

FUCAPE PESQUISA E ENSINO S/A – FUCAPE ES

LAILA RODRIGUES ROCHA GUERRA

**DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS, DE SUSTENTABILIDADE E
GOVERNANÇA NA CAPACIDADE DE PAGAMENTO DOS MUNICÍPIOS
BRASILEIROS**

**VITÓRIA
2025**

LAILA RODRIGUES ROCHA GUERRA

**DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS, DE SUSTENTABILIDADE E
GOVERNANÇA NA CAPACIDADE DE PAGAMENTO DOS MUNICÍPIOS
BRASILEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração, da Fucape Pesquisa e Ensino S/A, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis e Administração – Nível Profissionalizante.

Orientador: Dr. João Eudes Bezerra Filho

**VITÓRIA
2025**

LAILA RODRIGUES ROCHA GUERRA

**DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS, DE SUSTENTABILIDADE E
GOVERNANÇA NA CAPACIDADE DE PAGAMENTO DOS MUNICÍPIOS
BRASILEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Fucape Pesquisa e Ensino S/A, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis e Administração

Aprovada em 28 de outubro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Joao Eudes Bezerra Filho
Fucape Pesquisa E Ensino S/A

Prof.^a Dra. Silvania Neris Nossa
Fucape Pesquisa E Ensino S/A

Prof. Dr. Joebson Maurílio Alves dos Santos
Universidade de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus e a Nossa Senhora, por me concederem força, sabedoria e coragem para trilhar este caminho. Parafraseando São Tomás de Aquino, "não é a força, mas a perseverança nos momentos difíceis que realiza grandes obras."

Ao meu esposo, Thiago Bernado Guerra, por me apoiar incondicionalmente. Sua paciência e amor foram essenciais para eu continuar.

Aos meus filhos, Bento, Catharina e Lavínia, por serem minha fonte de energia e combustível de amor.

Aos meus pais, ao meu irmão e minha cunhada, pela rede de apoio e por me incentivarem a nunca desistir dos meus sonhos. Vocês são meus maiores pilares e inspiração.

A toda minha família, principalmente nos momentos em que meus filhos ainda mamavam e estiveram adoentados. Vocês foram essenciais para que eu pudesse dedicar-me a este projeto.

À Luciara Guerra, por meio de suas orações, pois me ensinou a oferecer meu cansaço e meu desânimo a Santa Filomena e a Santa Teresinha do Menino Jesus, o que me fortaleceu nos momentos mais difíceis.

A minha amiga, Elaine Melo, por sua presença constante nas madrugadas. Sua companhia e apoio foram fundamentais para que eu seguisse em frente.

Expresso ainda meu profundo agradecimento à equipe do Instituto do Coração de Rondônia, que, com profissionalismo e humanidade, salvou minha vida diante de

uma tromboembolia pulmonar. Graças a esse cuidado, pude concluir e entregar este trabalho.

Aos amigos e aos professores do curso de Mestrado da Fucape Pesquisa e Ensino S/A, pelo convívio enriquecedor e pelas calorosas discussões que promoveram nosso crescimento intelectual e pessoal.

Aos professores João Eudes e Silvania Nossa, pelos valiosos *insights* e pela orientação que tanto contribuíram para este trabalho.

Agradeço ainda a todos meus amigos, que, graças a Deus, são muitos. Se eu fosse citar todos, não caberia aqui, mas saibam que sua ajuda, apoio e encorajamento foram fundamentais para minha jornada.

Por fim, esta produção acadêmica é integrante do Programa de Aperfeiçoamento Funcional Permanente da Contabilidade Geral do Estado de Rondônia e cofinanciada pelo Governo do estado.

Salve Maria!

"É preciso ter coragem e não te preocupares...
Digo que é Nossa Senhor que o permitiu, e
depois não penso mais."

