

GESTÃO FISCAL E A DINÂMICA ECONÔMICA MUNICIPAL: O PAPEL DAS DÍVIDAS ATIVAS NO BRASIL

Fiscal management and municipal economic dynamics: the role of outstanding tax debts in Brazil

1 Contador. Mestre em Economia pelo Programa de Economia Profissional da Universidade Federal do Ceará. Auditor da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará.
igor.gomes@sefaz.ce.gov.br

2 Economista. Doutor em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará. Assessor Especial na Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.
marcosrenan@caen.ufc.br

3 Economista. Doutorando em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará. Professor da Universidade de Fortaleza e Analista Técnico da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará.
melp@caen.ufc.br

4 Economista. Doutor em Economia pelo Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa e Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará.
marciocorreia@caen.ufc.br

Igor Silvestre Freitas Gomes¹
Marcos Renan Vasconcelos Magalhães²
Marcelo Eduardo Lamas Pereira³
Márcio Veras Corrêa⁴

Resumo: Este estudo analisa como as dívidas tributárias e não tributárias ativas impactam o PIB *per capita* dos municípios brasileiros, utilizando dados de 2013 a 2021 ajustados para valores de 2021. A análise combina modelos de efeitos fixos e a metodologia dinâmica de Arellano-Bond, revelando que dívidas não tributárias têm um impacto mais severo devido à sua difícil recuperação, conforme explanado na literatura, o que amplifica os riscos fiscais e os impactos adversos sobre o crescimento econômico. Os achados, consistentes entre os métodos, reforçam a necessidade de políticas para o controle das dívidas ativas, contribuindo para gestões fiscais eficientes com repercussões positivas nas economias locais.

Palavras-chave: Dívida ativa, municípios brasileiros, efeitos fixos, Arellano-Bond.

Abstract: This study examines how active tax and non-tax debts affect the per capita GDP of Brazilian municipalities, using data from 2013 to 2021 adjusted to 2021 values. The analysis employs fixed-effects models and the dynamic Arellano-Bond methodology, revealing that non-tax debts exert a more severe impact due to their challenging recovery process, as noted in the literature, amplifying fiscal risks and adverse effects on economic growth. The findings, consistent across methods, underscore the need for policies to manage active debts, fostering efficient fiscal management with positive repercussions on local economies.

Keywords: Active debt, brazilian municipalities, fixed effects, Arellano-Bond.



Este manuscrito é aberto (*Open access*) e está disponível gratuitamente sob a licença *Creative Commons Attribution 4.0*. Esta permite o uso, a distribuição e a reprodução em qualquer meio ou formato, desde que seja a sua autoria seja devidamente citada.

1 INTRODUÇÃO

O estudo da dinâmica econômica dos municípios brasileiros, com foco na relação entre gestão fiscal e desenvolvimento local, reflete a complexidade imposta pela diversidade econômica, social e fiscal do País. Nesse cenário, as dívidas tributárias e não tributárias ativas, mensuradas como proporção do Produto Interno Bruto (PIB) municipal, configuram-se como indicadores fundamentais da saúde fiscal dos municípios, fornecendo subsídios para avaliar sua capacidade de enfrentar desafios financeiros sem comprometer a estabilidade orçamentária. Além de revelar o potencial fiscal, essas variáveis expõem a complexidade das obrigações financeiras municipais e os desafios inerentes ao equilíbrio fiscal e à gestão estratégica.

A distinção entre dívida tributária e não tributária ativa constitui um elemento central para compreender as peculiaridades das receitas municipais. A primeira refere-se a impostos e tributos não recolhidos no prazo legal, enquanto a segunda engloba multas e outros compromissos financeiros fora do regime tributário. A gestão criteriosa dessas dívidas, que representam créditos pendentes de recuperação, é indispensável para mobilizar recursos destinados à prestação de serviços públicos e à formulação de políticas públicas que promovam o desenvolvimento econômico.

Elevados níveis de dívida ativa frequentemente refletem fragilidades no sistema de arrecadação fiscal, prejudicando a capacidade dos municípios de atender suas demandas financeiras. Além disso, a acumulação significativa desses débitos pode sinalizar um risco fiscal elevado, desestimulando investimentos privados, já que investidores tendem a buscar ambientes mais estáveis e previsíveis. A incapacidade de recuperar esses créditos impacta diretamente o fluxo de caixa e compromete a sustentabilidade fiscal, agravando o desequilíbrio financeiro dos municípios (Rossi; Santos, 2016).

Assim, este estudo investiga a relação entre a proporção das dívidas ativas, tributárias e não tributárias, em relação ao PIB municipal, e o crescimento econômico dos municípios brasileiros. Utilizando dados em painel de 2013 a 2021, a análise considera variações entre os municípios e ao longo do tempo, em um período caracterizado por importantes transformações econômicas no Brasil, incluindo recessões e fases de recuperação econômica, que podem ter influenciado a dinâmica das dívidas e seus efeitos sobre as economias municipais.

Os resultados indicam que tanto a dívida tributária quanto a não tributária ativa exercem um impacto negativo significativo sobre o PIB *per capita* dos municípios, sendo o efeito da dívida não tributária consideravelmente mais acentuado. Um aumento de 1% na proporção dessa dívida em relação ao PIB resulta em uma redução mais expressiva no PIB *per capita*, reflexo de sua volatilidade e da dificuldade em recuperar receitas não recorrentes, como multas e indenizações. Por outro lado, a dívida tributária, associada a receitas mais previsíveis, apresenta um impacto menos severo.

A originalidade deste estudo reside na análise dos efeitos das dívidas ativas sobre as economias municipais, destacando a importância de confecção de políticas voltadas à recuperação eficiente desses créditos para mitigar riscos financeiros, fortalecer a sustentabilidade fiscal e aprimorar a capacidade dos municípios de atender às suas demandas econômicas e sociais.

2 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

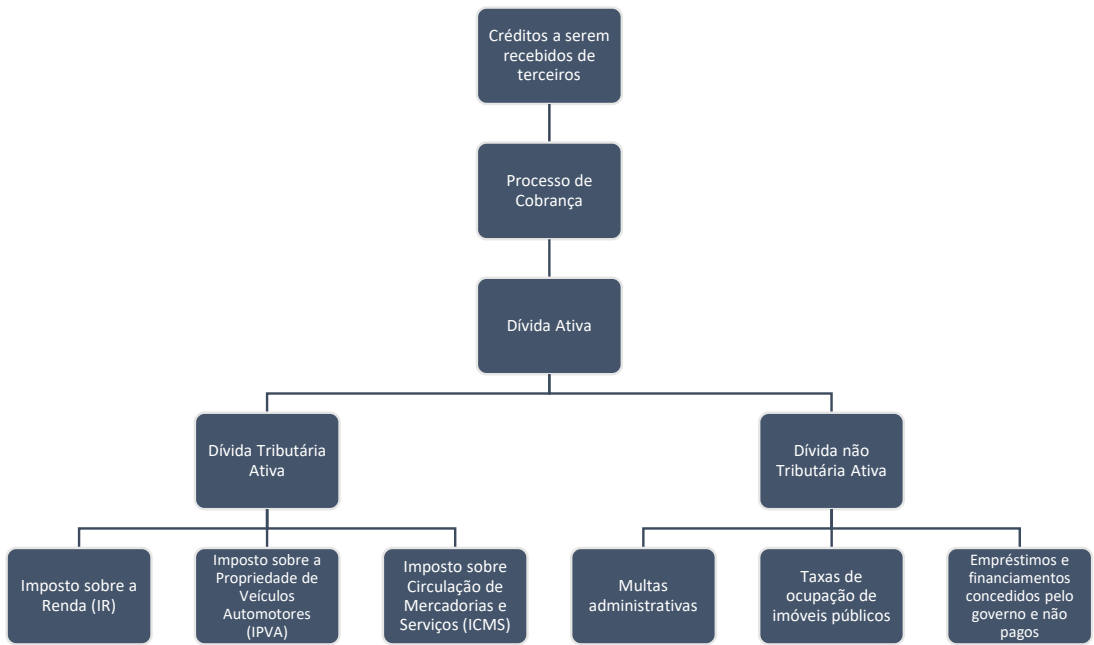
Para exercer suas competências materiais estabelecidas na Constituição e alcançar seus objetivos, os governos dos Estados Modernos precisam arrecadar recursos financeiros. Esses recursos são fundamentais para a manutenção do funcionamento eficaz do Estado nas mais diversas áreas, tais como aquelas relacionadas ao sistema judiciário, ao legislativo, às forças policiais, ao setor de saúde, ao sistema educacional, além da infraestrutura urbana. As atividades que envolvem a instalação, a manutenção desses serviços e o pagamento dos profissionais respectivos exigem recursos financeiros significativos, os quais são obtidos por meio das receitas do Estado (De Mello, 2000).

