios com baixa capacidade de pagamento.

Adicionalmente, destaca-se que os ciclos eleitorais induzem comportamentos fiscais oportunistas, pressionando a dívida pública de forma cíclica (Bartoluzzio; Anjos, 2020). Conforme afirmam Kluza, Czekaj e Filipiak (2025), ao analisarem governos locais da Polônia, a dívida municipal funciona como instrumento ativo do ciclo político, expandindo-se significativamente em anos eleitorais, sobretudo nos municípios de maior porte. Nesse contexto, o estoque da dívida herdado de gestões anteriores configura-se como um dos principais componentes do endividamento municipal, limitando a capacidade de gestão dos novos governantes (Costa; Morais, 2021). Como consequência, níveis mais elevados de endividamento comprometem a solvência orçamentária dos municípios de médio e grande porte (Barros; Boente; Nossa, 2025).

Por fim, Rezende, Ribeiro e Anzilago (2025) apontam que, mesmo diante de choques externos intensos, como a pandemia da COVID-19, não foram identificados efeitos estatisticamente significativos sobre a amortização da dívida nos municípios sul-mato-grossenses, indicando que o endividamento municipal decorre mais de fatores estruturais do que conjunturais.

Dessa forma, a avaliação da saúde financeira de entidades públicas e a sustentabilidade de suas finanças dependem fundamentalmente

da mensuração adequada do endividamento público. Para alcançar esse objetivo, uma variedade de métodos está disponível, cada um oferecendo perspectivas e abordagens distintas (Costa; Raupp; Tezza, 2019).

Dentre os métodos mais comuns, destacam-se os estudos que se concentram no indicador do nível de endividamento público, conforme determina a LRF. Esse indicador é calculado pela razão entre a Dívida Consolidada Líquida (DCL) e a Receita Corrente Líquida (RCL), conforme apontado em vários estudos (Santana et al., 2019; Barreto; Santos, 2019; Macedo; Corbari, 2009). Além disso, alguns estudos também investigam a relação da dívida pública com o PIB (Fontenele et al., 2015; Barreto; Santos, 2019). Enquanto outros exploram a análise da dívida per capita (Barreto; Santos, 2019). Adicionalmente, há pesquisas que se dedicam a examinar a conexão entre a dívida pública e o superávit primário (Cardoso et al., 2019).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 Unidades de Análise e Fontes de Dados

As unidades de análise deste estudo foram os municípios brasileiros localizados na Região Sudeste contemplando o período entre 2020 e 2022. Esta região é composta pelos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, que em conjunto possuem 1.668 municípios e contemplam aproximadamente 30% dos municípios brasileiros. Os dados utilizados são secundários provenientes de fontes oficiais do governo, sendo elas: Finanças do Brasil (FINBRA) e o Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI).

#### 3.2 Etapas Metodológicas

Para a execução do estudo foram aplicadas três etapas metodológicas específicas. Primeiramente, analisou-se a evolução do endividamento público dos municípios da Região Sudeste por meio das técnicas de análise

horizontal e análise vertical. Esta etapa consistiu em avaliar o montante da Dívida Consolidada (DC) dos municípios de cada estado da Região Sudeste.

A análise horizontal é uma ferramenta que possibilita a comparação de valores ao longo de diferentes períodos, permitindo a identificação de tendências, crescimento ou declínio em uma variável específica. Por outro lado, a análise vertical é uma técnica que se concentra na análise da estrutura de uma demonstração. Ela expressa cada item da demonstração como uma porcentagem do total, possibilitando a identificação das proporções de cada componente em relação ao conjunto (Hoji, 2007). Em conjunto, as análises permitiram visualizar a representatividade do estado com maior montante e a variação da DC municipal ao longo dos anos analisados.

Em sequência, na segunda etapa metodológica, para calcular o constructo de endividamento público para os municípios da Região Sudeste, o estudo utilizou como método o procedimento de divisão da matemática básica. As variáveis utilizadas para foram descritas no Quadro 1, bem como suas respectivas fontes e bases conceituais.

Quadro 1 - Variáveis utilizadas para o cálculo do constructo e para análise da evolução do endividamento público

Variáveis	Descrição das Variáveis	Base Conceitual	Fonte
Dívida Consolidada Líquida (DCL)	Dívida consolidada deduzidas as disponibilidades de caixa, as aplicações financeiras e os demais haveres financeiros.	Santana <i>et al.</i> (2019); Barreto e Santos (2019); Macedo e Corbari (2009).	FINBRA SICONFI
Receita Corrente Líquida (RCL)	É o somatório das receitas correntes, deduzidos alguns itens explicitados pela própria LRF.		

Fonte: Elaborado pelo autor.

O cálculo do constructo foi realizado conforme descrito na Equação 1:

$$\text{Nível de Endividamento Público} = \frac{\text{DCL}}{\text{RCL}} \quad (1)$$

O constructo utilizado avalia o nível de comprometimento do governo no que tange à arrecadação operacional destinada ao pagamento de sua dívida, estabelecendo uma correlação entre o saldo da dívida ainda não liquidada e a RCL do exercício. Tal análise permite determinar quantas vezes a entidade pode se utilizar dessa fonte de recursos para amortizar o estoque total da dívida, abrangendo tanto as obrigações de curto prazo quanto as de longo prazo (Barreto; Santos, 2019). Além disso propicia a verificação da conformidade dos entes públicos com os limites de endividamento público estabelecidos pela LRF (Senado Federal, 2001).

Ainda nesta etapa, utilizou-se a estatística descritiva, essa abordagem permitiu a apresentação dos principais indicadores e métricas relacionados ao endividamento público dos municípios, organizando e sintetizando esses dados (Farias; Laurencel, 2008). Assim, foi possível identificar, em cada um dos anos analisados e para cada estado que compõe a Região Sudeste, a média, o desvio padrão, o coeficiente de variação, os valores mínimos e máximos do constructo calculado.

