XXXIII Congresso Brasileiro de Custos
17, 18 e 19 de novembro de 2026
- Porto de Galinhas / PE -

# Distribuição Espacial da Participação do ISS do Simples Nacional na Arrecadação Municipal: Evidências dos Municípios de Minas Gerais

**Michelle Aparecida Vieira** (UFV/CRP) - michellevieiracco@gmail.com

**Anderson Ribeiro Junior** (UFV) - anderson.santos@ufv.br

**Francielly Ribeiro Xavier** (UFV- CRP) - francielly.xavier@ufv.br

**Ney Paulo Moreira** (UFV) - ney.moreira@ufv.br

**Cleyde Cristina Rodrigues** (UFU) - cleyde.rodrigues@ufv.br

**Resumo:**

*Este estudo analisa a distribuição espacial da participação do Simples Nacional na arrecadação do ISS dos municípios mineiros entre 2019 e 2025. Calcula-se o Índice de Participação do Simples Nacional no ISS (IPS) e aplicam-se estatísticas descritivas, testes não paramétricos, correlações e técnicas de análise espacial, incluindo Moran Global, LISA e matriz de transição espacial. Os resultados indicam crescimento do ISS do Simples e redução de sua dispersão, além de diferenças significativas entre mesorregiões, com maior IPS no Sul/Sudoeste, Zona da Mata e Oeste de Minas e menor no Jequitinhonha, Norte e Metropolitana de Belo Horizonte. A análise espacial evidencia autocorrelação positiva persistente e clusters Alto-Alto e Baixo-Baixo, confirmando a organização territorial do IPS. Os resultados contribuem para a compreensão das desigualdades regionais e do papel das MPEs na estrutura fiscal municipal.*

**Palavras-chave:** *Imposto sobre Serviços; Simples Nacional; Análise Espacial.*

**Área temática:** *Custos aplicados ao setor público*

# Distribuição Espacial da Participação do ISS do Simples Nacional na Arrecadação Municipal: Evidências dos Municípios de Minas Gerais


## RESUMO

Este estudo analisa a distribuição espacial da participação do Simples Nacional na arrecadação do ISS dos municípios mineiros entre 2019 e 2025. Calcula-se o Índice de Participação do Simples Nacional no ISS (IPS) e aplicam-se estatísticas descritivas, testes não paramétricos, correlações e técnicas de análise espacial, incluindo Moran Global, LISA e matriz de transição espacial. Os resultados indicam crescimento do ISS do Simples e redução de sua dispersão, além de diferenças significativas entre mesorregiões, com maior IPS no Sul/Sudoeste, Zona da Mata e Oeste de Minas e menor no Jequitinhonha, Norte e Metropolitana de Belo Horizonte. A análise espacial evidencia autocorrelação positiva persistente e clusters Alto-Alto e Baixo-Baixo, confirmando a organização territorial do IPS. Os resultados contribuem para a compreensão das desigualdades regionais e do papel das MPEs na estrutura fiscal municipal.



Palavras-chave: Imposto sobre Serviços; Simples Nacional; Análise Espacial.

Área Temática: Aspectos tributários e modelos de custeio aplicados ao setor público


## 1 INTRODUÇÃO

As micro e pequenas empresas (MPEs) desempenham papel relevante na economia brasileira, contribuindo para a geração de emprego, renda e arrecadação tributária (Beck, 2013; Cordeiro et al., 2024). No Brasil, representam mais de 90% dos empreendimentos, mais de 50% dos empregos formais e cerca de 30% do PIB nacional (Sebrae, 2023). Diante de suas especificidades e da maior exposição aos custos de conformidade tributária, diversos países adotam mecanismos de apoio a esse segmento (Paes, 2014; Sereno et al., 2020). No caso brasileiro, destaca-se o Simples Nacional, regime diferenciado instituído pela Lei Complementar nº 123/2006, em consonância com o tratamento favorecido previsto às MPEs pela Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988).

O Simples Nacional unifica o recolhimento de tributos federais, estaduais e municipais e busca reduzir custos tributários e burocráticos, além de estimular a formalização empresarial (Diniz Filho, 2018). Entre os tributos abrangidos está o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), uma das principais fontes de receita própria dos municípios brasileiros (Orth et al., 2022). Como parte expressiva dos prestadores de serviços é formada por empresas optantes pelo regime, a participação do Simples Nacional no ISS pode alterar a composição da arrecadação municipal e afetar a compreensão sobre a autonomia fiscal local.

A literatura tem demonstrado que o Simples Nacional reduziu a carga tributária das MPEs e influenciou a arrecadação e a formalização empresarial (Paes, 2014; Wilbert et al., 2015; Franco et al., 2017; Bendô et al., 2020). No entanto, seus efeitos sobre a arrecadação municipal tendem a variar territorialmente, pois dependem da estrutura produtiva, do nível de atividade econômica, do porte populacional e da capacidade de arrecadação dos municípios (Diniz & Diniz Filho, 2020; Pinheiro, 2023;

Cordeiro et al., 2024; Carneiro, 2024). Em Minas Gerais, essa questão é particularmente relevante em razão da elevada heterogeneidade econômica e social entre os municípios, já observada em estudos sobre a distribuição espacial do ISS no estado (Gomes et al., 2019).

Apesar dos avanços, a literatura ainda se concentra, em grande parte, na arrecadação total do ISS, na evolução do Simples Nacional ou em seus efeitos sobre emprego e formalização (Cordeiro et al., 2024; Wilbert et al., 2015; Bendô et al., 2020). No campo espacial, Gomes et al. (2019) identificaram autocorrelação e agrupamentos territoriais na arrecadação do ISS *per capita* dos municípios mineiros, indicando que localidades próximas tendem a apresentar níveis semelhantes de arrecadação. Contudo, permanece pouco explorado se esse padrão também ocorre na participação relativa do Simples Nacional no ISS, indicador que não expressa o volume absoluto de receita, mas o peso das MPEs na estrutura tributária municipal.

Diante dessa lacuna, esta pesquisa investiga a distribuição espacial da participação do Simples Nacional na arrecadação do ISS dos municípios mineiros, por meio do Índice de Participação do Simples Nacional no ISS (IPS), em um painel contínuo de 2019 a 2025. O recorte temporal permite analisar não apenas a existência de dependência espacial nesse indicador, mas também sua evolução ao longo de sete anos, incluindo período posterior à ampliação do teto de faturamento promovida pela Lei Complementar nº 155/2016.

Nesse sentido, a pesquisa busca responder: como se distribui espacialmente a participação do ISS proveniente do Simples Nacional na arrecadação total dos municípios de Minas Gerais, e quais padrões de associação espacial podem ser identificados? O objetivo geral consiste em analisar a distribuição espacial da participação do Simples Nacional na arrecadação do ISS dos municípios mineiros entre 2019 e 2025. Especificamente, pretende-se: i) analisar a evolução temporal do Índice de Participação do Simples Nacional no ISS (IPS); ii) analisar diferenças regionais no IPS entre as mesorregiões mineiras, considerando variáveis econômicas, demográficas e fiscais dos municípios; iii) mapear a distribuição espacial do IPS e identificar padrões de autocorrelação e aglomeração; e iv) avaliar se esses padrões espaciais se mantêm estáveis ou se se transformam ao longo do período analisado.