A geração dessas receitas ocorre através das atividades financeiras do Estado, que por vezes resultam na acumulação de créditos a serem recebidos de terceiros. Se esses créditos, contudo, não são quitados dentro do período determinado, o Estado — seja a União, os Estados federativos, o Distrito Federal, os Municípios ou suas autarquias — inicia um procedimento para atestar, certificar e atualizar a quantia devida.

Para um crédito ser oficialmente reconhecido como dívida ativa, é necessário que seja formalmente registrado como tal. Segundo a lei brasileira, particularmente no artigo 39, parágrafo primeiro, da Lei Federal nº 4.320/64, o Estado deve primeiramente verificar se o crédito é líquido e certo. Um crédito é considerado certo quando a existência da dívida é inequívoca e líquido quando o valor devido é exato e incontestável. Uma vez confirmadas essas condições, o crédito deve ser inscrito em um registro especial como dívida ativa (Carrazza, 2009).

A Figura 1 demonstra o fluxograma do processo estruturado pelo qual os créditos a serem recebidos de terceiros são gerenciados e cobrados. A etapa inicial, de créditos a serem recebidos de terceiros, representa o ponto de partida, em que os créditos ainda estão sendo esperados, indicando um estado preliminar de contas a receber. Segue-se o processo de cobrança, que delinea as ações implementadas para recuperar esses créditos. Quando essas ações não culminam em pagamento, os créditos são transferidos para a categoria de dívida ativa, conforme demonstrado no fluxograma. A inscrição como dívida ativa é um passo formal que sinaliza a necessidade de medidas adicionais, podendo incluir intervenções judiciais ou extrajudiciais para recuperar os valores devidos. O fluxo detalhado desses procedimentos oferece uma visão clara das etapas envolvidas na gestão de recebíveis e na execução de dívidas, fornecendo um contexto crucial para a compreensão dos desafios e das práticas efetivas no âmbito fiscal.

Figura 1 – Fluxograma do processo estruturado das dívidas ativas, tributária e não tributária



Fonte: Código Tributário Nacional (1966).

Assim, a dívida tributária ativa de um município brasileiro, por exemplo, refere-se aos valores de obrigações tributárias (impostos, taxas ou contribuições) que foram objeto de lançamento pela autoridade administrativa competente para tanto, constituindo crédito tributário devido pelos sujeitos passivos da relação jurídico-tributária a esse município, mas que não foram recolhidos no prazo estabelecido pela legislação. A dívida ativa pode incluir, além do valor original devido, multas, juros e outros acréscimos legais que se acumulam devido à mora no adimplemento da obrigação (Carrazza, 2009).

A inscrição em dívida ativa do crédito de natureza tributária é condição para que o município exerça sua prerrogativa de iniciar ações de execução fiscal para recuperação dos valores devidos, o que pode resultar em penhora de bens e em outras medidas judiciais contra o devedor (Brito, 2017). A inscrição em dívida ativa transforma o crédito não pago em um título executivo que permite a cobrança judicial, incluindo a possibilidade de restrições patrimoniais e outras medidas para assegurar a recuperação dos valores devidos.

De outro lado, há a dívida não tributária ativa, referente a valores cujo pagamento representa direito da municipalidade, mas que, em função de sua natureza, não se sujeitam às disposições do regime jurídico tributário (Rossi; Santos, 2016). Tal categoria inclui, por exemplo, multas por infrações de trânsito ou ambientais, que são aplicadas quando há descumprimento de normas legais, uma vez que a definição de tributo explicitamente exclui dessa natureza as sanções de atos ilícitos (Abraham *et al.*, 2015).

Também estão contempladas nessa categoria de dívida tarifas devidas pela prestação de determinados serviços públicos não detentores de alguma característica legalmente

viabilizante da configuração da espécie tributária da taxa, a exemplo da compulsoriedade, especificidade ou divisibilidade do serviço, enquadrando a cobrança pela sua prestação, portanto, no regime jurídico de direito privado. Outros componentes da dívida não tributária ativa incluem aluguéis ou arrendamentos de propriedades e equipamentos municipais, indenizações por danos ao patrimônio público e empréstimos ainda não reembolsados concedidos pelo município a terceiros. A gestão eficiente dessas dívidas é indispensável para a sustentabilidade financeira do município, pois representa uma fonte importante de receitas potenciais cujo direcionamento adequado pode aprimorar a infraestrutura e os serviços públicos ofertados à população.

Esses valores configuram ativos e são evidenciados no balanço patrimonial do município quando há expectativa de que sejam recebidos, dividindo-se entre curto e longo prazo conforme o intervalo de tempo estimado para o recebimento. Assim como a dívida tributária ativa, a dívida não tributária ativa também pode ser cobrada judicialmente através de processos de execução, caso não sejam pagas oportunamente pelos devedores dentro do prazo estabelecido.

Diante desse contexto, impõe-se ressaltar o trabalho de De Castro *et al.* (2021), que aborda a complexidade do aumento da dívida tributária ativa na Bahia, destacando falhas em várias etapas do processo de cobrança. Os autores investigam a crescente dívida tributária ativa, cujo crescimento se mostrou desproporcional ao das receitas do estado, impactando negativamente o orçamento anual. As dificuldades no processo de cobrança e a conversão de valores da dívida ativa em recursos reais para o estado são problematizadas devido à baixa liquidez desses créditos.

Como sugestões para evitar o crescimento da dívida ativa, De Castro *et al.* (2021) sugerem uma abordagem mais proativa e preventiva, focando no aprimoramento dos processos fiscais e administrativos com o objetivo de evitar o acúmulo das dívidas. São destacadas ainda a importância de melhorias nos processos de fiscalização e cobrança, e a recomendação de parcerias com a Junta Comercial para validar as origens declaradas do capital social das empresas e evitar a constituição de pessoas jurídicas que dissimulam suas reais capacidades de pagamento. Além disso, sugere-se a conciliação precoce entre o fisco e os contribuintes, o que vai ao encontro de programas de incentivo à conformidade tributária. Por fim, os autores sugerem a criação de uma comissão independente para avaliar a extinção de débitos em casos específicos, com intuito de otimizar a recuperação de créditos e limitar o acúmulo de novas dívidas ativas.

Nesse sentido, Silva (2022) analisa mecanismos alternativos que melhoram a eficiência e eficácia da cobrança da dívida ativa em municípios brasileiros, essencial para a arrecadação necessária à prestação de serviços públicos. Destaca que a formalização da dívida e a emissão da Certidão de Dívida Ativa são cruciais para a utilização de instrumentos judiciais e extrajudiciais de cobrança. A pesquisa, baseada em bibliografia, conclui que a escolha estratégica desses instrumentos, junto com mecanismos complementares, pode aumentar as receitas municipais e diminuir a dependência de recursos federais. A cobrança judicial, embora eficaz, é lenta e cara, enquanto a extrajudicial via protesto é mais ágil e menos burocrática. O estudo sugere que práticas sinérgicas e inovação nos métodos de cobrança são vitais para a sustentabilidade fiscal dos municípios, destacando a necessidade de uma gestão fiscal eficiente.