Por último, a terceira etapa metodológica consistiu na utilização da técnica de Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE). A análise espacial foi conduzida por meio do cálculo da autocorrelação espacial global univariada, utilizando a estatística I de Moran. Destaca-se que, para a realização dessa análise, utilizou-se a matriz de pesos espaciais do tipo Torre, e os dados foram processados no software livre GeoDa. A escolha da matriz de pesos espaciais ocorreu a partir da identificação daquela que apresentou o maior coeficiente I de Moran estatisticamente significativo (Almeida, 2012). Essa técnica possibilitou identificar padrões de associações espaciais entre os municípios analisados quanto ao endividamento público mensurado pelo constructo calculado (Almeida, 2012)

Com base no exposto, partiu-se do pressuposto de que o nível de endividamento público de um município afeta o nível dos municípios vizinhos mediante o efeito de autocorrelação espacial. Neste sentido, torna-se relevante a aplicação inicial da AEDE para estimar a autocorrelação espacial dos níveis de endividamento público municipais dos municípios da Região Sudeste, mediante aplicação do teste do Índice I de Moran Global Univariado e Índice I de Moran Local Univariado. O Índice I de Moran é utilizado como um coeficiente de autocorrelação para identificar se fenômenos socioeconômicos se agrupam ou se dispersam aleatoriamente na dimensão espacial (Moran, 1950).

Complementarmente, visando identificar padrões locais de autocorrelação espacial, procedeu-se à aplicação do índice I de Moran Local, também conhecido como Local Indicator of Spatial Association (LISA), aos municípios localizados na Região Sudeste do Brasil. A análise, acompanhada pela elaboração de mapas de significância e de clusters LISA, proporcionou uma representação visual dos padrões de autocorrelação espacial relacionados ao endividamento público municipal.

O primeiro desses mapas, o mapa de significância LISA, destaca as áreas que apresentam

estatísticas I de Moran significativas. O segundo, o mapa de clusters LISA, ilustra a classificação de quatro categorias de associação espacial estatisticamente significativas, que formam clusters, ou seja, os agrupamentos de municípios vizinhos conforme as associações espaciais em relação aos seus níveis de endividamento público.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Mensuração e Evolução do Endividamento Público Municipal

Inicialmente, analisou-se composição da DC dos municípios da Região Sudeste, foram discriminados os montantes de dívidas consolidadas municipais por estado, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Composição da dívida consolidada dos municípios por estados

UF	Obs.	Dívida Consolidada 2020*	$\Delta V\%$	Dívida Consolidada 2021*	$\Delta V\%$	$\Delta H\%$	Dívida Consolidada 2022*	$\Delta V\%$	$\Delta H\%$
MG	853	13.900.320	12%	14.186.820	11%	2%	14.216.850	14%	2%
SP	645	78.027.704	65%	80.468.117	65%	3%	59.075.847	59%	-24%
RJ	92	26.778.007	22%	27.113.939	22%	1%	25.452.436	25%	-5%
ES	78	1.963.135	2%	2.032.964	2%	4%	2.188.912	2%	12%
Total	1.668	120.669.166	100%	123.801.841	100%	3%	100.934.044	100%	-16%

\* Valores em Mil reais. Fonte: Resultados da pesquisa.

Os resultados da análise vertical permitem notar que ao longo do período de 2020 a 2022 os municípios do estado de São Paulo possuíram o maior montante de dívidas consolidadas, seguidos pelo montante do Rio de Janeiro, de Minas Gerais e, por último, do Espírito Santo. Em 2020, Minas Gerais (MG) representava 11,52% do endividamento público total, São Paulo (SP) 64,66%, Rio de Janeiro (RJ) 22,19%, e o Espírito Santo (ES) 1,63%. Em 2021, essas proporções se mantiveram relativamente estáveis: MG 11,46%, SP 65,00%, RJ 21,90%, e ES 1,64%. Em 2022, as proporções variaram ligeiramente, com MG aumentando sua proporção para 14,08%, SP reduzindo para 58,53%, RJ aumentando para 25,22%, e ES aumentando para 2,17%.

A análise horizontal, por sua vez, apresentou em seus resultados o crescimento ou decréscimo do montante das dívidas dos municípios por estado em relação ao ano base, que é 2020. Entre 2020 e 2021, MG registrou um aumento de 2,06% na dívida, seguido de um pequeno aumento de 0,21% entre 2021 e 2022, que representou um aumento total de 2,28% entre 2020 e 2022. SP, por sua vez, teve um aumento de 3,13% entre 2020 e 2021, mas obteve uma redução significativa de 26,58% entre 2021 e 2022, que representou uma diminuição total da dívida de 24,29% entre 2020 e 2022. RJ também experimentou um crescimento modesto de 1,25% em 2021, seguido de uma redução de 6,13% entre 2021 e 2022, representando uma queda total de 4,95% entre 2020 e 2021. Por fim, o ES manteve um crescimento constante, com um aumento de 3,56% entre 2020 e 2021 e um aumento significativo de 7,67% entre 2021 e 2022, gerando um aumento total de 2,17% entre 2020 e 2022.

Além disso, observa-se um aumento de 2,60% no endividamento público total de 2020 para 2021 e uma redução de 18,48% de 2021 para 2022, tendo uma redução total entre 2020 e 2021 de 16,35%. Esse fenômeno da redução do endividamento público total e das variações significativas nos municípios do estado de São Paulo tanto na análise vertical, quanto na análise horizontal se devem principalmente à uma aprovação, pelo Congresso Nacional em 2022, da quitação de uma dívida do município de São Paulo com a União no valor de R\$ 23,9 bilhões, como parte do pagamento decorrente de uma decisão do Supremo Tribunal Federal relacionada à posse do aeroporto Campo

de Marte (PLN 4/2022). Essa votação encerrou uma disputa judicial de 74 anos entre a União e o município (BRASIL, 2022).

A análise descritiva revela um cenário de endividamento municipal na Região Sudeste caracterizado por elevada concentração e heterogeneidade. O predomínio do estado de São Paulo no volume total da dívida, influenciado significativamente pela quitação excepcional relacionada ao caso Campo de Marte em 2022, demonstra que fatores específicos e passivos acumulados de gestões anteriores exercem influência relevante sobre a dinâmica do endividamento (Costa; Morais, 2021).

Outrossim, tendo em vista que os valores absolutos das DC's não permitem uma compreensão da representação do nível de endividamento público dos municípios da Região Sudeste, partiu-se para o cálculo do quociente proposto como um constructo. No procedimento, a DCL desempenhou o papel de dividendo, enquanto a RCL atuou como divisor e o constructo calculado traduz o comprometimento do governo em relação à sua receita operacional para o cumprimento de suas obrigações financeiras. Além disso, tal constructo propicia a verificação da conformidade dos entes públicos com os limites de endividamento público estabelecidos pela Resolução nº 40, de 2001, a qual impõe, em seu artigo 3º, que a DCL dos municípios não poderá exceder 1,2 vezes a RCL (Senado Federal, 2001).