A contribuição do estudo está em deslocar o foco do volume total do ISS para a participação relativa do Simples Nacional, incorporando uma dimensão temporal e espacial ainda pouco explorada. Com isso, a pesquisa amplia as evidências sobre a distribuição territorial da arrecadação municipal e oferece subsídios para compreender como a presença das MPEs se relaciona com desigualdades fiscais e padrões regionais de arrecadação em Minas Gerais.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 O Simples Nacional e a arrecadação do ISS nos municípios

O Simples Nacional, instituído pela Lei Complementar nº 123/2006, é um regime tributário diferenciado e facultativo destinado às microempresas e empresas de pequeno porte, que unifica a arrecadação de tributos federais, estaduais e municipais por meio do Documento de Arrecadação do Simples Nacional (DAS) (Kroeff, 2022). Entre os tributos abrangidos está o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), de competência municipal e regulamentado pela Lei Complementar nº 116/2003, cuja incidência recai sobre os serviços previstos em lista anexa à norma (Brasil, 2003).

No regime simplificado, o ISS não é apurado isoladamente, mas integra a alíquota efetiva do Simples Nacional, calculada com base na receita bruta acumulada nos doze meses anteriores e repartida conforme os anexos da LC nº 123/2006 (Bendô et al., 2020; Brasil, 2006). A ampliação do limite de faturamento promovida pela LC nº 155/2016, acompanhada dos sublimites para recolhimento do ISS e do ICMS fora do Simples, evidencia a tentativa de compatibilizar o tratamento favorecido às MPEs com as competências arrecadatórias de estados e municípios (Brasil, 2016).

Essa arquitetura institucional reflete tensões federativas presentes desde a origem do regime. Gomes e Guimarães (2012) mostram que a inclusão do ICMS e do ISS no sistema unificado exigiu mecanismos diferenciados de enquadramento e repartição para reduzir impactos assimétricos entre entes com distintas capacidades fiscais. Ainda assim, a padronização nacional do regime e a operacionalização pelo Comitê Gestor do Simples Nacional não eliminam possíveis distorções distributivas, sobretudo na correspondência entre o local da atividade econômica e o município beneficiário da arrecadação.

A participação do Simples Nacional no ISS municipal tende, portanto, a variar conforme a faixa de faturamento, o anexo de enquadramento, a atividade econômica e a composição setorial das empresas optantes em cada município (Bendô et al., 2020). Além disso, embora a regra geral da LC nº 116/2003 estabeleça que o ISS seja devido ao município do estabelecimento prestador, a própria norma prevê exceções em que a competência se desloca para o local da execução ou fruição do serviço, como em construção civil, limpeza urbana, transporte municipal, eventos e terminais (Brasil, 2003).

Essas regras são relevantes para a análise espacial da arrecadação, pois podem concentrar parte do ISS nos municípios-sede das empresas prestadoras ou, nas exceções legais, vinculá-lo ao local efetivo da atividade. Soma-se a isso o fato de que o ISS recolhido pelo Simples Nacional segue critérios próprios de repasse aos municípios, definidos pela Resolução CGSN nº 140/2018 (Brasil, 2018). Diniz Filho (2018) argumenta que essa sistemática de rateio pode não refletir integralmente a origem econômica do tributo, o que tende a afetar sobretudo municípios menores e mais dependentes de sua própria base arrecadatória.

Por fim, a literatura ressalta que a menor ou maior participação do Simples Nacional no ISS não deve ser interpretada automaticamente como perda ou ganho fiscal. Carneiro e Raupp (2021) argumentam que o tratamento diferenciado conferido às MPEs decorre de previsão constitucional, não configurando necessariamente renúncia fiscal. Desse modo, o IPS deve ser compreendido como indicador do peso relativo das MPEs na estrutura tributária municipal, condicionado tanto pela composição econômica local quanto pelas regras institucionais de incidência, repartição e arrecadação do ISS.

## 2.2 Desigualdades regionais e distribuição espacial da arrecadação do ISS

A literatura tributária brasileira evidencia que a arrecadação do ISS é marcada por desigualdades regionais e forte concentração em municípios economicamente mais dinâmicos. Pinheiro (2023) observou esse padrão nos municípios cearenses, associando-o a diferenças estruturais e à capacidade de fiscalização, enquanto Castelo (2020) mostrou que PIB e transferências intergovernamentais influenciam positivamente a arrecadação do ISS. Essa concentração também decorre da regra geral de incidência do tributo, que vincula a receita ao município do estabelecimento

prestador, favorecendo centros urbanos com maior presença de atividades de serviços (Alves, 2021).

No plano nacional, Costa et al. (2025) demonstram que PIB *per capita*, renda média e participação do setor de serviços no PIB municipal explicam diferenças na capacidade fiscal própria dos municípios. Paula e Pinho (2023) reforçam essa evidência ao mostrar que a autonomia financeira municipal é menor nas regiões Norte e Nordeste, em contraste com maior concentração fiscal nas regiões Sudeste e Sul. Esses estudos indicam que a arrecadação própria, incluindo o ISS, depende fortemente da estrutura econômica local.

Em Minas Gerais, essas desigualdades assumem relevância particular em razão da heterogeneidade econômica e social entre os municípios. Cordeiro et al. (2024) indicam que a participação do Simples Nacional na arrecadação do ISS varia conforme portes populacionais e mesorregiões, mas essa abordagem não permite identificar se tais diferenças formam padrões espaciais entre municípios vizinhos. Nesse sentido, Gomes et al. (2019), ao aplicarem o Índice de Moran e o LISA ao ISS *per capita* mineiro, identificaram autocorrelação espacial positiva e agrupamentos significativos, especialmente nas mesorregiões Metropolitana de Belo Horizonte e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

A heterogeneidade territorial também se manifesta diante de choques conjunturais. Silva et al. (2023), ao analisarem a arrecadação do ISS em Minas Gerais durante a pandemia de Covid-19, observaram respostas regionais distintas e ausência de impacto negativo generalizado, reforçando a importância de análises desagregadas. Assim, embora a literatura já tenha demonstrado a heterogeneidade do ISS e a existência de dependência espacial na arrecadação total, ainda permanece pouco explorado se esse padrão também ocorre na participação relativa do Simples Nacional no ISS. Essa lacuna é relevante porque o IPS não mede o volume absoluto de receita, mas o peso das micro e pequenas empresas na estrutura tributária municipal ao longo do tempo.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa caracteriza-se como quantitativa, descritiva e documental, com uso de dados secundários para analisar a distribuição territorial da participação do Simples Nacional na arrecadação do ISS dos municípios mineiros. A população compreende os 853 municípios de Minas Gerais, organizados segundo as doze mesorregiões do IBGE, no período de 2019 a 2025. O painel é desbalanceado, em razão da ausência pontual de informações sobre o ISS do Simples Nacional em alguns municípios e anos, totalizando 5.971 observações.