Em 2021, de acordo com dados do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), vários municípios brasileiros registraram em suas demonstrações contábeis valores significativos no que tange às dívidas ativas tributária e não tributária. O total de municípios que reportou dívida tributária ativa no mencionado ano foi de 3.241. O somatório da dívida supracitada dessa amostra foi de R\$ 473,852 bilhões, frente a uma receita bruta corrente de R\$ 739,675 bilhões, o que representa aproximadamente 64% do total das receitas brutas desses municípios. Por outro lado, o total de municípios que relataram lançamentos de dívida não tributária ativa em 2021 foi de 2.490. De modo análogo, o somatório da segunda dívida para essa amostra de municípios foi de R\$ 59,749 bilhões frente a um total de R\$ 649,818 bilhões de receita bruta: isso corresponde a cerca de 9% do segundo montante.¹ Essas cifras destacam a significativa proporção da dívida tributária ativa em relação às receitas correntes, indicando um maior desafio na gestão fiscal e recuperação de créditos nessa categoria, em comparação com a dívida não tributária.²

Os achados sobre as proporções dos totais das dívidas ativas pelas receitas brutas das amostras de municípios, apesar de pertinentes para o estudo, não são suficientes para descrever a variabilidade existente entre esses entes, fazendo-se necessária a análise dos momentos das distribuições para as duas razões.

Desse modo, a Figura 2 apresenta a distribuição das dívidas ativas, tanto tributárias quanto não tributárias, em relação às receitas brutas dos municípios brasileiros no ano de 2021, usando as mesmas amostras explanadas anteriormente. Nota-se uma variação significativa entre os municípios, refletida na dispersão dos dados.

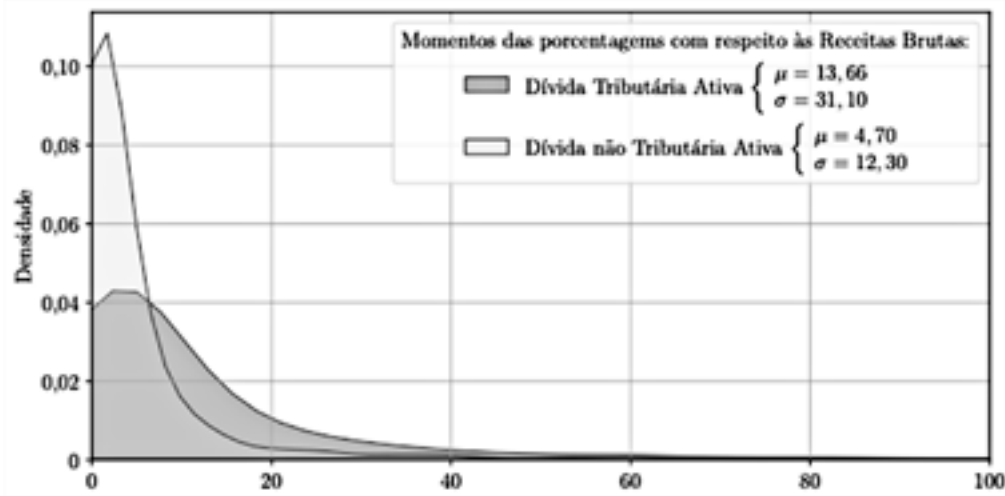
A análise dos momentos das distribuições de dívidas tributárias e não tributárias ativas, conforme ilustrado na Figura 2, revela que as dívidas tributárias ativas têm uma média e uma variabilidade significativamente maiores do que as dívidas não tributárias ativas. Essa diferença sublinha a importância de focar na melhoria da arrecadação e gestão das dívidas tributárias para muitos municípios brasileiros, uma vez que essas dívidas representam uma parcela substancial e variável das receitas brutas municipais. Por outro lado, as menores média e desvio-padrão das dívidas não tributárias indicam que, embora também importantes, essas dívidas representam um desafio relativamente menor para a maioria dos municípios.

A análise das dívidas ativas revela implicações importantes para a administração pública municipal. Municípios com altas proporções de dívidas ativas podem enfrentar dificuldades em manter um fluxo de caixa estável, o que impacta diretamente a capacidade de investir em melhorias e serviços públicos. Além disso, um alto nível de dívida ativa pode desincentivar investimentos privados, uma vez que pode ser percebido como um sinal de instabilidade fiscal.

1 Todos os valores mencionados estão deflacionados para reais de 2021.

2 Ressalta-se que as quantidades de municípios ficam aquém do total do Brasil (5.570), haja vista que nem todos eles registraram lançamentos de dívidas ativas em 2021.

Figura 2 – Distribuição das Dívidas Ativas como % das Receitas Brutas dos municípios brasileiros, em 2021



Fonte: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro - Siconfi (2024).

Nota: A base que contém a dívida tributária ativa é formada por 3.241 municípios, enquanto a segunda por 2.490.

A Figura 3 mostra a densidade das dívidas tributária e não tributária ativas como percentuais do PIB dos municípios dos dois grupos supracitados, de 2013 a 2021. Para a dívida tributária ativa, houve um aumento contínuo da média ao longo dos anos. Em 2013, a estatística era de aproximadamente 1,18% do PIB, crescendo para 3,10% em 2021, ficando patente o crescimento consistente da dívida tributária em relação ao tamanho da economia dos municípios.

Em contraste, a média da dívida não tributária ativa começou em um nível mais baixo, cerca de 0,42% do PIB, em 2013, e apresentou um aumento menos acentuado, alcançando 0,91%, em 2021. Apesar do aumento, a dívida não tributária ativa mantém-se numa proporção significativamente menor do PIB quando comparada à dívida tributária ativa.

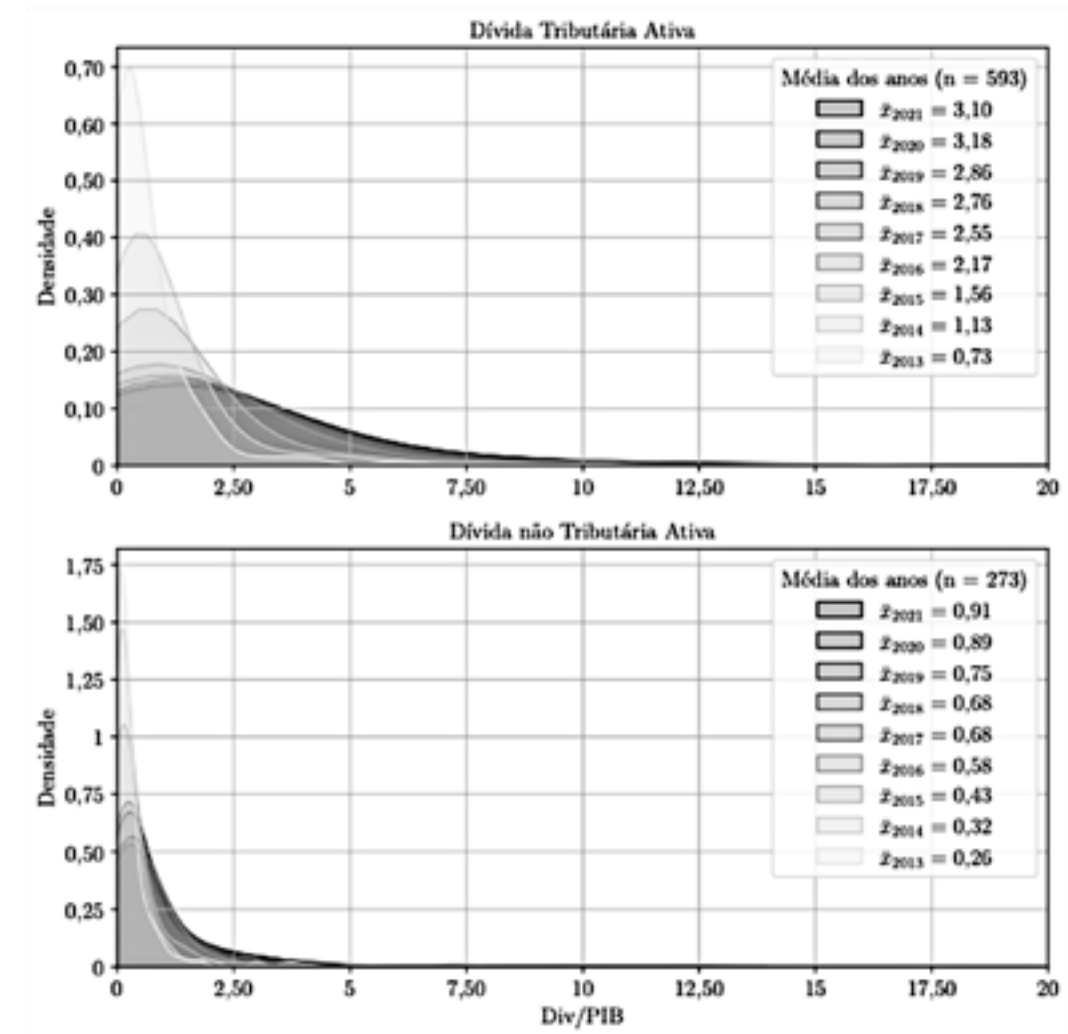
A evolução dos dois tipos de dívida ativa indica que os municípios têm enfrentado desafios crescentes na gestão das receitas tributárias e na implementação de estratégias eficazes para a cobrança de dívidas. A diferença nas trajetórias também pode refletir diferenças nos mecanismos de cobrança, na natureza dos créditos, ou em políticas fiscais e econômicas adotadas ao longo dos anos. Ademais, nota-se que ambas as dimensões tiveram maiores acréscimos entre 2014 e 2016, ano em que o País enfrentou uma forte crise interna (Magalhães *et al.*, 2023).