A aplicação desse constructo viabiliza a análise da frequência com que a entidade em questão pode recorrer a essa fonte de recursos para refinarçar a totalidade de sua dívida, abrangendo tanto as de curto prazo quanto as de longo prazo. Nesse contexto, é importante ressaltar que esse método encontra respaldo em pesquisas anteriores, as quais contribuíram para o embasamento teórico e metodológico deste estudo (Santana et al., 2019; Barreto; Santos, 2019; Macedo; Corbari, 2009).

As estatísticas descritivas em relação ao nível de endividamento público, estão apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Estatística descritiva

Dimensão Geográfica	Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Mínimo	Máximo
Sudeste	DCL/RCL 2020	1.638	-0,0372	0,2666	-716,67%	-5,7293	1,1460
	DCL/RCL 2021	1.664	-0,1538	0,2681	-174,32%	-3,7447	1,1467
	DCL/RCL 2022	1.658	-0,1714	0,3154	-184,01%	-7,9094	0,8370
Minas Gerais	DCL/RCL 2020	838	-0,0616	0,1858	-301,62%	-1,0723	0,8589
	DCL/RCL 2021	849	-0,2057	0,2081	-101,17%	-2,1325	0,5131
	DCL/RCL 2022	850	-0,2214	0,3321	-150,00%	-7,9094	0,4943
São Paulo	DCL/RCL 2020	589	0,0175	0,2520	1.440,00%	-1,7269	1,1460
	DCL/RCL 2021	645	-0,0763	0,2990	-391,87%	-3,2264	1,1467
	DCL/RCL 2022	643	-0,0885	0,2537	-286,67%	-2,7473	0,8370
Rio de Janeiro	DCL/RCL 2020	88	0,0167	0,2437	1.459,28%	-0,5572	0,7824
	DCL/RCL 2021	89	-0,1825	0,2943	-161,26%	-1,6294	0,4278
	DCL/RCL 2022	87	-0,1536	0,2973	-193,55%	-1,0071	0,6360
Espírito Santo	DCL/RCL 2020	76	-0,2539	0,6885	-271,17%	-5,7293	0,2547
	DCL/RCL 2021	78	-0,3411	0,4866	-142,66%	-3,7446	0,3289
	DCL/RCL 2022	78	-0,3316	0,4236	-127,74%	-3,0554	0,2576

Fonte: Resultados da pesquisa.

Em 2020 e 2021, o valor mínimo do índice foi registrado pelo município de Presidente Kennedy - ES, atingindo a marca de -5,7293 em 2020 e -3,7447 em 2021. No ano de 2020, o município contava com uma população de 11.658 habitantes e apresentava um PIB per capita de R\$ 301.474,89, em 2021 sua população havia subido para 11.741 habitantes. Já em 2022, destacou-se o município de Coronel Murta - MG, que registrou o menor índice, com um valor de -7,9094. Neste ano, a população local era de 8.200 habitantes, e o PIB per capita correspondia a R\$ 9.696,43, considerando o ano

de referência 2020. É importante ressaltar que a negatividade do índice pode ocorrer quando o município em análise dispõe de ativos financeiros, que são os recursos financeiros superiores ao total da dívida consolidada, logo conseguem pagar todas as suas dívidas e ainda sobram recursos financeiros.

No lado oposto, observamos os valores máximos do índice. Em 2020, o município de Pirapora do Bom Jesus - SP liderou com um índice de 1,1460. No mesmo ano, a população era de 19.178 habitantes, e o PIB per capita era de R\$ 27.289,38. No ano de 2021, Jaboticabal - SP apresentou o índice mais elevado, atingindo 1,1467. Nesse período, o município contava com uma população de 78.029 habitantes e um PIB per capita de R\$ 40.825,26, referente ao ano-base de 2020. Por fim, em 2022, o município de Miguelópolis - SP se destacou com um índice de 0,8370. No ano de 2022, a população desse município era de 19.441 habitantes, com um PIB per capita de R\$ 46.864,38, baseado no ano de 2020. Ressalta-se que os municípios com maiores níveis de endividamento público são do estado de São Paulo, que foi o estado com o maior somatório de dívidas consolidadas municipais nos três anos analisados.

Em relação à média, o nível de endividamento público da Região Sudeste nos anos de 2020, 2021 e 2022 apresentou valores de -0,0372, -0,1606 e -0,1714, respectivamente. No entanto, é importante destacar que a dispersão desses valores em relação a essa média foi quantificada através dos desvios-padrão encontrados, que foram de 0,2666, 0,2788 e 0,3154, respectivamente, nos anos de 2020, 2021 e 2022. Esses desvios padrão são consideravelmente maiores do que as médias, indicando uma variabilidade muito alta em torno da média do nível de endividamento público conforme comprovado pelos coeficientes de variação tanto em nível regional quanto em níveis estaduais.

Os resultados negativos das médias do índice DCL/RCL ao longo dos anos analisados sugerem que, em grande parte dos municípios, os ativos financeiros são superiores ao estoque da dívida. Entretanto, o elevado coeficiente de

variação evidencia uma forte heterogeneidade entre os entes municipais, marcada pela coexistência de municípios com situação fiscal superavitária e outros com elevado comprometimento financeiro. Essa dispersão reflete a influência de fatores estruturais locais e também de dinâmicas políticas (Bartoluzzio; Anjos, 2020; Dal Borgo, 2024).

## 4.2 Análise Espacial do Endividamento Público Municipal

Para validação da AEDE testou-se a hipótese nula de que os dados espaciais estão distribuídos de forma aleatória, ou seja, que os níveis de endividamento público de cada município não se relacionam com os de seus vizinhos. O Índice de Moran Global foi calculado para o nível de endividamento público para todo o período estudado, de 2020 a 2022. Os resultados estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - I de Moran Global Univariado do nível de endividamento (DCL/RCL)

Ano	I de Moran	Pseudo valor de p
2020	0,113	0,001 *
2021	0,159	0,001 *
2022	0,099	0,001 *

\*Estatisticamente significativo a um nível de significância de 1%.