(Santa Zélia Guérin)

RESUMO

Este estudo analisou como fatores socioeconômicos, práticas de sustentabilidade e elementos de governança influenciaram a capacidade de pagamento dos municípios brasileiros no triênio de 2022 a 2024, mensurada pelo índice CAPAG/STN. A investigação fundamentou-se na Teoria da Escolha Pública, que explica como incentivos políticos e arranjos institucionais moldam decisões fiscais. A pesquisa empírica utilizou dados secundários de 5.474 municípios, totalizando 7.180 observações após depuração. Foram aplicados modelos de regressão múltipla e logística binária com efeitos fixos regionais e temporais, capazes de captar heterogeneidades estruturais e conjunturais. Os resultados revelaram que a qualidade da informação contábil, a disponibilidade financeira e a adoção de práticas sustentáveis impactaram positivamente a capacidade de pagamento. Municípios vinculados ao Regime Geral de Previdência Social (RGPS) apresentaram desempenho relativamente mais favorável em alguns indicadores. Em contrapartida, a eficiência da cobrança da dívida ativa, a orientação político-partidária e a competitividade municipal não mostraram significância estatística, sugerindo que esses fatores, isoladamente, não são determinantes robustos da solvência. Do ponto de vista prático, o estudo oferece evidências para gestores comprometidos com transparência, equilíbrio fiscal e sustentabilidade. Teoricamente, contribui ao propor um modelo integrado de análise da solvência. Reconhecem-se limitações relacionadas ao uso de dados secundários, à redução da amostra e à simplificação das variáveis de governança, abrindo espaço para futuras pesquisas com ciclos mais longos, métricas institucionais adicionais e comparações internacionais.

Palavras-chave: capacidade de pagamento; sustentabilidade fiscal; governança municipal; finanças públicas; CAPAG/STN.

ABSTRACT

This study analyzed how socioeconomic factors, sustainability practices, and governance elements influenced the payment capacity of Brazilian municipalities during the 2022–2024 triennium, measured by the CAPAG/STN index. Grounded in Public Choice Theory, which explains how political incentives and institutional arrangements shape fiscal decisions, the research employed an empirical and quantitative approach. Secondary data from 5,474 municipalities were used, totaling 7,180 observations after rigorous data cleansing. Multiple and binary logistic regressions with regional and temporal fixed effects were applied to capture structural and contextual heterogeneities. The results indicated that accounting quality, financial availability, and sustainability practices had a positive and significant impact on municipal solvency. Additionally, municipalities linked to the General Social Security Regime (RGPS) showed relatively favorable performance in some indicators. In contrast, active debt collection efficiency, political orientation, and municipal competitiveness were not statistically significant, suggesting that these factors, in isolation, are not robust determinants of fiscal balance. From a practical perspective, the study provides evidence to support policymakers and managers committed to transparency, fiscal balance, and sustainability. From a theoretical perspective, it contributes by proposing an integrated framework for analyzing fiscal solvency. Limitations include reliance on secondary data, sample reduction, and simplified governance variables, which suggest opportunities for future research encompassing longer economic cycles, additional institutional metrics, and international comparisons.

Keywords: payment capacity; fiscal sustainability; municipal governance; public finance; CAPAG/STN.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 ÍNDICE DE CAPACIDADE DE PAGAMENTO (CAPAG/STN)	13
2.2 FATORES SOCIOECONÔMICOS	14
2.2.1 Qualidade da informação contábil	14
2.2.2 Eficiência da arrecadação da Dívida Ativa	17
2.2.3 Disponibilidade Financeira	18
2.3 FATORES DE SUSTENTABILIDADE	20
2.3.1 Sustentabilidade Social e Ambiental	20
2.3.2 Sustentabilidade Previdenciária.....	21
2.4 FATORES DE GOVERNANÇA.....	23
2.4.1 Orientação política	23
2.4.2 Competitividade dos municípios.....	24
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	27
3.1 TIPO DE PESQUISA	27
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	27
3.5 TRATAMENTO DOS DADOS	31
4 ANÁLISE DOS DADOS	36
4.1 ESTATÍSTICA DESCRIPTIVA.....	36
4.2 MATRIZ DE CORRELAÇÃO	39
4.3 MODELOS DE REGRESSÃO ESTIMADOS.....	42
4.3 DISCUSSÃO DAS HIPÓTESES	46
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS.....	55