A análise subsequente, representada na Figura 4, complementa a visão apresentada anteriormente ao avaliar as variações da relação entre as dívidas ativas e o PIB *per capita* dos municípios. Observam-se mudanças dessas proporções entre 2013 e 2021. Veem-se distribuições de pontos ao longo do eixo horizontal (), indicando variações nas proporções da dívida tributária ativa em relação ao PIB dos municípios nesse período. O eixo vertical, por sua vez, denota variações do PIB *per capita* no mesmo período.

A inclinação negativa das regressões lineares nos gráficos da Figura 4 sugere uma correlação negativa entre as variações da dívida ativa, tanto tributária quanto não

tributária, como proporção do PIB e o PIB *per capita* dos municípios, no período de 2013 a 2021. Essa correlação sugere que o aumento das proporções de ambas as dívidas é acompanhado, em média, de redução no PIB *per capita* dos municípios.

Figura 3 – Distribuição das Dívidas Ativas como % do PIB dos municípios brasileiros (2013-2021)



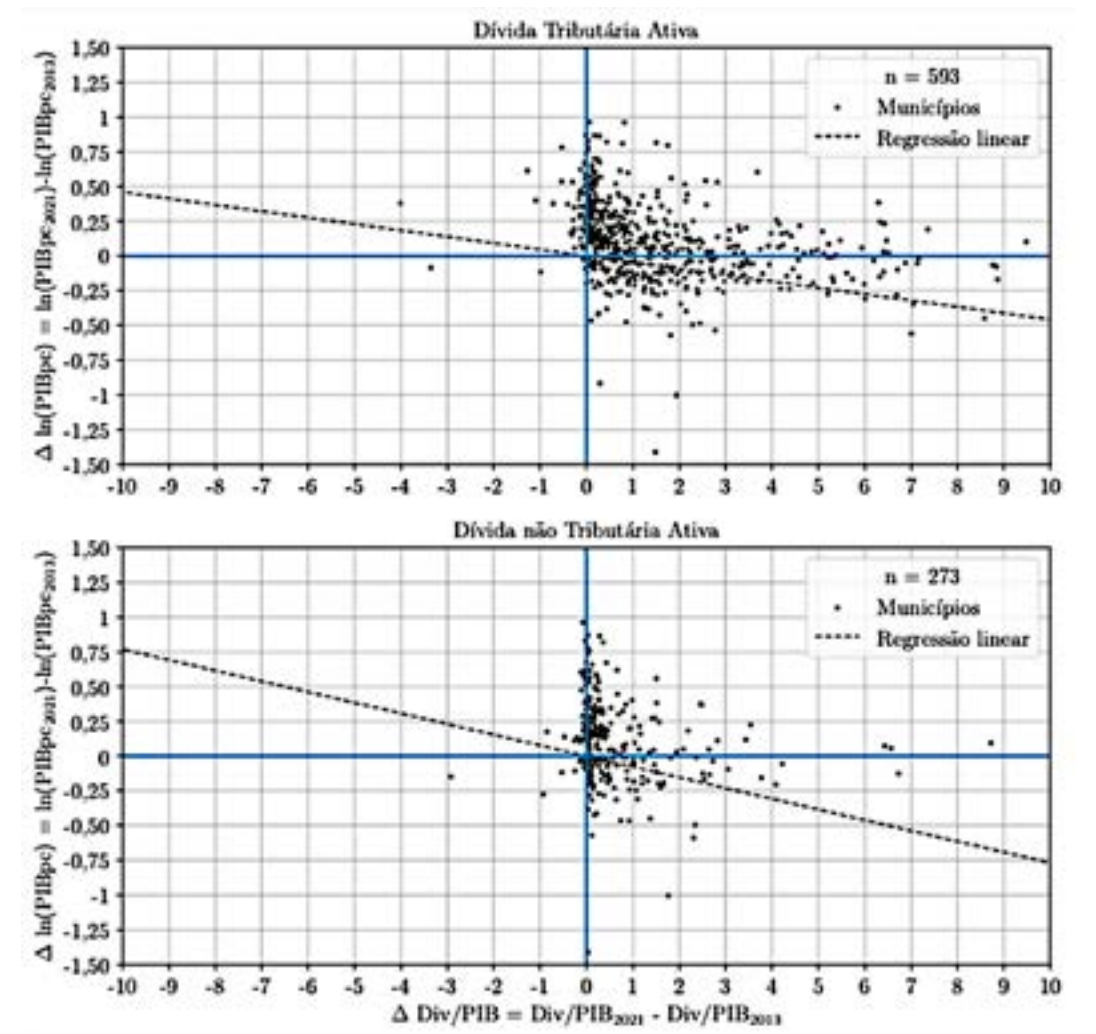
Fonte: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro - Siconfi (2024).
Nota: As duas bases foram construídas de modo a formarem painéis balanceados: a que contém a dívida tributária ativa é formada por 593 municípios, enquanto a segunda por 273.

A gestão eficiente das dívidas ativas, tributária e não tributária, é essencial para a saúde fiscal dos municípios brasileiros. Essas dívidas, representando uma parcela significativa do PIB e das Receitas Correntes municipais, destacam-se como fatores-chave na capacidade dos municípios de financiar o desenvolvimento local. A relação negativa observada entre o aumento das dívidas e a redução do PIB *per capita* sublinha a necessidade de sistemas de cobrança mais eficazes e políticas que fortaleçam a administração fiscal.

A complexa interação entre as dívidas ativas e o desenvolvimento econômico municipal exige uma análise pormenorizada das políticas fiscais que influenciam essa dinâmica.

Compreender essas relações é fundamental para orientar políticas públicas eficazes que visem à estabilidade financeira e ao desenvolvimento econômico sustentável nos municípios.

Figura 4 – Plano cartesiano da variação do PIB per capita e das dívidas tributárias e não tributárias ativas dos municípios brasileiros (2013-2021)



Fonte: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro - Siconfi e IBGE (2024).
Nota: Os números apresentados no eixo x de ambos os painéis foram multiplicados por 100 após a diferença entre as duas variáveis dos dois anos em análise.

3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

Esta seção apresenta o arcabouço empírico e a base de dados utilizados para mensurar o impacto das dívidas ativas (tributária e não tributária) sobre o PIB per capita dos municípios. Na subseção 3.1, sintetizam-se os métodos de dados em painel adotados — efeitos fixos e painel dinâmico via Arellano-Bond (GMM) — bem como os principais procedimentos de estimação e testes de diagnóstico. Em seguida, a subseção 3.2 apresenta as fontes, a construção do painel (2013–2021) e a definição das variáveis; por

fim, a subseção 3.3 expõe as especificações teórica e econométrica que fundamentam as estimações.