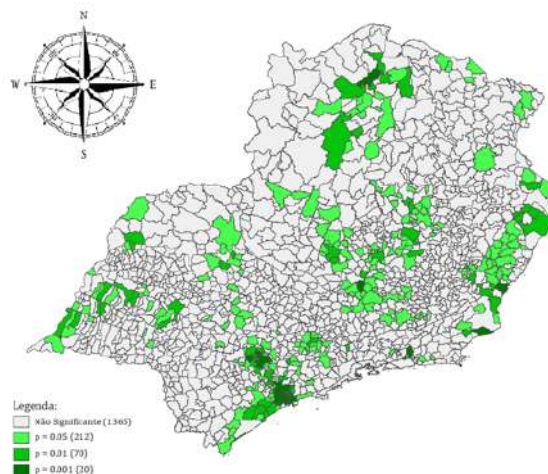
Fonte: Resultados da pesquisa.

Ao analisar a distribuição espacial dos níveis de endividamento público dos municípios da Região Sudeste, constatou-se a presença de uma autocorrelação espacial positiva, tal descoberta levou à rejeição da hipótese nula que supunha uma distribuição aleatória dos dados espaciais. Logo, os resultados obtidos apontam que os municípios se correlacionam positivamente com os seus vizinhos. Esse achado encontra respaldo direto na Teoria Institucional, particularmente na lógica do isomorfismo: a proximidade geográfica potencializa os mecanismos miméticos, coercitivos e normativos que levam os governos locais a adotarem práticas fiscais semelhantes às de seus vizinhos.

Desse modo, é possível inferir que municípios com níveis elevados de endividamento público tendem a estar circundados por outros municípios que também exibem níveis elevados de endividamento público. Por outro lado, os municípios com baixos níveis de endividamento público tendem a compartilhar fronteiras com municípios que possuem níveis de endividamento público inferiores. Essas constatações evidenciam a existência de similaridades nos níveis de endividamento público entre os municípios da Região Sudeste.

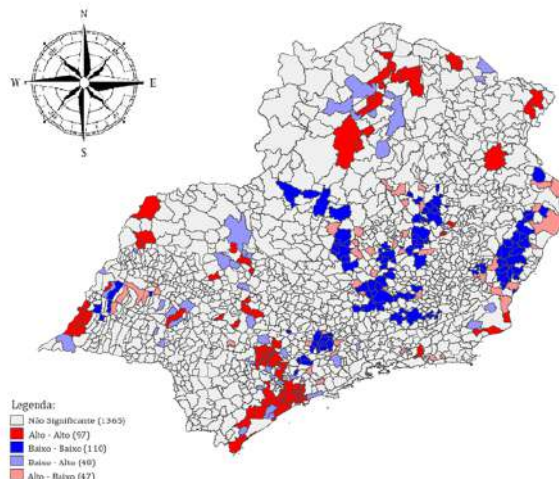
Na sequência, elaborou-se os mapas de significância LISA e de clusters, para visualizar as associações espaciais dos nos níveis de endividamento público municipal. As Figuras 1 e 2 demonstram tais situações para o ano de 2020.

Figura 1 – Mapa de Significância LISA para a Região Sudeste referente ao ano de 2020



Fonte: Resultados da pesquisa

Figura 2 – Mapa de Clusters LISA para a Região Sudeste referente ao ano de 2020



Fonte: Resultados da pesquisa.

Destaca-se a presença de dois clusters principais: o “alto-alto” e o “baixo-baixo”, evidenciando a existência de agrupamentos de municípios com níveis elevados e baixos de endividamento público, respectivamente. Nesse contexto, os resultados revelam a presença de efeitos de contágio no nível de endividamento público, indicando que tanto os municípios com altos níveis de endividamento público quanto os de baixos níveis impactam seus municípios vizinhos. Esses clusters distribuem-se por toda a Região Sudeste do Brasil, onde os clusters “alto-alto” representam os aglomerados de municípios com elevado endividamento público, enquanto os clusters “baixo-baixo” retratam os grupos de municípios com baixo endividamento público.

Em 2020, em Minas Gerais os municípios do Norte de Minas se destacaram na concentração de alto nível de endividamento público, especialmente nas mesorregiões do Norte de Minas, Jequitinhonha e Vale do Mucuri, sendo que no Norte de Minas a microrregião de Montes Claros, sete de seus municípios apresentaram relacionamento alto-alto. Por outro lado, a mesorregião metropolitana de Belo Horizonte e as demais mesorregiões circundantes, como Central Mineira, Oeste de Minas, Sul e Sudoeste de Minas, Campo das Vertentes, Zona da Mata e Vale do Rio Doce, registraram a maior concentração de clusters com baixos níveis de endividamento público do estado. Essa região também concentra o maior volume de PIB do estado. Na mesorregião do Triângulo Mineiro, na ponta leste, a microrregião de Patos de Minas apresentou concentração “baixo-baixo”, enquanto na ponta oeste, na microrregião de Ituiutaba, ocorreu uma concentração “alto-alto”.

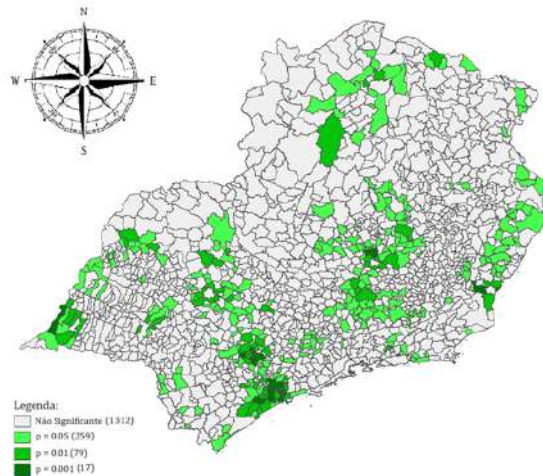
Por sua vez, no estado de São Paulo, observou-se a maior concentração de municípios vizinhos com alto nível de endividamento público, com destaque para o entorno da mesorregião Metropolitana de São Paulo, incluindo o Litoral Sul Paulista, a Macro Metropolitana Paulista e as áreas adjacentes até Campinas. Essa região concentrava 56% da dívida consolidada de toda a Região Sudeste em 2020.