As variáveis fiscais foram obtidas no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi/STN), incluindo arrecadação total do ISS, ISS do Simples Nacional, receitas correntes, receitas tributárias e transferências correntes, atualizados pelo IPCA. As informações socioeconômicas e demográficas, com população, PIB *per capita*, rendimento formal e taxa de emprego, foram extraídas do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), da Fundação João Pinheiro, e do IBGE, que também subsidiou a classificação dos municípios por porte populacional.

Além das variáveis fiscais e socioeconômicas, foi calculada a dependência financeira dos municípios, definida pela razão entre transferências correntes e receita corrente total. Os municípios foram classificados por porte populacional em quatro grupos: pequeno porte 1 (PP1), até 20.000 habitantes; pequeno porte 2 (PP2), de

20.001 a 50.000 habitantes; médio porte (MP), de 50.001 a 100.000 habitantes; e grande porte (GP), acima de 100.000 habitantes.

O Índice de Participação do Simples Nacional no ISS (IPS) foi calculado para cada município e ano pela razão entre o ISS arrecadado de empresas optantes pelo Simples Nacional e o ISS total municipal, multiplicada por 100. O indicador expressa o peso relativo das micro e pequenas empresas na composição da arrecadação do ISS, permitindo comparações entre municípios, portes populacionais, mesorregiões e anos.

A análise empírica foi organizada em etapas sequenciais. Inicialmente, foram realizadas estatísticas descritivas e testes de comparação entre grupos, com o objetivo de examinar a evolução anual do IPS e verificar diferenças por porte populacional e mesorregião. Como o teste de Shapiro-Wilk indicou não normalidade dos dados, as comparações foram conduzidas pelo teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*, complementado pelo teste de Dunn com correção de Bonferroni quando identificadas diferenças estatisticamente significativas. Em seguida, procedeu-se à análise de correlação entre o IPS e variáveis socioeconômicas, demográficas e fiscais dos municípios, buscando identificar associações entre a participação do Simples Nacional no ISS e características locais relacionadas à estrutura econômica, ao mercado de trabalho, à população e à capacidade fiscal municipal.

Na etapa posterior, voltada à investigação da dimensão espacial do IPS, foram elaborados mapas coropléticos e calculados o Índice de Moran Global e o Índice de Moran Local (LISA), com base em matriz de contiguidade do tipo *queen* e significância avaliada por 999 permutações. O Moran Global permitiu verificar a existência de autocorrelação espacial, enquanto o LISA identificou agrupamentos Alto-Alto, Baixo-Baixo, Alto-Baixo e Baixo-Alto. A estabilidade dos padrões espaciais foi avaliada pela comparação dos resultados ao longo do período e pela construção de uma matriz de transição espacial.

# 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

## 4.1 Análise temporal do ISS e IPS

A fim de atender ao primeiro objetivo do estudo, que consiste em analisar a evolução temporal do Índice de Participação do Simples Nacional no ISS (IPS), procedeu-se a análise estatísticas das variáveis que o compõe (Tabela 1):

Tabela 1
**Estatísticas descritivas do ISS per capita total e do ISS per capita do Simples Nacional (2019–2025***)*

| Ano | Variável | Média | Mediana | Desvio-padrão | CV (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2019 | iss_ pc | 142,41 | 73,92 | 276,21 | 193,95 |
| | lss_sn_pc | 21,22 | 12,32 | 23,88 | 112,56 |
| 2020 | iss_ pc | 150,61 | 80,15 | 293,21 | 194,69 |
| | lss_sn_pc | 21,66 | 14,51 | 22,00 | 101,56 |
| 2021 | iss_ pc | 163,61 | 75,58 | 334,28 | 204,31 |
| | lss_sn_pc | 26,72 | 17,45 | 27,82 | 104,14 |
| 2022 | iss_ pc | 213,84 | 96,10 | 517,79 | 242,14 |
| | lss_sn_pc | 34,51 | 23,93 | 33,28 | 96,44 |
| 2023 | iss_ pc | 246,72 | 118,59 | 534,61 | 216,68 |
| | lss_sn_pc | 40,37 | 29,43 | 37,52 | 92,94 |

| Ano | Variável | Média | Mediana | Desvio-padrão | CV (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2024 | iss_ pc | 263,99 | 146,23 | 428,85 | 162,45 |
| | lss_sn_pc | 46,30 | 34,24 | 40,34 | 87,12 |
| 2025 | iss_ pc | 271,24 | 151,44 | 444,48 | 163,87 |
| | lss_sn_pc | 50,66 | 37,33 | 43,27 | 85,42 |

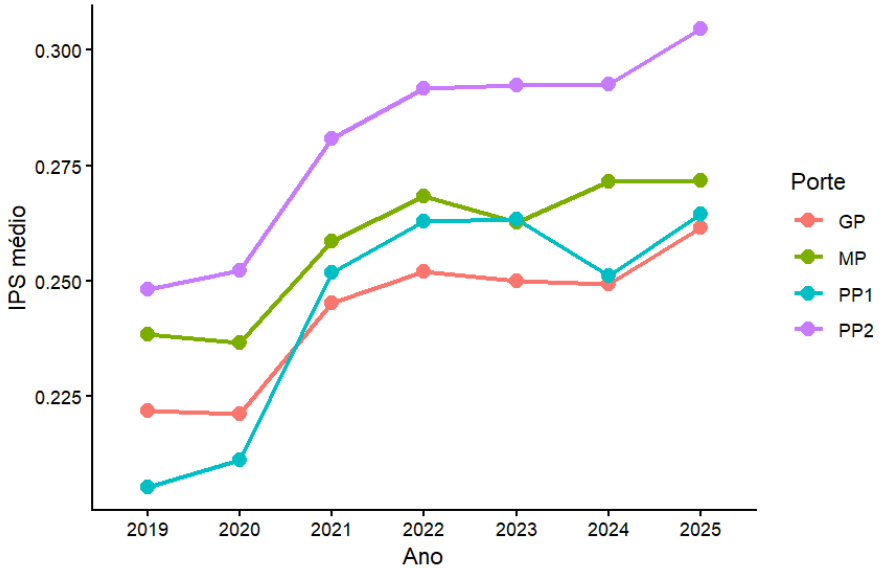
Fonte: Resultados da pesquisa (2026).