3.1 Métodos de Dados em Painel e Painel Dinâmico

Este estudo tem como objetivo examinar o impacto das dívidas ativas tributária e não tributária no PIB *per capita* no contexto dos municípios brasileiros. Para tanto, adota-se a metodologia do modelo de painel dinâmico, conforme desenvolvido por Arellano e Bond (1991), juntamente com o modelo de efeitos fixos padrão. Frequentemente, as relações econômicas são intrinsecamente dinâmicas, emergindo da interação contínua de seus mecanismos internos. Essa premissa se mostra especialmente pertinente ao examinar a trajetória do crescimento econômico, particularmente o PIB *per capita*, objeto de análise deste trabalho. No âmbito da análise empírica, a abordagem de dados em painel é empregada para capturar e compreender melhor a natureza dinâmica dessas relações econômicas.

Assim, para avaliar os impactos das dívidas ativas nas economias municipais, será estimado um modelo de dados em painel com efeitos fixos, ajustado pela matriz de White para corrigir eventuais problemas de heterocedasticidade. O processo de estimação seguiu a seguinte metodologia: (i) teste de especificação para escolha entre efeitos fixos e aleatórios; (ii) verificação da presença de heterocedasticidade; e (iii) identificação de autocorrelação serial nos resíduos.

O procedimento econométrico considerou as particularidades da base de dados, que combina informações transversais e temporais. Dada essa característica, foram conduzidos testes de especificação do modelo para assegurar sua adequação. Os resultados indicaram que o modelo deveria ser estimado com efeitos fixos entre os municípios analisados. Além disso, os testes apontaram ausência de autocorrelação serial nos resíduos e não rejeitaram a hipótese de homocedasticidade. Apesar disso, a matriz de correção de erros-padrão foi empregada para garantir maior robustez às estimativas.

Ato contínuo, cita-se a metodologia de Arellano e Bond (1991), além das técnicas de dados em painel padrão anteriormente descritas. Essa técnica aborda a análise de dados em painel dinâmico, focando especialmente na correção da endogeneidade e na consideração da dependência temporal nas variáveis dependentes. Esse modelo é particularmente relevante em estudos econômicos em que a relação causal entre as variáveis de interesse se estende ao longo do tempo, exigindo uma abordagem que possa desentrelaçar a dinâmica temporal da endogeneidade intrínseca aos dados em painel.

No núcleo do modelo de Arellano-Bond está o uso de diferenças em primeira para eliminar os efeitos fixos individuais não observados que podem correlacionar-se com as variáveis explicativas. Essa transformação reduz a problemática da correlação entre o erro e as variáveis independentes, que é uma fonte comum de viés e inconsistência nas estimativas de modelos de painel estático.

O modelo pode ser representado através da seguinte equação dinâmica:

y_it = \alpha y_{it-1} + x'_{it}\beta + \mu_i + \epsilon_{it} \tag{1}

onde y_{it} é a variável dependente para a entidade i no tempo t , y_{it-1} é a defasagem da variável dependente, x'_{it} é um conjunto de variáveis explicativas, β são os coeficientes a serem estimados, μ_i é o efeito fixo não observado que varia entre indivíduos, mas é constante no tempo, e ϵ_{it} é o termo de erro.

Para eliminar o efeito fixo μ_i e reduzir o problema da endogeneidade, a primeira diferença da equação é tomada, resultando em:

\Delta y_{it} = \alpha \Delta y_{it-1} + \Delta x'_{it}\beta + \Delta \epsilon_{it} \tag{2}

onde Δ denota a diferença de primeira ordem, $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{it-1}$, e similarmente para x'_{it} e ϵ_{it} .

O próximo passo é lidar com a possível endogeneidade de Δy_{it-1} usando variáveis instrumentais. Arellano-Bond propõem o uso das defasagens adicionais de y como instrumentos. Assim, para a estimação em t , y_{it-2} , y_{it-3} , etc., podem ser usadas como instrumentos para Δy_{it-1} .

O método dos Momentos Generalizados (GMM) é usado para estimar os parâmetros. O estimador GMM minimiza uma função objetivo que compara os momentos empíricos com os momentos teóricos sob a hipótese nula. Para o modelo em diferenças de primeira, o GMM é particularmente adequado porque utiliza as defasagens das variáveis dependentes e independentes como instrumentos, mitigando a endogeneidade.

Esse processo permite que o modelo de Arellano-Bond lide com a endogeneidade inerente aos modelos em painel dinâmicos, proporcionando estimativas consistentes e eficientes dos parâmetros, mesmo na presença de efeitos fixos não observados e relações dinâmicas entre as variáveis.

Portanto, o modelo Arellano-Bond (1991) é uma ferramenta poderosa para analisar dados em painel dinâmicos, permitindo estimativas consistentes e eficientes em presença de endogeneidade e dependência temporal. Sua aplicação é vasta em estudos econômicos que requerem a compreensão da dinâmica temporal nas relações entre variáveis.

Nesse sentido, impõe-se ressaltar o trabalho de Araújo *et al.* (2011), que analisa a influência dos gastos públicos no crescimento econômico dos municípios do Ceará, utilizando dados em painel de 73 municípios no período de 2002 a 2005. Devido ao caráter dinâmico no processo de crescimento econômico, PIB *per capita*, os autores utilizaram a metodologia de Arellano e Bond (1991), uma vez que a natureza dinâmica é explicitamente modelada, ao incluir variáveis dependentes defasadas como variáveis explicativas.

Desse modo, as análises a serem performadas neste trabalho residem nas metodologias supracitadas. A comparação entre ambos os resultados (EA + EF vs. Arellano-Bond) serão de valia para averiguar como a dinâmica temporal influencia os resultados.

3.2 Base de dados

As informações utilizadas no presente estudo foram coletadas majoritariamente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), relativas ao PIB, população e outros controles que serão utilizados, dados os graus de liberdade em demasia por conta da quantidade de municípios presentes nas regressões: Valor Adicionado Bruto da

Administração Pública, da Indústria e da Agropecuária.³ Essas variáveis serão utilizadas como percentuais dos respectivos PIB para capturar alterações nas características econômicas dos municípios.

Utilizando dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), divulgados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), é possível mapear o grau de formalização do mercado de trabalho, que é calculado como a razão entre o número de trabalhadores formais e a população total das economias locais. A análise enfatiza a importância da formalização laboral, que não apenas reflete a produtividade econômica, devido ao maior acesso a treinamentos e tecnologias em empregos formais, mas também contribui para a estabilidade de emprego e renda, gerando um impacto positivo no PIB *per capita* (BID, 2021). Ademais, a formalização é crucial para as finanças públicas, elevando as receitas fiscais e apoiando o financiamento de serviços e infraestruturas essenciais ao crescimento econômico. Do ponto de vista social, ela está vinculada a melhores condições de trabalho e benefícios sociais, influenciando positivamente a qualidade de vida e o desenvolvimento do capital social e humano (FMI, 2020). Adicionalmente, a formalização pode reduzir a desigualdade de renda e melhorar a eficiência econômica, enquanto a prevalência do trabalho informal, associada a altas taxas de pobreza e desigualdade de gênero, representa um desafio ao desenvolvimento sustentável, limitando o crescimento econômico nas áreas com setores informais expressivos.

Tabela 1 – Descrição das variáveis

Variáveis	Descrição	Fontes
PIB pc	Razão do PIB em relação à população	1
VAB adm. pública	VAB da Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social (% PIB)	1
VAB indústria	VAB da indústria (% PIB)	1
VAB agro	VAB da agropecuária (% PIB)	1
Mercado formal	Percentual da população que trabalha no mercado formal (%)	2
Dívida A. T./PIB	Razão da Dívida Tributária Ativa em relação ao PIB (%)	3
Dívida A. não T./PIB	Razão da Dívida não Tributária Ativa em relação ao PIB (%)	3

Fontes: (1) IBGE; (2) RAIS/MTE; e (3) Siconfi.