No estado do Rio de Janeiro, os municípios apresentaram relações espaciais apenas com altos níveis de endividamento público, concentrando-se nas mesorregiões Metropolitana do Rio de Janeiro e Norte Fluminense. Em sentido oposto, no Espírito Santo, somente foram observados clusters com relação “baixo-baixo” do endividamento público, com uma faixa bem nítida no centro do estado abrangendo as Mesorregiões Sul Espírito-Santense, Central Espírito-Santense e Noroeste Espírito-Santense, sendo que na última houve uma concentração maior na microrregião de Colatina.

Por outro lado, as observações dos tipos “baixo-alto” e “alto-baixo” revelam a presença de outliers espaciais, que não seguem o padrão de dependência. Deste modo, esses outliers não apresentam uma distribuição espacial dependente, mas sim uma distribuição espacial aleatória (Almeida, 2012).

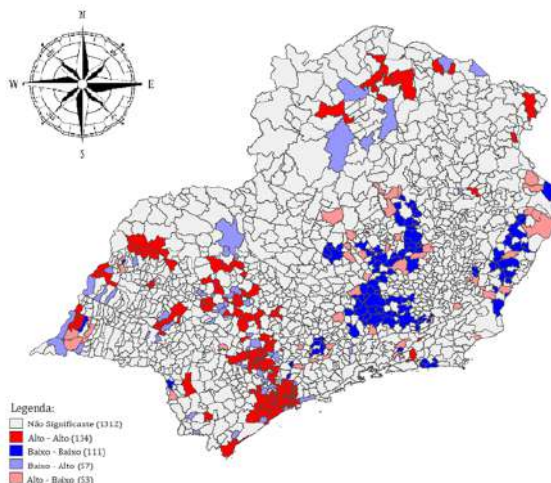
Em seguida, as Figuras 3 e 4 apresentam os mapas da Região Sudeste do Brasil para o ano de 2021, nos quais o mapa de significância e o mapa de Cluster LISA demonstram que grandes aglomerados significativos de municípios em relação aos seus níveis de endividamento público.

Figura 3 – Mapa de Significância LISA para a Região Sudeste referente ao ano de 2021



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 4 – Mapa de Clusters LISA para a Região Sudeste referente ao ano de 2021



Fonte: Resultados da pesquisa.

No ano de 2021, o segundo ano da pandemia de Covid-19, houve aumento da dívida consolidada e ocorreu também aumento das relações de vizinhança entre municípios com altos níveis de endividamento público, subindo de 97 relações em 2020 para 134 relações em 2021, mostrando assim um espalhamento do contágio. Por sua vez as relações “baixo-baixo” de endividamento público mantiveram-se constantes.

Nesse ano, em Minas Gerais, desapareceram as relações “baixo-baixo” que antes existiam no Triângulo Mineiro, e aumentaram as relações “alto-alto” na ponta oeste, fazendo uma conexão com o estado de São Paulo, tendo assim estabelecido uma ponte entre a mesorregião do Triângulo Mineiro e a mesorregião de São José do Rio Preto, em São Paulo.

Em São Paulo observa nitidamente que as relações de “alto-alto” identificadas em 2020 aumentaram criando uma faixa a partir da mesorregião metropolitana de São Paulo, adentrando o Estado chegando à mesorregião de Ribeirão Preto, Araraquara e Piracicaba e aumentando a influência na mesorregião de Campinas onde subiu a quantidade de municípios com relação de altos

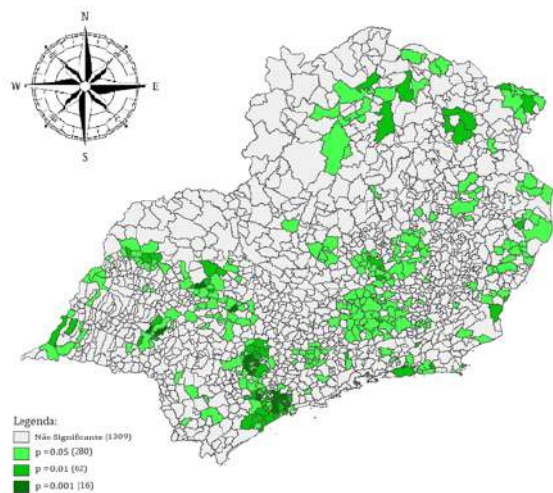
níveis de endividamento público de 14 municípios em 2020 para 21 municípios em 2022, mostrando mais uma vez o efeito de contágio.

No Rio de Janeiro, a relação “alto-alto” que anteriormente existia na mesorregião do Norte Fluminense desapareceu, enquanto persistiu na mesorregião Metropolitana do Rio de Janeiro. Entretanto, surgiu uma relação de “baixo-baixo” na mesma mesorregião, próximo ao litoral envolvendo 4 cidades: São Gonçalo, Tanguá, Maricá e Niterói. É relevante notar que, com exceção do município de Tanguá, todos os outros três recebem royalties do petróleo, que em 2021 alcançou um valor recorde, beneficiando esses municípios (CNN BRASIL, 2021). Na divisa com o Espírito Santo, estado com menor nível de endividamento público, surgiu uma relação “baixo-baixo” antes não existente.

Já o Estado do Espírito Santo em 2021 manteve-se a ausência de clusters de “alto-alto” em seu endividamento público entre os municípios. No entanto, houve uma redução nas relações de “baixo-baixo” endividamento público de 25 municípios em 2020 para 19 em 2021.

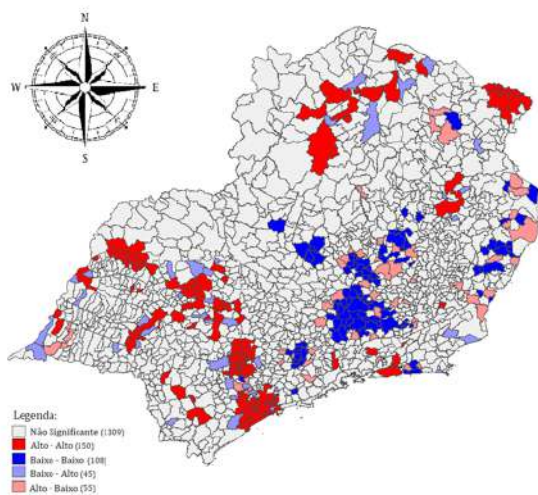
Por fim, estão apresentados os mapas da Região Sudeste do Brasil para o ano de 2022, nos quais o mapa de significância e o mapa de Cluster LISA, representados pelas Figuras 5 e 6.