A Tabela 1 evidencia crescimento simultâneo do ISS per capita total e do ISS per capita arrecadado pelo Simples Nacional entre 2019 e 2025. A média do ISS total aumentou de R$ 142,41 para R$ 271,24, enquanto o ISS do Simples Nacional passou de R$ 21,22 para R$ 50,66, com expansão proporcionalmente mais intensa. Esse comportamento indica aumento do peso das micro e pequenas empresas na arrecadação do ISS, alinhando-se à literatura que destaca sua relevância para a economia municipal (Cordeiro et al., 2024; Diniz Filho, 2018; Wilbert et al., 2015).

A diferença consistente entre médias e medianas revela forte assimetria na distribuição das receitas, sugerindo concentração em poucos municípios — fenômeno associado ao porte populacional, à estrutura produtiva e à localização das atividades de serviços (Gomes et al., 2019; Pinheiro, 2023; Costa et al., 2025). Entretanto, o comportamento do coeficiente de variação distingue as duas variáveis: enquanto o ISS total permanece mais disperso, o ISS do Simples Nacional apresenta redução contínua da variabilidade, de 112,56% para 85,42%. Isso indica difusão mais homogênea da arrecadação vinculada ao regime no território mineiro, justificando investigar se essa desconcentração também se manifesta em padrões espaciais.

Assim, a expansão mais acelerada e menos dispersa do ISS do Simples Nacional sugere que o aumento do IPS decorre do maior peso relativo das empresas optantes pelo regime, e não de retração da arrecadação total do ISS. Na sequência, analisa-se a evolução temporal do IPS e sua distribuição entre os municípios mineiros, considerando o porte populacional como dimensão relevante para compreender diferenças estruturais na capacidade de arrecadação.

Figura 1
**Evolução do IPS ao longo dos anos de 2019 a 2025**




*Nota.* Médias calculadas sobre os municípios com dados disponíveis em cada ano. Em razão do caráter desbalanceado do painel, o número de municípios por categoria de porte populacional varia ligeiramente entre os anos analisados. Fonte: Resultados da pesquisa (2026).

O Gráfico 1 indica uma hierarquia relativamente estável do IPS por porte populacional entre 2019 e 2025, com maior participação média nos municípios de pequeno porte 2 (PP2) e valores intermediários nos municípios de médio porte (MP). Esse padrão sugere que o peso relativo das empresas optantes pelo Simples Nacional tende a ser mais expressivo em municípios com estrutura econômica suficientemente diversificada para sustentar atividades de serviços, mas ainda menos concentrada em empresas de maior porte fora do regime simplificado. Essa interpretação dialoga com Cordeiro et al. (2024), ao destacar a relevância das MPEs para a arrecadação municipal, e com Costa et al. (2025), que associam a capacidade fiscal à estrutura econômica local e ao peso do setor de serviços.

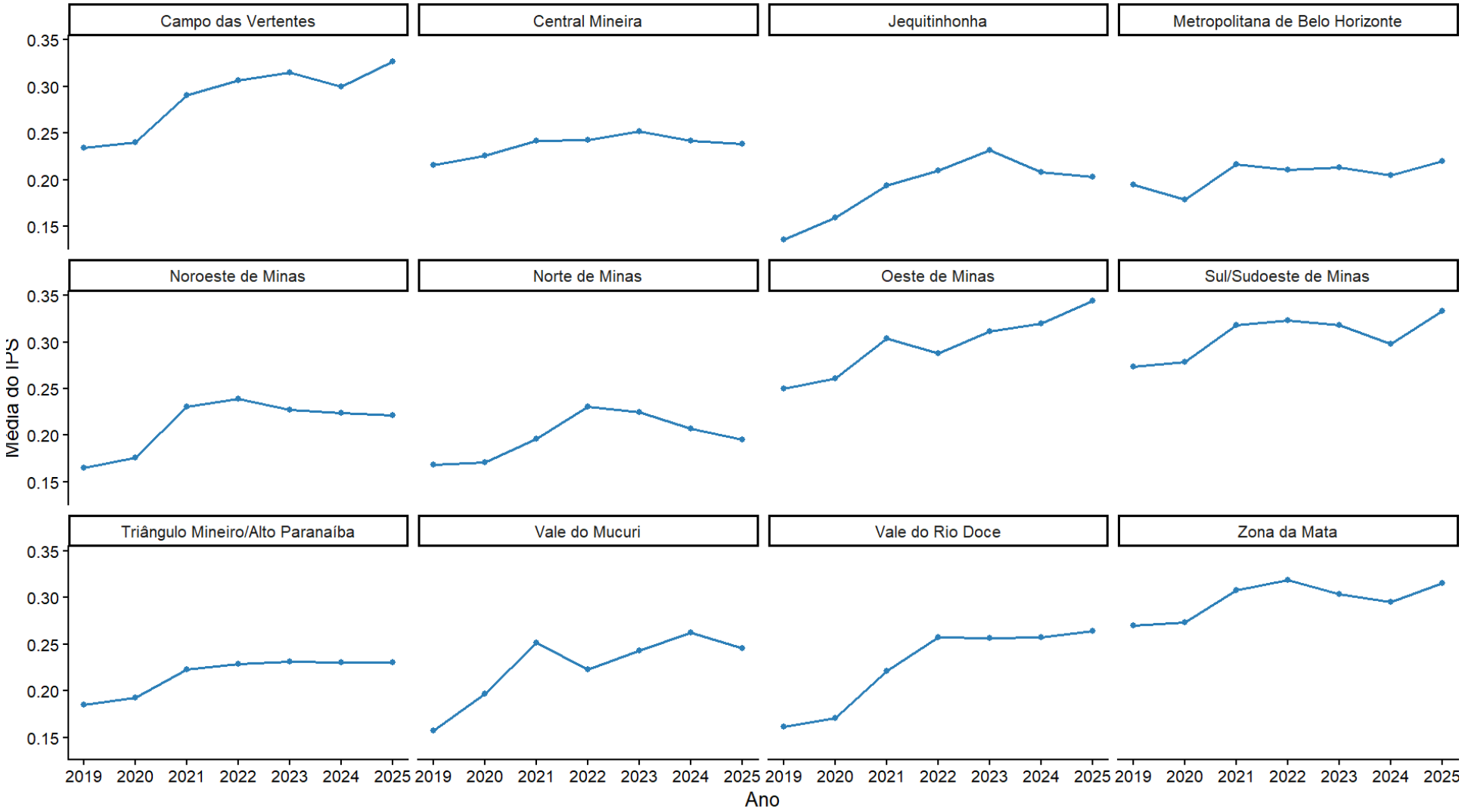
A principal mudança ocorre nos municípios de pequeno porte 1 (PP1), que partem do menor IPS médio em 2019 e passam a superar os municípios de grande porte (GP) a partir de 2021. Esse movimento indica que o crescimento da participação do Simples Nacional no ISS não se restringiu aos municípios com maior mercado de serviços, mas também alcançou localidades menores, nas quais as MPEs tendem a ter maior peso relativo na base econômica. Em contrapartida, os municípios de grande porte apresentaram menor avanço relativo, possivelmente em razão da maior presença de empresas não enquadradas no regime simplificado e de uma estrutura produtiva mais diversificada.