Nota: Os painéis vão de 2013 a 2021 devido à disponibilidade dos dados. Todos os valores foram deflacionados para o ano de 2021 pelo IPCA. VAB representa o Valor Adicionado Bruto.

Por fim, sob principal foco da pesquisa, as dívidas tributárias e não tributárias ativas dos municípios provêm do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi). A Tabela 1 apresenta as variáveis de interesse do estudo e sua respectiva fonte de dados.

As Tabelas 2 e 3, por sua vez, apresentam estatísticas descritivas dos dois painéis balanceados, já apresentados nos dois painéis da Figura 3, que examinam as dívidas em questão para uma amostra de municípios brasileiros no período de 2013 a 2021. Os tamanhos dos dois painéis, $n = 273$ e $n = 593$, justificam-se por conta de que nem

3 O Valor Adicionado Bruto do Serviços não foi considerado na análise devido à colinearidade perfeita que ocorreria. Para tanto, tal variável é capturada pelo intercepto.

todos os municípios brasileiros apresentaram os lançamentos das dívidas em questão em seus balanços patrimoniais, nos anos de 2013 a 2021. Ambos os painéis são acompanhados de outras variáveis chave: PIB *per capita*; porcentagem da população ocupada com carteira assinada; e valores adicionados brutos setoriais como porcentagens dos PIB.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas do painel balanceado da dívida tributária ativa (2013 - 2021)

Variáveis	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Coef. de Variação
PIB pc	40877,1	32627,2	38539,44	0,94
VAB adm. pública/PIB (%)	19,69	17,31	10,37	0,53
VAB indústria/PIB (%)	15,62	11,69	12,75	0,82
VAB agropecuária/PIB (%)	18,86	14,25	16,75	0,89
VAB serviços/PIB (%)	37,67	37,15	12,54	0,33
Mercado formal (%)	19,6	17,66	10,11	0,52
Dívida tributária ativa/PIB (%)	2,23	0,89	6,34	2,85

Fonte: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – SICONF.

Nota: As variáveis estão em R\$ de 2021, tendo sido deflacionadas pelo IPCA. Esse grupo é composto por 593 municípios de 2013 a 2021.

Tabela 3 – Estatísticas descritivas do painel balanceado da dívida não tributária ativa (2013-2021)

Variáveis	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Coef. de Variação
PIB pc	45799,75	36503,33	41530,06	0,91
VAB adm. pública/PIB (%)	18,34	15,87	10,29	0,56
VAB indústria/PIB (%)	16,63	13,63	12,81	0,77
VAB agropecuária/PIB (%)	18,84	13,15	17,36	0,92
VAB serviços/PIB (%)	37,28	37,13	12,49	0,33
Mercado formal (%)	21,14	19,62	11,18	0,53
Dívida não tributária ativa/PIB (%)	0,61	0,23	1,3	2,13

Fonte: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – SICONF.

Nota: As variáveis estão em R\$ 1 de 2021, tendo sido deflacionadas pelo IPCA. Esse grupo é composto por 273 municípios de 2013 a 2021.

A Tabela 2 resume as características econômicas dos municípios com dívidas tributárias ativas, enquanto a Tabela 3 apresenta as mesmas informações para os municípios com dívidas não tributárias ativas. A dívida tributária ativa, em média, representa uma maior proporção do PIB municipal em comparação com a dívida não tributária ativa, sugerindo que a recuperação de tributos em atraso é um desafio maior para os municípios. A maior dispersão dos dados, indicada pelos altos desvios-padrão e coeficientes de variação, revelam a complexidade da gestão fiscal e apontam para a necessidade de abordagens específicas para cada tipo de dívida, visando otimizar a recuperação de receitas e fortalecer a sustentabilidade financeira dos municípios brasileiros.

3.3 Modelos Teórico e Econométrico

A estratégia econométrica no presente estudo envolve a estimação dos parâmetros de uma função do tipo *Cobb-Douglas*, especificada de acordo com a equação a seguir:

$$Y = F(K, L) \tag{3}$$

No entanto, guardando todas as propriedades de uma função de produção neo-clássica, essa função é alterada ao se introduzir um termo exponencial que incorpora outros fatores determinantes do crescimento econômico. O fator capital, por sua vez, não será levado em consideração no estudo, devido à inexistência de dimensões que captem tais eventos de forma longitudinal para os municípios brasileiros. Nesse sentido a função de produção é descrita da seguinte forma:

$$Y_{it} = L_{it}^{\alpha} e^{X'_{it}\theta + c_i + \varepsilon_{it}} \tag{4}$$

onde Y_{it} é o produto total de cada município, L_{it} é o total de trabalhadores e X denota o conjunto de variáveis controle no modelo. O termo ε_{it} é o erro aleatório assumido ser distribuído normalmente com média zero e variância σ^2 e c_i são os efeitos individuais fixos constantes no tempo.

Vale salientar que o termo c_i tenta captar a heterogeneidade não observada existente entre os municípios. Essa heterogeneidade está associada, por exemplo, ao que diz respeito ao potencial natural de atração de investimentos por parte dos municípios que é não observada e, certamente, afeta o produto gerado pelas economias locais. O termo ε_{it} , por sua vez, pode estar captando os choques tecnológicos ocorridos na economia.

Em termos *per capita*, a equação (4) pode ser reescrita por:

$$y_{it} = l_{it}^{\alpha} e^{X'_{it}\theta + c_i + \varepsilon_{it}} \tag{5}$$

onde $y_{it} = Y_{it}/N_{it}$ e $l_{it} = L_{it}/N_{it}$ são o produto *per capita* e a proporção de trabalhadores formais na economia local, respectivamente. Ao logaritmizar a equação (5), o modelo passa a ser linear nos logaritmos da variável que capta a força de trabalho e linear nos demais controles:

$$\ln(y_{it}) = \alpha \ln(l_{it}) + X'_{it}\theta + c_i + \varepsilon_{it} \tag{6}$$

Desse modo, o modelo principal é dado por:

$$\ln\left(\frac{PIB}{Pop}\right)_{it} = \theta_0 + \sum_{j=1}^2 \theta_j \left(\frac{DIV}{PIB}\right)_{it}^j + \alpha \theta_3 M_{it} + \sum_{j=0}^2 \theta_{j+4} VAB_{it}^k + c_i + \varepsilon_{it} \tag{7}$$

onde a variável dependente representa o PIB *per capita* do município i no ano t ; DIV/PIB indica a proporção da dívida ativa (tributária ou não tributária) sobre o PIB dos municípios; já M indica o percentual da população que trabalha no mercado formal; e VAB^k , por sua vez, representa o valor adicionado bruto, para o qual $k = \text{adm. pública, indústria e agro}$.

Ato contínuo, o modelo de Arellano-Bond é dado por:

$$\Delta \ln\left(\frac{PIB}{Pop}\right)_{it} = \psi \Delta \ln\left(\frac{PIB}{Pop}\right)_{it-1} + \Delta X'_{ij}\theta + \Delta \varepsilon_{it} \tag{8}$$

onde Δ indica a primeira diferença, X representa as mesmas variáveis de controle da equação (7), seguido do vetor de parâmetros θ , e ε é o termo de erro idiossincrático. Além disso, ψ indica o coeficiente da variável dependente defasada. Em resumo, para endereçar a endogeneidade inerente à variável dependente defasada, via abordagem de Arellano-Bond, emprega-se a defasagem de segunda ordem da variável dependente $\ln(PIB/Pop)_{it-2}$ como instrumento para a primeira diferença da variável dependente defasada $\Delta \ln(PIB/Pop)_{it-1}$. Esse modelo permite capturar a persistência do PIB *per capita* ao longo do tempo, ao mesmo tempo em que trata da potencial endogeneidade das variáveis defasadas, fornecendo assim estimativas consistentes dos efeitos das dívidas ativa e das demais variáveis de controle sobre o crescimento econômico municipal.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, será realizada uma análise dos resultados obtidos a partir dos modelos de regressão apresentados na Tabela 4, com base nas equações (7) e (8). As análises irão concentrar-se nos efeitos das dívidas ativas, tributária e não tributária, sobre o PIB *per capita* dos municípios brasileiros, considerando também as variáveis de controle, como o Valor Adicionado Bruto (VAB) setorial e a formalização do mercado de trabalho.