Figura 5 – Mapa de Significância LISA para a Região Sudeste referente ao ano de 2022



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 6 – Mapa de Clusters LISA para a Re-gião Sudeste referente ao ano de 2022



Fonte: Resultados da pesquisa.

Em 2022, observou-se um novo aumento das relações entre vizinhança com municípios com altos níveis de endividamento público subindo de 134 em 2021 para 150 em 2022, enquanto as relações “baixo-baixo” praticamente se mantiveram constantes, com 108 municípios obtendo esse tipo de correlação, duas relações a menos que 2020.

Em Minas Gerais, as relações de alto níveis de endividamento público se intensificam na parte Norte do estado, coexistindo com as relações “alto-alto” já existentes, aparecendo ali um novo agrupamento na mesorregião do Jequitinhonha, especificamente na microrregião de Almenara, próxima à divisa com a Bahia, onde 8 dos 16 municípios dessa microrregião apresentaram relação positiva de altos níveis de endividamento público. Além disso, aparece um novo agrupamento também na mesorregião do Vale do Rio Doce com três municípios tendo relação “alto-alto” endividamento público. Ao mesmo tempo, as relações “baixo-baixo” tiveram menor influência na região central de Minas Gerais, concentrando-se principalmente nas divisas entre as mesorregiões Metropolitana de Belo Horizonte, Campo das Vertentes e Zona da Mata.

Em São Paulo, as relações de alto endividamento público se intensificaram, enquanto as ocorrências de baixo endividamento público praticamente desapareceram. Observa-se a formação de um aglomerado de municípios com alto nível de endividamento público, que se estende desde a mesorregião Metropolitana de São Paulo para o interior do estado, contornando ao longo da divisa com Minas Gerais, até a ponta oeste do estado onde se tem uma formação de “alto-alto” endividamento público, conectando-se com mesorregião da ponta oeste do Triângulo Mineiro, em Minas Gerais.

No Rio de Janeiro, observou-se um aumento nas relações de “alto-alto” endividamento público na mesorregião Metropolitana do Rio de Janeiro, sendo a primeira vez que a capital do estado, Rio de Janeiro, faz parte dessa relação de vizinhança. Já o Espírito Santo que em 2020 havia uma notável aglomeração de municípios com relação “baixo-baixo” endividamento público, formando clusters muito bem definidos, foi gradativamente diluindo essas relações, e em 2022 apresentou apenas 16 das 25 relações que havia tido anteriormente em 2020.

Após a análise dos índices de I de Moran Global e Local, juntamente com a avaliação dos mapas LISA, torna-se evidente que ao longo de toda a Região Sudeste há a presença de autocorrelações espaciais relacionadas aos níveis de endividamento público nos municípios. Os clusters identificados corroboram a ideia de interações entre os municípios, resultando em efeitos de contágio espacial nos níveis de endividamento público, ocorrendo tanto em cidades com alto nível de endividamento público quanto em cidades com baixo nível de endividamento público.

### 4.3 Discussão dos Resultados

Os mapas de clusters LISA evidenciam a permanência e, em determinados casos, a expansão de agrupamentos “alto-alto” e “baixo-baixo” ao longo do período analisado. O aumento dos clusters de elevado endividamento sugere a existência de um efeito de contágio espacial, no qual as decisões relacionadas ao endividamento municipal tendem a ser influenciadas pelas escolhas dos municípios vizinhos, reforçando padrões de autorreforço compatíveis com o isomorfismo mimético (Becker, 2021). Em regiões como São Paulo e o Norte de Minas Gerais, a consolidação desses agrupamentos indica que gestores públicos podem reproduzir práticas financeiras observadas em governos próximos, sobretudo em contextos de incerteza e busca por legitimidade institucional (Rosseto; Rosseto, 2005).

A distribuição espacial observada também sinaliza a atuação de mecanismos coercitivos e normativos de isomorfismo institucional. A formação de uma área contínua de elevado endividamento entre o Triângulo Mineiro e São José do Rio Preto, a partir de 2021, sugere que restrições fiscais semelhantes e o compartilhamento de práticas de gestão podem contribuir para a homogeneização

das condutas fiscais entre municípios vizinhos.

De modo semelhante, a formação de clusters “baixo-baixo” no litoral fluminense, composto por municípios beneficiados por royalties do petróleo, demonstra que fatores exógenos positivos e transferências intergovernamentais também exercem influência espacial sobre o endividamento municipal (Santana et al., 2019; Costa; Morais, 2021; Dal Bogo, 2024). Em contrapartida, a redução dos clusters “baixo-baixo” no Espírito Santo e seu enfraquecimento em São Paulo em 2022 sugerem que pressões institucionais intensificadas pelo contexto pandêmico e eleitoral podem ter estimulado práticas de maior endividamento (Vaz, 2018; Bartoluzzio; Anjos, 2020; Kluza; Czekaj; Filipiak, 2025).

Os outliers espaciais “baixo-alto” e “alto-baixo”, embora menos numerosos, também apresentam relevância analítica ao representar municípios que resistem às pressões isomórficas do entorno devido a fatores específicos, como maior capacidade de pagamento, austeridade fiscal, dependência de transferências ou herança de dívidas anteriores. Esses casos reforçam que o isomorfismo institucional não atua de maneira predeterminada, mas varia conforme as características locais (DiMaggio; Powell, 2005; Barros; Boente; Nossa, 2025).

De modo geral, a AEDE demonstra que o endividamento público municipal na Região Sudeste é influenciado por interações territoriais que ultrapassam fatores exclusivamente econômicos e legais. A presença de autocorrelação espacial e de clusters bem definidos sustenta a ideia de que mecanismos isomórficos, especialmente os miméticos e coercitivos, operam por meio da proximidade geográfica, gerando dependência espacial. Esses resultados contribuem para a literatura ao evidenciar que a difusão territorial das práticas de endividamento deve ser considerada tanto nos modelos analíticos quanto nas políticas de controle fiscal, evitando a negligência de efeitos de contágio capazes de comprometer a sustentabilidade financeira regional.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como expectativa identificar a existência de relações espaciais entre os 1.668 municípios brasileiros da Região Sudeste no contexto do endividamento público. Assim, objetivou-se compreender as relações espaciais entre os municípios da Região Sudeste no que se refere aos seus respectivos níveis de endividamento público.