Em conjunto, os resultados apontam para uma convergência parcial do IPS entre os portes populacionais, sobretudo a partir de 2021. Essa tendência reforça a evidência anterior de redução da dispersão do ISS *per capita* do Simples Nacional e sugere uma difusão mais equilibrada da participação das MPEs na arrecadação do ISS. Ao mesmo tempo, o padrão observado confirma que o porte populacional permanece relevante para compreender diferenças na composição da receita municipal, como indicado pela literatura sobre desigualdades fiscais, estrutura econômica e arrecadação local (Gomes et al., 2019; Pinheiro, 2023; Costa et al., 2025).

## 4.2 Análise da distribuição regional do IPS nos municípios mineiros

Para analisar as diferenças regionais do IPS entre as mesorregiões mineiras, observou-se inicialmente a distribuição das médias na Figura 2.Em seguida, aplicou-se o teste de *Kruskal-Wallis*, adequado à não normalidade dos dados, para verificar se essas diferenças eram estatisticamente significativas.

Figura 2
**Evolução temporal do IPS e por mesorregião**



Fonte: Resultados da Pesquisa (2026)

A evolução temporal do IPS por mesorregião mostra que o crescimento do indicador não ocorreu de forma uniforme no estado. As maiores altas concentram-se nas regiões que partiam dos menores níveis em 2019 — Vale do Rio Doce (63,5%), Vale do Mucuri (56,3%) e Jequitinhonha (49,0%) — indicando um movimento de recuperação das áreas inicialmente mais defasadas. Em contraste, mesorregiões com IPS já mais elevado ou estável, como Central Mineira (10,3%) e Metropolitana de Belo Horizonte (12,9%), registraram avanços modestos e tendência de estabilização a partir de 2021-2022.

Esse padrão temporal dialoga com os resultados do teste de Kruskal-Wallis e das comparações post-hoc, que situam Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba entre as regiões de menor IPS médio. Mais importante, esse comportamento sugere a possibilidade de um movimento de convergência territorial, que será analisada por meio dos índices de Moran. A análise espacial permitirá verificar se as mesorregiões que partiam dos menores níveis em 2019 — justamente as que mais cresceram até 2025 — contribuíram para reduzir a disparidade regional na participação das micro e pequenas empresas na arrecadação do ISS.

Tabela 2

**Resultados do Teste de Kruskal-Wallis**

| | $X^2$ | g.l | P valor |
|---|---|---|---|
| ips_indice | 547 | 11 | <.001 |

Fonte: Resultados da Pesquisa (2026)

Os resultados do teste de *Kruskal-Wallis* indicam diferenças estatisticamente significativas entre as mesorregiões mineiras quanto ao IPS ($p < 0,001$), rejeitando-se a hipótese de igualdade entre os grupos. Por isso, aplicou-se o teste de Dunn com correção de Bonferroni, a fim de identificar quais mesorregiões diferiam entre si.

Na Tabela 3, apresentam-se os grupos formados pelo teste de Dunn com correção de Bonferroni, destacando as mesorregiões com diferenças estatisticamente significativas no IPS.

Tabela 3:

**Mesorregiões com diferenças significativas**

| | Média | Mediana | Grupos |
|---|---|---|---|
| Campo das Vertentes | 0,289 | 0,269 | ab |
| Central Mineira | 0,237 | 0,232 | ac |
| Jequitinhonha | 0,192 | 0,169 | d |
| Metropolitana de Belo Horizonte | 0,206 | 0,191 | cd |
| Noroeste de Minas | 0,212 | 0,194 | cd |
| Norte de Minas | 0,199 | 0,176 | d |
| Oeste de Minas | 0,297 | 0,297 | b |
| Sul/Sudoeste de Minas | 0,306 | 0,292 | b |
| Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba | 0,218 | 0,211 | cd |
| Vale do Mucuri | 0,225 | 0,191 | cd |
| Vale do Rio Doce | 0,227 | 0,208 | c |
| Zona da Mata | 0,298 | 0,274 | b |

Fonte: Resultados da pesquisa (2026)

Nota: mesorregiões que compartilham ao menos uma letra não diferem estatisticamente entre si..

Os resultados das comparações múltiplas indicam diferenças estatisticamente significativas entre as mesorregiões mineiras quanto ao IPS, confirmando que a participação do Simples Nacional no ISS não se distribui de forma homogênea no estado. As maiores médias concentram-se no Sul/Sudoeste de Minas, Zona da Mata, Oeste de Minas e Campo das Vertentes, regiões que formam o grupo estatístico de maior IPS. Esse resultado sugere maior peso relativo das micro e pequenas empresas na composição da arrecadação do ISS nessas mesorregiões, em linha com a literatura que associa a arrecadação municipal à estrutura econômica local, à presença de atividades de serviços e ao grau de formalização empresarial.

O grupo de menor IPS reúne Jequitinhonha, Norte de Minas, Metropolitana de Belo Horizonte, Noroeste de Minas, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Vale do Mucuri, que não diferem estatisticamente entre si. A presença, nesse mesmo grupo, de mesorregiões menos dinâmicas e de áreas economicamente mais robustas indica que o menor IPS pode decorrer de mecanismos distintos: nas primeiras, da menor densidade empresarial e da maior dependência de transferências; nas segundas, da maior participação de grandes prestadores de serviços fora do Simples Nacional, o que reduz o peso relativo das MPEs no ISS total. Esse resultado dialoga com estudos que mostram que maior capacidade fiscal não implica, necessariamente, maior participação relativa das empresas optantes pelo regime simplificado.

Central Mineira e Vale do Rio Doce ocupam posição intermediária, indicando que combinam características dos grupos de maior e menor IPS. Em conjunto, os resultados mostram que as diferenças regionais na participação do Simples Nacional no ISS não dependem apenas do nível de desenvolvimento econômico, mas também da composição setorial, do porte das empresas e da estrutura da base tributária municipal. Assim, a evidência empírica reforça a literatura sobre desigualdades fiscais regionais, ao indicar que a relevância das MPEs na arrecadação do ISS varia conforme as especificidades produtivas e institucionais de cada território.