Os coeficientes para a proporção da dívida tributária ativa em relação ao PIB (% Div/PIB) revelam um impacto negativo e estatisticamente significativo sobre o PIB *per capita* em todos os modelos estimados. No modelo de efeitos fixos, o coeficiente de -0,001 indica que, para cada aumento de 1% na proporção da dívida tributária ativa em relação ao PIB, há uma redução de aproximadamente 0,1% no PIB *per capita* dos municípios. Esse resultado está em linha com o entendimento de que altos níveis de dívida ativa podem restringir a capacidade dos municípios de realizar investimentos produtivos, afetando negativamente o crescimento econômico.

Adicionalmente, os termos quadráticos nos dois modelos sugerem relações não lineares, em que o impacto negativo da dívida tributária ativa diminui em níveis muito elevados desta. Este comportamento pode ser explicado pelo fato de que, em níveis extremamente altos de dívida, os esforços de recuperação podem ser intensificados, resultando em uma menor redução proporcional no PIB *per capita*.

De outro lado, as análises dos modelos que exploram os efeitos da dívida não tributária ativa também apontam impactos negativos significativos dessa variável sobre o PIB *per capita*. O coeficiente de -0,012 no modelo de efeitos fixos, por exemplo, indica que um aumento de 1% na proporção da dívida não tributária ativa em relação ao PIB resulta em uma redução de aproximadamente 1,2% no PIB *per capita*.

Ato contínuo, os termos quadráticos positivos sugerem relações semelhantes às observadas para a dívida tributária ativa, em que o impacto negativo diminui em altos

níveis de dívida. Isso pode indicar que os municípios também intensificam os esforços de recuperação em face de altos volumes de dívida não tributária ativa.

Os resultados que utilizam a abordagem metodológica de Arellano-Bond, que consideram a dinâmica temporal, confirmam a persistência do PIB *per capita* ao longo do tempo. A variável dependente defasada ($\ln(\text{PIB per capita})_{t-1}$) apresenta coeficientes positivos para ambos os modelos, indicando que o crescimento econômico atual está fortemente relacionado com o desempenho econômico passado.

Impõe-se salientar que os modelos dinâmicos reforçam os achados dos modelos de efeitos fixos, com coeficientes semelhantes para as dívidas ativas, tributária e não tributária, o que sugere que a influência negativa dessas dívidas sobre o crescimento econômico é consistente ao longo do tempo.

Ao analisar os coeficientes com mais detalhe, observa-se que o impacto da dívida não tributária ativa é significativamente mais elevado, sendo cerca de dez vezes maior do que o da dívida tributária ativa. Essa discrepância pode ser explicada por diversas razões teóricas que consideram a natureza distinta dessas dívidas e seus impactos econômicos. Primeiramente, a dívida tributária ativa está vinculada a impostos e tributos que são previsíveis e recorrentes, como Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e Imposto Sobre Serviços (ISS). Em contrapartida, a dívida não tributária ativa inclui receitas menos previsíveis, como multas e indenizações, que são mais voláteis e muitas vezes não recorrentes. Isso faz com que a dívida não tributária ativa tenha um impacto econômico potencialmente mais disruptivo, refletido em um coeficiente mais elevado.

Além disso, é importante considerar a sensibilidade das receitas municipais às flutuações econômicas. A dívida não tributária ativa, por ser composta por fontes de receita que dependem de eventos não recorrentes e muitas vezes inesperados, como multas e indenizações, tende a ser menos estável. Essa instabilidade pode tornar o orçamento municipal mais vulnerável a choques econômicos, exigindo ajustes orçamentários mais severos. Isso contrasta com a dívida tributária ativa, cujas receitas, mesmo que não pagas em tempo hábil, são provenientes de fontes mais previsíveis e recorrentes, como os impostos (Tai, 2022). A volatilidade associada à dívida não tributária ativa, portanto, contribui para seu impacto mais acentuado sobre o crescimento econômico.

Outro ponto relevante é a eficiência na recuperação dessas dívidas. A recuperação de dívidas tributárias ativas é geralmente mais eficiente e amparada por mecanismos legais bem estabelecidos, o que minimiza o impacto negativo sobre o PIB *per capita*. Por outro lado, a recuperação de dívidas não tributárias tende a ser mais complexa e menos eficiente, com maiores dificuldades práticas e legais (Tai, 2022). Essa ineficiência na recuperação pode aumentar o fardo econômico sobre os municípios, amplificando o impacto negativo da dívida não tributária ativa.

Por fim, a percepção de risco e a estabilidade fiscal dos municípios são fortemente influenciadas pela natureza das dívidas que acumulam. Uma alta dívida tributária ativa, embora desafiadora, tende a ser encarada como um problema de arrecadação que, com medidas adequadas, pode ser gerido e superado. Em contraste, uma alta dívida não tributária ativa pode sinalizar uma instabilidade fiscal mais profunda, devido à maior imprevisibilidade e dificuldade de recuperação desses créditos. Essa situação cria um ambiente econômico menos favorável, desencorajando investimentos e exacerbando

os efeitos negativos sobre o crescimento econômico. A magnitude significativamente maior do coeficiente da dívida não tributária ativa, em comparação com a dívida tributária ativa, reflete esse risco ampliado, bem como o potencial para causar choques orçamentários que exigem ajustes fiscais abruptos e podem levar a impactos econômicos mais severos. Essas dinâmicas são corroboradas por Wang *et al.* (2017), que analisaram os riscos associados às dívidas públicas, especialmente em contextos de baixa eficiência fiscal e crescimento econômico lento, situação esta que a economia brasileira enfrentou de 2014 a 2016 (Magalhães *et al.*, 2023).

Tabela 4 – Resultados das regressões

Variáveis independentes	Modelos de Efeitos Fixos		Arellano-Bond	
	Dívidas ativas		Dívidas ativas	
	tributária	ñ tributária	tributária	ñ tributária
Constante	10,856*** (0,023)	10,874*** (0,036)	7,2*** (1,42)	1,82*** (0,34)
Dívida tributária ativa/PIB %	-0,001*** (0,001)	-	-0,005*** (0,001)	-
(Dívida tributária ativa/PIB %) ²	0,0*** (0,0)	-	0,0*** (0,0)	-
Dívida ñ tributária ativa/PIB %	-	-0,012*** (0,004)	-	-0,017** (0,008)
(Dívida ñ tributária ativa/PIB %) ²	-	0,0* (0,0)	-	0.002** (0,0)
População no Mercado Formal %	0,015*** (0,001)	0,012*** (0,001)	0,048*** (0,003)	0,01*** (0,001)
Vab Adm Pública %	-0,038*** (0,001)	-0,039*** (0,001)	-0,035*** (0,001)	-0,009*** (0,001)
Vab Indústria %	0,01*** (0,0)	0,011*** (0,001)	0,01*** (0,001)	0,005*** (0,001)
Vab Agro %	0,004*** (0,0)	0,005*** (0,001)	0,009*** (0,0)	0,005*** (0,0)
<i>lnPIB per capita</i>	-	-	0,313** (0,13)	0,829*** (0,03)
Hausman	138,94	75,26	-	-
Estatística J	-	-	3E-5	7,7E-5
Nº de observações	5.337	2.457	4.151	1.911
Nº de municípios	593	273	593	273

Nota 1: Estatística -Student entre parênteses. (*), (**) e (***) significante ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Nota 2: As variáveis de controle que se apresentam como a razão em relação ao PIB foram previamente multiplicadas por 100, com exceção da população ocupada no mercado formal. Nas equações (7) e (8), é estabelecido em 0,33.

Nota 3: Os resultados das regressões se mantiveram similares com a exclusão dos valores adicionados brutos e dos termos quadráticos da proporção das dívidas em relação aos PIBs municipais.