1 INTRODUÇÃO

A solvência fiscal ganhou relevância crescente no debate das finanças públicas municipais, especialmente em um cenário que exigiu maior clareza na prestação de contas e comprometimento com a boa administração dos recursos governamentais (Hecktheuer & Magalhães, 2022). A normativa estabelecida pela Secretaria do Tesouro Nacional, Portaria nº 1.583/2023, fixou critérios para mensuração da Capacidade de Pagamento (CAPAG), considerando fatores como endividamento, liquidez e poupança corrente. No entanto, estudos apontaram que a sustentabilidade fiscal municipal não deveria se limitar apenas a aspectos financeiros, sendo necessário incluir elementos institucionais e sociais na avaliação da solvência pública (Duarte et al., 2020). Essa abordagem mais ampla permitiu identificar riscos estruturais e desigualdades que impactaram diretamente a capacidade dos municípios de cumprirem suas obrigações financeiras de forma sustentável (Leite & Silva, 2020).

O desempenho fiscal dos governos locais é influenciado por múltiplos fatores interdependentes como a qualidade das demonstrações contábeis, considerada essencial para promover transparência e tomada de decisão eficaz (Simonassi et al., 2014). A eficiência na arrecadação de créditos tributários, especialmente aqueles inscritos em dívida ativa, também foi apontada como um elemento relevante para a saúde fiscal, embora sua efetividade tenha se mostrado condicionada à capacidade administrativa dos municípios (Martins, 2012). Além disso, práticas voltadas à sustentabilidade social e ambiental foram associadas ao fortalecimento da gestão fiscal (Santos et al., 2022). No campo da governança, estudos sugeriram que fatores como a orientação política e a competitividade institucional poderiam influenciar a solvência, seja pela maior profissionalização da gestão (Klein, 2012) e atuação dos

mecanismos de controle externo (Cavalcante, 2016) seja pela adoção de práticas inovadoras (Zambanini et al., 2016) e arranjos institucionais voltados à eficiência (Braga, 2001).

De acordo com os fundamentos da Teoria da Escolha Pública, as deliberações no âmbito fiscal são influenciadas por motivações políticas e pelo arranjo institucional vigente, refletindo diretamente na forma como os entes públicos conduzem suas receitas e despesas (Buchanan & Tullock, 1965). A combinação desses elementos — contabilidade de qualidade, cobrança eficiente e políticas sustentáveis — em uma abordagem integrada pode ampliar a eficácia na manutenção do equilíbrio fiscal (Orair et al., 2015). No entanto, a literatura aponta que esses fatores têm sido frequentemente analisados de forma isolada, negligenciando sua interdependência e impactos cruzados (Orair et al., 2015) o que limita a compreensão abrangente da sustentabilidade fiscal em nível subnacional.

À vista dessa lacuna, esta pesquisa investigou de que maneira a interação entre os fatores socioeconômicos, da sustentabilidade e de governança afetou a capacidade de pagamento dos municípios brasileiros utilizado em conjunto com análises quantitativas mais abrangentes (Orair et al., 2015). Assim, elementos como qualidade da informação contábil (Simonassi et al., 2014), eficácia na administração da dívida ativa (Martins, 2012), liquidez municipal (Alesina & Tabellini, 1990), implementação de práticas sustentáveis (Cohen et al., 2023) não podem ser negligenciados na análise da sustentabilidade fiscal local (Bisogno et al., 2024).

Nesse contexto, esta pesquisa buscou responder à seguinte questão: de que maneira fatores socioeconômicos, de sustentabilidade e de governança impactam a capacidade de os municípios honrarem suas obrigações financeiras? Para alcançar

esse objetivo, este estudo buscou analisar o impacto conjunto desses fatores na situação fiscal dos municípios no triênio de 2022 a 2024. Para isso, adotou-se uma estratégia metodológica de caráter empírico e quantitativo, com utilização de dados em painel (DeMaris, 2012) e aplicação de técnicas econométricas apropriadas para mensurar os determinantes da solvência fiscal municipal. Foram utilizados modelos de regressão linear múltipla e logística binária (Kilic, 2015), com controle para possíveis efeitos específicos por região e por período.