Complementarmente à análise das diferenças regionais no IPS, foi realizado o teste de correlação de Spearman para verificar a relação entre o indicador e características econômicas, demográficas e fiscais dos municípios mineiros, a saber: dependência financeira (dep_fin), PIB per capita (pib_pc), taxa de emprego formal (tx_emp), rendimento formal médio (rend_form) e receita corrente per capita (rec_cor_pc). A Tabela 3 apresenta os resultados obtidos:

Tabela 3
**Correlação do IPS com variáveis socioeconômicas, fiscais e demográficas**

| Variável | Medida | ips | dep_fin | pib_pc | tx_emp | rend_form | rec_cor_pc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ips | Rho de Spearman | — | -0.061 | 0.052 | 0.080 | -0.116 | -0.187 |
| | valor-p | — | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 |
| dep_fin | Rho de Spearman | -0.061 | — | -0.606 | -0.613 | -0.444 | 0.104 |
| | valor-p | <.001 | — | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 |
| pib_pc | Rho de Spearman | 0.052 | -0.606 | — | 0.819 | 0.530 | 0.247 |
| | valor-p | <.001 | <.001 | — | <.001 | <.001 | <.001 |
| tx_emp | Rho de Spearman | 0.080 | -0.613 | 0.819 | — | 0.385 | 0.262 |
| | valor-p | <.001 | <.001 | <.001 | — | <.001 | <.001 |
| rend_form | Rho de Spearman | -0.116 | -0.444 | 0.530 | 0.385 | — | 0.101 |
| | valor-p | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 | — | <.001 |
| rec_cor_pc | Rho de Spearman | -0.187 | 0.104 | 0.247 | 0.262 | 0.101 | — |
| | valor-p | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 | — |

Nota. Rho = coeficiente de correlação de Spearman; valor-p = nível de significância estatística. Fonte: Resultados da pesquisa (2026).

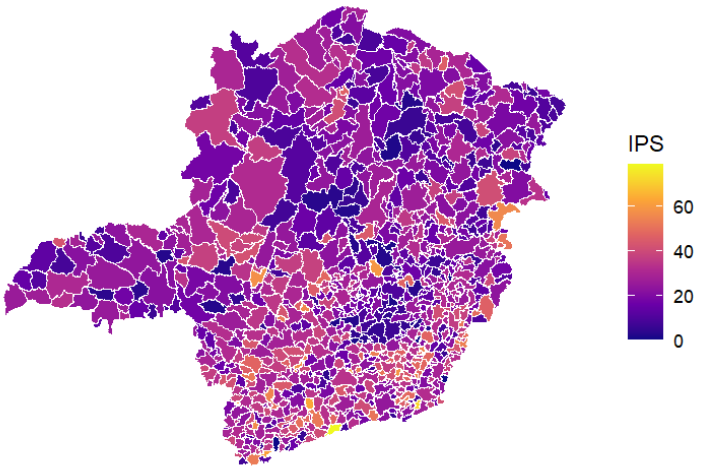
Os resultados indicam que o IPS apresenta associações fracas com as variáveis socioeconômicas, demográficas e fiscais analisadas. As correlações com PIB per capita e emprego formal foram próximas de zero, sugerindo que maior dinamismo econômico não implica, necessariamente, maior participação relativa do Simples Nacional no ISS. Esse resultado dialoga com Costa et al. (2025) e Pinheiro (2023), ao evidenciar que o IPS capta uma dimensão específica da estrutura econômica local: o peso das MPEs na base tributária municipal.

As correlações negativas com rendimento formal, receita corrente per capita e dependência financeira reforçam essa interpretação. Embora de baixa magnitude, indicam que maior renda ou capacidade fiscal não necessariamente elevam a participação relativa das empresas optantes pelo Simples no ISS. Assim, o IPS não se confunde com o volume de arrecadação ou com indicadores convencionais de dinamismo econômico, justificando a análise espacial para verificar sua organização territorial.

### 4.3 Distribuição espacial, autocorrelação e estabilidade temporal do IPS

Para atender o terceiro e quarto objetivo desse estudo, procedeu-se ao cálculo do Índice de Moran Global e do Índice de Moran Local (LISA), com base em matriz de contiguidade *queen* e significância avaliada por 999 permutações.

Figura 3:
**IPS médio dos municípios mineiros (2019-2025)**



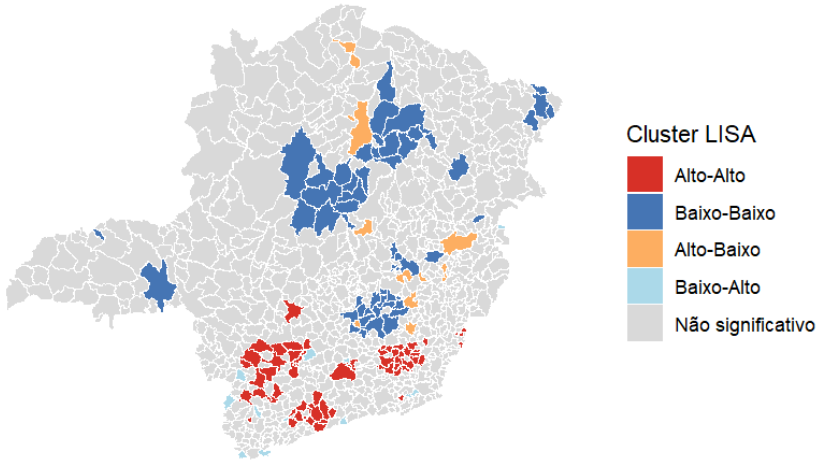

Fonte: Resultados da Pesquisa (2026)

A distribuição bruta do IPS já sugere um padrão territorial: valores mais altos concentram-se no sul do estado, sobretudo em Sul/Sudoeste de Minas e Zona da Mata, enquanto o centro-norte — incluindo a Região Metropolitana de Belo Horizonte — apresenta IPS mais baixo, replicando os grupos identificados pelo teste de Dunn (Tabela 3). Esse contraste visual, porém, não comprova dependência espacial: municípios semelhantes poderiam estar dispersos ao acaso. Para testar isso, calculou-se o Índice de Moran Global e o LISA, com matriz de contiguidade *queen* e 999 permutações.

O Moran Global do IPS médio (2019-2025) indicou autocorrelação espacial positiva e significativa ($I = 0{,}246$; $z = 11{,}604$; $p < 0{,}001$), rejeitando a hipótese de distribuição aleatória do indicador no estado. O resultado estende a Gomes et al. (2019) — que identificaram o mesmo padrão para o ISS *per capita* — a evidência de

que também a participação relativa das MPEs, e não apenas o volume arrecadado, se organiza territorialmente.