Os resultados deste estudo revelaram uma concentração significativa das dívidas municipais da Região Sudeste no estado São Paulo, seguido pelo Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo, ao longo do período de 2020 a 2022. A análise espacial destacou a presença de autocorrelação positiva no nível de endividamento público municipal, sinalizando que municípios com níveis semelhantes de endividamento público tendem a formar agrupamentos geográficos distintos. Foram identificados dois tipos de agrupamentos, representando municípios com altos e baixos níveis de endividamento público. Essas descobertas apontam para a existência de padrões espaciais no nível de endividamento público municipal e indicam a possibilidade de efeitos de contágio espacial nas decisões de endividamento público dos municípios, tendo implicações de relevância substancial para a gestão fiscal e políticas públicas relacionadas.

Essas descobertas estabelecem uma interessante conexão com a Teoria Institucional e a perspectiva do isomorfismo mimético. A concentração geográfica de altos e baixos níveis de endividamento público entre municípios sugere que, além de fatores econômicos locais, as decisões de endividamento público podem ser influenciadas por pressões institucionais e sociais compartilhadas entre municípios vizinhos.

Ambas situações podem ocorrer pois os municípios com alto nível de endividamento público lhes permitem realizar investimentos em infraestrutura, educação, saúde e outras áreas que são importantes para a comunidade, o que, por sua vez, pode elevar a qualidade de vida dos cidadãos e, conseqüentemente, conferir legitimidade às suas gestões perante

a população, mesmo que tais práticas possam ser desfavoráveis do ponto de vista fiscal. Já os municípios com baixo nível de endividamento público também exercem influência sobre seus vizinhos, motivando-os a manter pouco endividados, com uma postura fiscal mais conservadora, presumivelmente com base na observação de que outros municípios adotam essa estratégia.

A principal contribuição teórica deste estudo consiste em evidenciar que os mecanismos isomórficos da Teoria Institucional atuam por meio da proximidade geográfica, produzindo dependência espacial no endividamento municipal. Em termos práticos, os resultados indicam que mecanismos de controle fiscal centrados apenas em municípios isolados podem ser insuficientes, sugerindo que Tribunais de Contas e Secretarias do Tesouro adotem estratégias regionais de monitoramento, com atenção especial aos agrupamentos de elevado endividamento. No âmbito social, o estudo demonstra que o endividamento público possui caráter territorial e interdependente, possibilitando que conselhos sociais, câmaras municipais e a sociedade civil ampliem a fiscalização das decisões fiscais sob uma perspectiva regional, favorecendo uma gestão mais responsável dos recursos públicos.

O estudo limita-se aos municípios da Região Sudeste no período de 2020 a 2022, o que restringe a generalização dos resultados para outras regiões ou intervalos temporais. Além disso, a utilização da análise exploratória univariada por meio do I de Moran não considera fatores econômicos, fiscais e políticos que também podem influenciar o endividamento público, impossibilitando inferências causais. Adicionalmente, o emprego exclusivo do indicador DCL/RCL, apesar de sua conformidade com a LRF, não contempla outras dimensões relevantes do endividamento, como dívida per capita, estrutura da dívida e sustentabilidade fiscal de longo prazo.

Adicionalmente, embora a temática do endividamento público seja frequentemente abordada na literatura, ela ainda está longe de ser exaurida. Desse modo, sugere-se,

para pesquisas futuras, a ampliação desta análise para a totalidade dos municípios brasileiros. Tal expansão poderá proporcionar uma compreensão mais abrangente do endividamento público municipal no país, ampliando o conhecimento sobre o fenômeno e possibilitando a identificação de padrões regionais, bem como comparações entre diferentes estados e regiões.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. **Econometria Espacial Aplicada**. Campinas, SP: Alínea, 2012.

BARRETO, V. M. L.; SANTOS, Y. D. Análise do endividamento público dos estados brasileiros. In: Simpósio de Controladoria. 2019, Pernambuco. **IV SIMPCONT**. Pernambuco, 2019, p. 1-15. Disponível em: <<https://simpcont.ppgc.ufrpe.br/sites/simpcont.ppgc.ufrpe.br/files/Artigo%2028%20IV.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2025.

BARROS, E. F.; BOENTE, D. R.; NOSSA, S. N.. Fatores da Solvência Orçamentária nos Municípios Brasileiros. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, p. 250-263/264-277, 2025. Acesso em: 07 maio 2026.

BARTOLUZZIO, A. I. S. de S.; ANJOS, L. C. M. dos. Ciclos políticos e gestão fiscal nos municípios brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 24, n. 2, p. 167-180, 2020. Acesso em: 07 maio 2026.

BECKER, K. L. Uma Análise da contribuição do FUNDEB sobre a qualidade da educação pública dos municípios brasileiros. **Texto para discussão**, v. 2641, p. 1-24, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10557>>. Acesso em: 14 ago. 2025.

BRASIL. Senado Federal. **São Paulo vai receber quase R\$ 24 bilhões pelo Campo de Marte**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/07/12/sao-paulo-vai-receber-quase-r-24-bilhoes-pelo-campo-de-marte>>. Acesso em: 17 ago. 2025.

BRASIL. **SIGA Brasil | Painel Cidadão**. Disponível em: <<https://www9.senado.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=senado%2Fsigabrasilpainelcidadao.qvw&host=QVS%40www9&anonymous=true&Sheet=shOrcamentoVisaoGeral>>. Acesso em: 7 mar. 2025.

CARDOSO, V. R. dos S.; PANSANI, D. A.; SERRANO, A. L. M.; WILBERT, M. D. Sustentabilidade da dívida pública: uma análise de curto e longo prazo aplicada aos municípios agregados. **Revista Universo Contábil**, v. 14, n. 3, p. 07-27, 2019.

CARVALHO, C. A.; VIEIRA, M. M. F.; GOULART, S. A trajetória conservadora da teoria institucional. **Revista de Administração Pública**, v. 39, n. 4. p. 849-874, 2005.

CNN BRASIL. **Royalties sobre produção de petróleo somaram valor recorde em 2021**. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/royalties-sobre-producao-de-petroleo-somaram-valor-recorde-em-2021/>>. Acesso em 7 ago. 2025.