Ato contínuo, os resultados das variáveis de controle também revelam observações importantes sobre os determinantes do PIB *per capita* dos municípios brasileiros. Entre as variáveis de controle incluídas nos modelos, destacam-se a proporção do Valor Adicionado Bruto (VAB) setorial e a formalização do mercado de trabalho.

A proporção da população empregada no mercado formal (% População Mercado Formal) tem impacto positivo e estatisticamente significativo sobre o PIB *per capita* em todos os modelos. Esse resultado reforça a importância de políticas públicas que promovam a formalização do mercado de trabalho, uma vez que a formalização está associada a maiores níveis de produtividade e segurança econômica para os trabalhadores.

Em contrapartida, a proporção do VAB proveniente da administração pública apresentou coeficientes negativos em todos os modelos, indicando que uma maior dependência do setor público pode estar associada a menores níveis de crescimento econômico municipal. Esse achado sugere que uma alocação excessiva de recursos para a administração pública pode reduzir a eficiência econômica, desviando recursos de setores mais produtivos.⁴

Por outro lado, os coeficientes para o VAB da indústria e da agropecuária são positivos e significativos em todos os modelos, o que destaca a importância do incentivo ao desenvolvimento industrial e agrícola nos municípios como estratégias eficazes para promover o crescimento econômico.

Os achados deste estudo ressaltam a complexidade da dinâmica econômica municipal e a importância de uma gestão fiscal eficiente. A presença de dívidas ativas elevadas, tanto tributária quanto não tributária, pode restringir o crescimento econômico, enquanto a formalização do mercado de trabalho e a diversificação setorial, na perspectiva dos valores adicionados brutos, podem atuar como motores de desenvolvimento. Dessa forma, políticas que visem à recuperação de créditos, à promoção da formalização e ao fortalecimento dos setores produtivos, como indústria e agropecuária, são pilares para o crescimento sustentável dos municípios brasileiros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo destacou a intrincada relação entre a gestão fiscal dos municípios brasileiros e o crescimento econômico, com ênfase nas dívidas ativas tributárias e não tributárias. Os resultados evidenciam que tais dívidas exercem um impacto negativo substancial sobre o PIB *per capita* municipal, corroborando a literatura existente que associa elevados níveis de endividamento à limitação da capacidade de investimento produtivo dos municípios, comprometendo, assim, seu desenvolvimento econômico. Observou-se que um aumento na proporção da dívida tributária ativa em relação ao PIB provoca uma redução no PIB *per capita*, enquanto a dívida não tributária ativa, por sua vez, apresentou um impacto ainda mais acentuado, possivelmente em virtude de sua natureza volátil e imprevisível. Essa instabilidade das receitas não tributárias, como multas e indenizações, agrava a vulnerabilidade dos municípios a choques econômicos, exigindo ajustes fiscais mais rigorosos e, conseqüentemente, gerando impactos econômicos mais pronunciados.

4 O VAB do setor de serviços não foi utilizado nas regressões para evitar problemas de multicolinearidade.

Ademais, a eficiência na recuperação dessas dívidas emerge como um fator crucial. Enquanto a recuperação das dívidas tributárias tende a ser mais eficaz, devido à existência de mecanismos legais bem estabelecidos, a recuperação das dívidas não tributárias enfrenta maior complexidade e menor eficácia, exacerbando, assim, seu impacto econômico. Conforme sugerido por Wang *et al.* (2017), a eficiência fiscal é imperativa para mitigar os riscos associados a altos níveis de endividamento, especialmente em economias que enfrentam desafios de crescimento.

Os resultados também sublinham a relevância da formalização do mercado de trabalho e da diversificação setorial para promover um crescimento econômico sustentável. A formalização mostrou-se positivamente associada ao PIB *per capita*, evidenciando a necessidade de políticas públicas que incentivem a formalização laboral. Em contraste, a excessiva dependência do setor público, medida pelo Valor Adicionado Bruto da administração pública, revelou um impacto negativo, indicando que a alocação de recursos para setores mais produtivos, como a indústria e a agropecuária, pode constituir uma estratégia mais eficaz para fomentar o crescimento.

Por fim, a persistência do crescimento econômico ao longo do tempo, confirmada pelos modelos dinâmicos de Arellano-Bond, resalta a imprescindibilidade de uma gestão fiscal consistente e eficiente. Este estudo sublinha, assim, a importância de políticas públicas que visem à recuperação eficiente de créditos em dívida ativa, à promoção da formalização do mercado de trabalho e ao fortalecimento dos setores produtivos como pilares essenciais para assegurar a sustentabilidade fiscal e o crescimento econômico dos municípios brasileiros. Tais políticas são fundamentais para garantir um desenvolvimento mais equilibrado e resiliente diante dos desafios fiscais e econômicos enfrentados pelos municípios.

REFERÊNCIAS

- ABRAHAM, M.; GOMES, M. L.; PEREIRA, V. P. A execução fiscal de dívida ativa não-tributária e a dissolução irregular da pessoa jurídica. *Nomos, Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 35, n. 1, p. 255-274, jan./jun. 2015.
- ARAÚJO, J. A.; MONTEIRO, V. B.; CAVALCANTE, C. A. **Influência dos gastos públicos no crescimento econômico dos municípios do Ceará**. *Economia do Ceará em Debate* 2010. Fortaleza, p. 176-200, 2011.
- ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), p. 277-297, 1991.
- BID - BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. **Now it is the time to Foster Labor Formalization in Latin America and the Caribbean**. 2021. Disponível em: <https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/en/now-it-is-the-time-to-foster-labor-formalization-in-latin-america-and-the-caribbean/>. Acesso em: 30 mar. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 05 mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966.** Institui o Código Tributário Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 out. 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm. Acesso em: 30 mar. 2024.

BRITO, A. P. S. **O prazo decadencial e prescricional do lançamento do crédito e inscrição em dívida ativa frente ao ajuizamento da ação de execução fiscal.** Monografia (Graduação) – Curso de Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

CARRAZZA, R. A. **Curso de direito constitucional tributário.** 25. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Malheiros Editora, 2009.

DE CASTRO, A. P. V. L.; DOS REIS, E. V.; SANTOS, L. C. O.; MATOS, P. R. C. **Dívida Ativa Tributária do Estado da Bahia: Aspectos Legais e Considerações.** Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Tributária) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

DE MELLO, L. R. J. Fiscal decentralization and intergovernmental fiscal relations: a cross-country analysis. **World development**, 28(2), p. 365-380, 2000.

FMI - FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **What is the Informal Economy?** 2020. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2020/12/what-is-the-informal-economy-basics>. Acesso em: 02 abr. 2024.

MAGALHÃES, M. R. V.; SILVA, F. P.; IRFFI, G.; MACHADO, L. R. P. Análises da Nova Matriz Econômica (NME) brasileira sobre o Setor Informal (%PIB) e o PIB per capita. *In: Encontro de Economia da Região Sul*, 26, Curitiba, PR, 2023.

ROSSI, G. A. S.; SANTOS, W. J. L. Peculiaridades da arrecadação e cobrança da dívida ativa na administração pública. **Revista Ambiental Contábil**, v. 8, n. 1, jan./jun. 2016.

SILVA, J. S. **Mecanismos alternativos que contribuem na eficiência e na eficácia da cobrança da dívida ativa em âmbito municipal.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022.

TAI, L. Y. L.; VASCONCELOS, B. F. M.; SILVA, D. S. S. D.; CARLOTTI, D. P. N.; ALVIM, L. D. A. R.; NOVO, C. M.; SAFIEH, J. V. E. A.; LONGO, L. L.; MATTHIESEN, M. R. D. **Diagnóstico do contencioso judicial tributário brasileiro:** relatório final de pesquisa. 2022.

WANG, H.; HUANG, J.; LI, H. Local government debt risk, fiscal expenditure efficiency and economic growth. *In: Proceedings of the Tenth International Conference on Management Science and Engineering Management.* Singapore: Springer, 2017. p. 1565-1576.