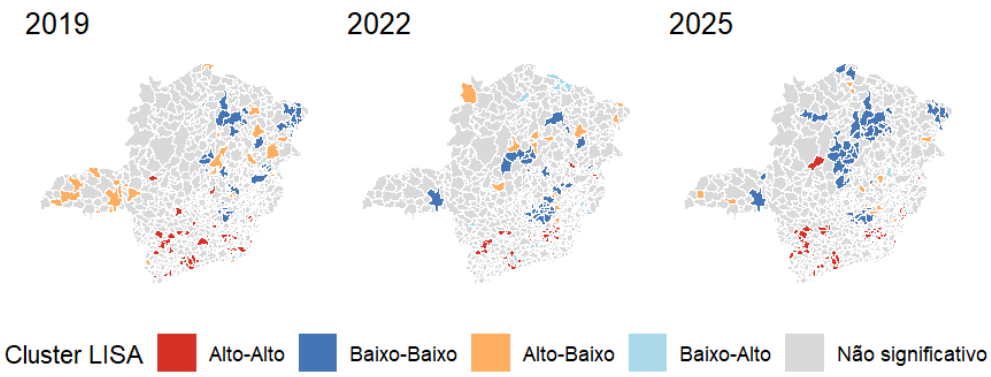
Figura 4
**Clusters LISA do IPS médio (2019-2025)**




Fonte: Resultados da pesquisa (2026)

O cluster Alto-Alto concentra-se em Sul/Sudoeste de Minas e Zona da Mata (24 municípios cada), com presença secundária em Oeste de Minas e Campo das Vertentes. O Baixo-Baixo concentra-se, de forma menos intuitiva, na Metropolitana de Belo Horizonte (21) e no Norte de Minas (13) — perfis econômicos opostos. A presença da capital entre os núcleos de menor IPS confirma, espacialmente, o que a correlação de Spearman já sugeria (seção 4.2): dinamismo econômico não implica maior peso relativo das MPEs no ISS, possivelmente porque prestadores de maior porte, fora do Simples, dominam a arrecadação nessas praças. Reforça o argumento de Carneiro e Raupp (2021): baixo IPS não é "perda fiscal", mas reflexo de estrutura tributária concentrada em empresas não optantes. Alto-Baixo e Baixo-Alto somam apenas 22 municípios dispersos, funcionando como zona de transição — instabilidade compatível com as exceções de local de incidência da LC nº 116/2003 e com o rateio do DAS (Diniz Filho, 2018; Gomes; Guimarães, 2012), que podem deslocar o fato gerador do ISS entre vizinhos. Com o objetivo de verificar a estabilidade temporal desse padrão, replicou-se o cálculo do Moran Global e do LISA em três cortes: 2019, 2022 e 2025 (Figura 5).

Figura 5
**Clusters LISA do IPS em 2019, 2022 e 2025**




Fonte: Resultados da pesquisa (2026)

Replicado em três cortes, o Moran Global manteve-se positivo e significativo (I = 0,216 em 2019; 0,157 em 2022; 0,252 em 2025; p < 0,001), confirmando que a dependência espacial não é artefato do período agregado. A queda em 2022 coincide com o intervalo de maior disrupção do ISS observado por Almeida, Vieira e Marques (2024) em nível nacional — embora Silva, Rodrigues e Ávila (2023) não tenham encontrado impacto significativo específico para Minas Gerais (seção 2.2), sugerindo que a pandemia afetou mais a *nitidez* dos agrupamentos do que o nível médio do indicador. Em 2025, o Moran atinge seu valor mais alto do painel, com expansão do Baixo-Baixo no centro-norte e formação de um núcleo Alto-Alto incipiente no norte, coerente com o crescimento acelerado do IPS em Vale do Rio Doce, Vale do Mucuri e Jequitinhonha (seção 4.1; Cordeiro et al., 2024). Esse fortalecimento espacial não contradiz a convergência por porte já discutida: são dimensões distintas — convergência de nível (entre tamanhos de município) e de vizinhança (entre municípios próximos) — que podem coexistir.

Tabela 4
**Matriz de transição espacial dos clusters LISA (2019-2025)**

| Origem (2019) | Alto-Alto | Baixo-Baixo | Alto-Baixo | Baixo-Alto | Não significativo | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alto-Alto | 20 (34,5%) | 0 (0,0%) | 1 (1,7%) | 3 (5,2%) | 34 (58,6%) | 58 |
| Baixo-Baixo | 0 (0,0%) | 14 (41,2%) | 2 (5,9%) | 0 (0,0%) | 18 (52,9%) | 34 |
| Alto-Baixo | 0 (0,0%) | 3 (10,7%) | 2 (7,1%) | 0 (0,0%) | 23 (82,1%) | 28 |
| Baixo-Alto | 2 (13,3%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 2 (13,3%) | 11 (73,3%) | 15 |
| Não significativo | 36 (5,0%) | 32 (4,5%) | 9 (1,3%) | 11 (1,5%) | 630 (87,7%) | 718 |

*Nota.* Percentuais calculados em relação ao total de cada linha (origem). Fonte: Resultados da pesquisa (2026).

Nenhum município migrou diretamente entre extremos opostos (Alto-Alto↔Baixo-Baixo), indicando que mudanças de regime passam pela condição de não significativo, não por inversão abrupta — evidência de robustez estatística dos clusters. A persistência é moderada nos núcleos (34,5% e 41,2%) e baixa nas zonas de transição (7,1% a 13,3%), e sobe para 43,4% e 42,6%, respectivamente, quando medida ano a ano em vez de ponta a ponta do painel — como esperado, dado o intervalo mais curto.

A estabilidade por mesorregião varia de 62,7% (Zona da Mata e Jequitinhonha) a 89,5% (Noroeste de Minas), e revela um contraste relevante: a Zona da Mata combina alto IPS médio com a menor estabilidade do estado, provavelmente pela heterogeneidade interna de seus 142 municípios, enquanto o Sul/Sudoeste de Minas combina alto IPS com estabilidade acima da média (73,5%) — um núcleo espacial mais maduro. Mesorregiões de baixo IPS, como Noroeste de Minas e Vale do Mucuri, são as mais estáveis do painel, sugerindo que sua posição desfavorável está mais consolidada territorialmente do que a das regiões de maior IPS.

Em síntese, o IPS apresenta autocorrelação espacial robusta e persistente entre 2019 e 2025, organizada em torno de um núcleo Alto-Alto no eixo Sul/Sudoeste–Zona da Mata e um núcleo Baixo-Baixo que inclui, contraintuitivamente, a Metropolitana de Belo Horizonte — dissociando dinamismo econômico de peso relativo das MPEs na base do ISS. O padrão se fortaleceu ao longo do painel e mostrou maior mobilidade nas zonas de transição do que nos núcleos centrais, com indícios de formação de um novo cluster de alto IPS no norte do estado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados evidenciam que a participação do Simples Nacional no ISS cresceu de forma contínua entre 2019 e 2025, com expansão proporcionalmente mais intensa do ISS vinculado às MPEs. Esse comportamento reforça a relevância das micro e pequenas empresas para a estrutura tributária municipal, em linha com estudos que destacam seu papel na economia local e na arrecadação própria dos municípios. A redução da dispersão do ISS do Simples Nacional indica que essa fonte de receita vem se difundindo de maneira mais homogênea no território mineiro.

As diferenças regionais observadas confirmam que o IPS não se distribui de forma uniforme entre as mesorregiões. Regiões mais dinâmicas, como Sul/Sudoeste de Minas e Zona da Mata, apresentam maior participação relativa das MPEs, enquanto áreas historicamente menos desenvolvidas, como Jequitinhonha e Norte de Minas, exibem menor IPS. Esses padrões refletem desigualdades estruturais já apontadas pela literatura sobre arrecadação do ISS, capacidade fiscal e composição setorial dos municípios.