COSTA, R. F. R.; MORAIS, G. K. O. Determinantes da dívida pública municipal no Brasil. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v. 40, n. 2, p. 85-97, 2021.

COSTA, C. B.; RAUPP, F. M.; TEZZA, R. Endividamento público: uma proposta de mensuração para municípios brasileiros a partir da elaboração de um constructo. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 30, n. 1, p. 123-153, 2019.

DAL BORGIO, M.. Effect of a transfer shock on subnational debt: Micro evidence from Mexico. **Journal**

**of Public Economics**, v. 239, p. 105251, 2024. Acesso em: 07 maio 2026.

DAVIS, P. G.; BIONDINI, I. V. F. Endividamento público de Minas Gerais: histórico e recentes propostas de recuperação. **Revista Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 23, n. 76, p. 413-435, 2018.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. Agaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 45, p. 74-89, 2005.

FARIAS, A. M. L.; LAURENCEL, L. C. **Estatística Descritiva**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2008.

FIRPO, S.; PIERE, R.; SOUZA, A. P. Electoral impacts of uncovering public school quality: Evidence from Brazilian municipalities. **EconomiA**, v. 18, p. 1-17, 2017.

FONTENELE, A. L.; TABOSA, F. J. S.; OLIVEIRA JÚNIOR, J. N. de; GUIMARÃES, D. B. Sustentabilidade da dívida pública dos estados brasileiros. **Revista Ciências Administrativas**, v. 21, n. 2, p. 621-638, 2015.

FRAGA, L. dos S.; MEDEIROS, A. P. de; VIEIRA, K. M.; BENDER FILHO, R. Transparência da gestão pública: Análise em pequenos municípios do Rio Grande do Sul. **Gestão & Planejamento**, v. 20, p. 255-272, 2019.

GERIGK, W.; CLEMENTE, A.; RIBEIRO, F. O padrão do endividamento público nos municípios brasileiros de porte médio após a Lei de Responsabilidade Fiscal. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 6, n. 1, p. 122-140, 2014.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. **Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. v. 2.

GRASEL, D.; PEREIRA, B. D. Contextualização e fases do endividamento externo brasileiro: 1964-92. **Revista de Estudos Sociais**, v. 5, n. 10, p. 7-21, 2003.

HOJI, M. **Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial**. 6° ed. São Paulo: Atlas, 2007.

INMAN, R. P. Public Debts and Fiscal Politics: How to Decide? **American Economic Association**, v. 80, n. 2, p. 81-85, 1990.

IPEA. **Ipeadata**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 6 mar. 2025.

KLUZA, K.; CZEKAJ, M.; FILIPIAK, B. Z. The electoral cycle and changes in the off-budget debt of municipalities. **Cities**, v. 155, p. 105478, 2024. Acesso em: 07 maio 2026.

LINHARES, F.; PENNA, C.; BORGES, G. Os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos municípios do Piauí. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 6, p. 1359-1373, 2013. Acesso em: 07 maio 2026.

LOPES, G. B.; SEDIYAMA, G. A. S.; LEROY, R. S. D.; BERNARDO, J. S. Materialização da reforma contábil no setor público: análise de municípios de pequeno e médio porte da Zona da Mata Mineira. **Revista do Serviço Público**, v. 69, n. 3, p. 655-676, 2018.

MACEDO, J. DE J.; CORBARI, E. C. Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos Municípios Brasileiros: uma análise de dados em painéis. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 51, p. 44-60, 2009.

MENDONÇA, M.; MOREIRA, T. B. S.; MEDRANO, L. A. T.; CUNHA, G. H. Um estudo sobre o endividamento público no Brasil e implicações. **Texto para Discussão**, v. 2197, 2016. Disponível em: <<https://www.econstor.eu/handle/10419/144633>>. Acesso em: 6 mar. 2025.

MORAN, P. A. P. Notes on Continuous Stochastic Phenomena. **Biometrika**, v. 37, n. 1/2, p. 17-23, 1950.

REZENDE, J. P. M.; RIBEIRO, F. de O.; ANZILAGO, M. Reflexos da Covid-19 nas Contas Públicas Municipais: Mito ou Realidade?. **Contabilidade Gestão e Governança**, v. 28, n. 3, p. 806-852, 2025. Acesso em: 07 maio 2026.

ROCHA, T. C. **Dinâmica espacial da transparência fiscal e fatores explicativos nos municípios brasileiros**. 2022. 93f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, 2022.

ROSSETO, C. R.; ROSSETO, A. M. Teoria institucional e dependência de recursos na adaptação organizacional: uma visão complementar. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 4, n. 1, 2005.

SANTANA, M. da S.; FARONI, W.; SANTOS, N. de A.; CASSUCE, F. C. da C. Endividamento público em municípios do estado de Minas Gerais: uma análise de dados em painel. **Revista Universo Contábil**, v. 15, n. 2, p. 24-43, 2019.

SENADO FEDERAL. **Resolução nº 40, de 2001**. Dispõe sobre os limites globais para o montante da dívida pública consolidada e da dívida pública mobiliária dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em atendimento ao disposto no art. 52, VI e IX, da Constituição Federal. Disponível em: < <https://legis.senado.leg.br/norma/562458#:~:text=DISP%C3%95E%20SOBRE%20OS%20LIMITES%20GLOBAIS,E%20IX%2C%20DA%20CONSTITUI%C3%87%C3%83O%20FEDERAL.>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

SILVA, J. A. A Hipótese do Grau de Endividamento e o Setor Público: Uma Análise do Nível de Endividamento dos Governos Estaduais. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 23, n. 4, p. 73-101, 2013.

SILVA, A. C.; CARVALHO, L. O.; MEDEIROS, O. L. **Dívida Pública: a experiência brasileira**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional: Banco Mundial, 2009.

TABOSA, F. J. S.; FERREIRA, R. T.; SIMONASSI, A. G.; KHAN, A. S.; TOMAZ, D. Reação fiscal ao aumento da dívida pública: Uma análise para os estados brasileiros. **Revista Economia Aplicada**, v. 20, n. 1, p. 57-71, 2016.

---

VAZ, C. L. **Dinâmica política e endividamento público: O caso da CPI a Dívida Pública (2009-2010)**. 2018. 137f. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Universidade Federal Fluminense. Niterói, Rio de Janeiro, 2018.