A análise espacial responde diretamente à pergunta de pesquisa ao demonstrar que o IPS apresenta dependência espacial significativa. A presença de clusters Alto-Alto e Baixo-Baixo indica que municípios vizinhos tendem a compartilhar níveis semelhantes de participação das MPEs no ISS, reforçando que a estrutura tributária municipal é influenciada por dinâmicas territoriais. A estabilidade dos clusters ao longo do período revela núcleos consolidados e zonas de transição mais voláteis, sugerindo que mudanças na base econômica local podem alterar a posição espacial dos municípios.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o uso de dados secundários sujeitos a defasagens e lacunas, além da impossibilidade de capturar nuances setoriais específicas das atividades prestadoras de serviços. Ademais, o IPS não permite distinguir efeitos de políticas locais de desenvolvimento econômico ou de fiscalização tributária.

Como agenda de pesquisa, recomenda-se aprofundar análises setoriais do ISS no Simples Nacional, investigar relações entre estrutura produtiva e dinâmica espacial do IPS, incorporar modelos econométricos espaciais e ampliar o estudo para outros estados, permitindo comparações regionais mais abrangentes sobre o papel das MPEs na arrecadação municipal.

## REFERÊNCIAS

Alves, F. H. (2021). *A tributação do ISS como meio para a concretização do princípio constitucional da redução das desigualdades regionais* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade de Brasília].

Beck, T. (2013). Bank financing for SMEs: Lessons from the literature. *National Institute Economic Review, 225*, 23–38.

Bendô, P., Rocha, R. M., Justo, W. R., & Silveira Neto, R. M. (2020). Impacto do Simples Nacional no emprego das MPEs do Estado de Pernambuco. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, *14*(1), 102–130.

Brasil. (2006). *Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm

Brasil. (2003). *Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp116.htm

Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

Brasil. (2016). *Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp155.htm

Brasil. Comitê Gestor do Simples Nacional. (2018). *Resolução CGSN nº 140, de 22 de maio de 2018*. http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=92278

Carneiro, A. M., & Raupp, F. M. (2021). O Simples Nacional é um gasto tributário? Reflexões a partir de um ensaio teórico. *Revista FSA, 18*(4), Article 5, 83–107. http://dx.doi.org/10.12819/2021.18.04.5

Castelo, L. A. M. (2020). *Determinantes da arrecadação do Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISSQN) nos municípios do Estado do Ceará no período de 2012 a 2017* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Ceará].

Cordeiro, D. D., Montibeler, E. E., Cruz, S. S., Gomes, N. S., & Oliveira, B. C. (2024). O impacto das MPE sobre a arrecadação e emprego dos municípios da Região Metropolitana do estado do Rio de Janeiro. *Gestão & Regionalidade, 40*, 1–19.

Cordeiro, D. R., Araújo, J. C. S., Pereira, A. R., & Nascimento, R. C. (2023). O papel das MPE optantes pelo Simples Nacional na arrecadação tributária dos municípios do estado do Rio de Janeiro. *Revista Econômica do Nordeste, 54*(3), 149–165.

Cordeiro, D. R., Montibeler, E. E., & Oliveira, D. R. (2020). O impacto da política pública do Simples Nacional sobre a arrecadação do ICMS. *Geosul, 35*(76), 580–597.

Costa, L. A. da, Silva, N. G. A., Tondolo, V. A. G., & Nogueira, L. (2025). Indicadores socioeconômicos e receitas municipais: Fatores explicativos da capacidade fiscal dos municípios brasileiros. *Revista de Administração Pública, 59*(1), e2024-0085. https://doi.org/10.1590/0034-761220240085

Diniz, A. P. S., & Diniz Filho, J. W. F. (2020). Reflexos dos impactos da dinâmica da economia brasileira sobre a arrecadação do Simples Nacional. *RAGC, 8*(34), 136–149.

Diniz Filho, J. W. F. (2018). Análise dos efeitos do impacto da arrecadação do Simples Nacional na economia brasileira no período de 2007 a 2018. *RAGC, 6*(25), 34–48.

Gomes, F. A. D. L., et al. (2019). Análise espacial da arrecadação do ISS em municípios mineiros. *RAGC, 7*(31), 60–74.

Gomes, E. R., & Guimarães, F. (2012). A política de simplificação e renúncia fiscal para as micro e pequenas empresas no Brasil e o pacto federativo: Uma análise

do Simples Nacional. *Revista de Ciência Política Teoria & Pesquisa, 21*(2), 34–47. https://doi.org/10.4322/tp.v21i2.312

Kroeff, V. V. (2022). Diretrizes do Simples Nacional. *RGSN — Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios, 10*(1), 72–95.

Orth, M., Mattiello, K., Neumann, M., Cremoneze, I. Z., & Peixe, B. C. S. (2022). Arrecadação tributária municipal em tempos de pandemia da Covid-19: Uma análise do imposto sobre serviços de qualquer natureza nos municípios paranaenses à luz da teoria da contingência. In XLVI Encontro da ANPAD — EnANPAD. https://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/ab4c389364232588a6680ad92ec170c7.pdf

Paes, N. L. (2014). Simples Nacional no Brasil: O difícil balanço entre estímulos às pequenas empresas e aos gastos tributários. *Nova Economia, 24*(3), 541–554.

Paula, H. C. de, & Pinho, M. M. (2023). A eficiência das políticas públicas e o custo da autonomia dos municípios brasileiros. *RAM — Revista de Administração Mackenzie, 24*(2), eRAMF230196. https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMF230196.en

Pinheiro, F. M. N. (2023). *O impacto do Simples Nacional na arrecadação do ISS nos municípios cearenses* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Ceará].

Sebrae. (2023, 2 de outubro). *Qual o papel das pequenas empresas na economia brasileira*. Sebrae SC. https://www.sebrae-sc.com.br/blog/qual-o-papel-das-pequenas-empresas-na-economia-brasileira

Sereno, L. G. F., Saiani, C. C. S., & Ribeiro, C. G. (2022). Por que as empresas morrem? Efeitos do Simples Nacional na taxa de falência das micro e pequenas empresas brasileiras. *Economia e Sociedade, 31*(3), 601–626.

Silva, T. B., Rodrigues, C. C., & Ávila, L. A. C. de. (2023). O impacto da pandemia da Covid-19 na arrecadação do ISSQN nos municípios de Minas Gerais. In *5º Congresso UFU de Contabilidade*. https://eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/contufu2023.completo0047.pdf

Wilbert, M. D., Alcântara, L. T. de, & Serrano, A. L. M. (2015). Impactos do Simples na sociedade: Uma análise da arrecadação e dos empregos gerados pelas microempresas, empresas de pequeno porte e pelos microempreendedores individuais. *Revista Catarinense da Ciência Contábil — CRCSC, 14*(42), 55–69.