Os achados desta pesquisa reforçam o papel central da qualidade das informações contábeis e da solidez das finanças locais no aprimoramento da saúde fiscal dos municípios (Simonassi et al., 2014). Evidenciou-se que administrações que apresentam maior grau de confiabilidade nas demonstrações financeiras e níveis elevados de disponibilidade de caixa tendem a demonstrar melhor desempenho na avaliação de capacidade de pagamento (Alesina & Tabellini, 1990). Ainda, as ações orientadas à sustentabilidade e a adesão ao regime previdenciário nacional mostraram-se fatores positivos para o equilíbrio fiscal (Silva, 2024). No entanto, discordando de Martins (2012), a eficácia na cobrança da dívida ativa não demonstrou efeito estatisticamente relevante, o que pode indicar que a recuperação de receitas tributárias inadimplidas não constitui, por si só, um fator determinante para a melhoria fiscal no curto prazo.

E ainda, os resultados empíricos indicaram que as variáveis de governança — orientação político-partidária e competitividade institucional — não exerceram efeito estatisticamente significativo sobre a solvência fiscal. Em consonância com Cavalcante (2016) e Klein (2012), esse resultado reforça a interpretação de que a responsabilidade fiscal não depende de filiação ideológica, mas sim de fatores

institucionais, como a profissionalização da gestão e a atuação dos mecanismos de controle externo. Da mesma forma, embora a literatura associe a competitividade a ganhos de eficiência e inovação institucional (Zambanini et al., 2016), a análise dos dados mostrou que a presença no ranking de competitividade, por si só, não constituiu determinante da solvência municipal, o que reduziu a robustez estatística do indicador.

Adicionalmente, reconhece-se que toda pesquisa possui limitações. No presente estudo, destacam-se a utilização de dados secundários, sujeitos a falhas de consistência; a exclusão de registros incompletos, que reduziu a amostra inicial; e a dificuldade em capturar a totalidade da complexidade da governança municipal por meio de variáveis simplificadas como orientação política e competitividade. Tais limitações abrem espaço para futuras investigações que ampliem o período de análise, considerem métricas adicionais de governança (como conselhos municipais e mecanismos de controle externo) e explorem comparações internacionais, de modo a aprofundar a compreensão sobre os determinantes da solvência fiscal local.

Com base nesses resultados, este trabalho contribui para o avanço das discussões sobre finanças públicas municipais ao propor um modelo integrado de análise da capacidade de pagamento, considerando dimensões socioeconômicas, de sustentabilidade e de governança (Orair et al., 2015). Os dados obtidos oferecem subsídios concretos para gestores públicos e formuladores de políticas, evidenciando a importância de investimentos contínuos em governança, práticas contábeis transparentes e mecanismos de sustentabilidade, com vistas à manutenção da solvência fiscal não apenas no presente, mas também no futuro dos entes federativos (Silva, 2017).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este estudo fundamenta-se principalmente nos princípios da abordagem da Escolha Pública, a qual foi estruturada por Buchanan e Tullock (1965), que analisa como os incentivos individuais de agentes políticos e burocráticos influenciam as decisões públicas, incluindo a gestão fiscal e a alocação de recursos (Mueller, 2012). Essa teoria tem ampla aplicação no contexto do federalismo fiscal, ao explicar como os entes subnacionais respondem a incentivos e restrições institucionais. Forte e Mutascu (2015) reforçam que níveis mais elevados de descentralização podem tanto fortalecer quanto fragilizar a gestão fiscal local, dependendo da qualidade dos arranjos políticos e econômicos.

2.1 ÍNDICE DE CAPACIDADE DE PAGAMENTO (CAPAG/STN)

A capacidade de pagamento é amplamente discutida na literatura internacional como um componente essencial da sustentabilidade fiscal dos governos subnacionais, conforme Afonso e Coelho (2024), Venturini (2020) e Bethlendi e Lentner (2018).

Afonso e Coelho (2024) demonstram, por meio de uma análise temporal em Portugal, que indicadores como o saldo primário ajustado ciclicamente são fundamentais para antecipar crises e garantir a sustentabilidade fiscal, especialmente em cenários de baixo crescimento ou alta dívida pública. No caso dos países da União Europeia, Venturini (2020) evidencia que regras fiscais voltadas à disciplina orçamentária nos municípios italianos impactaram diretamente a composição dos gastos públicos, realçando a importância de monitoramentos contínuos para mitigar desequilíbrios estruturais e proteger investimentos estratégicos. De forma

semelhante, Bethlendi e Lentner (2018) ao analisarem a crise fiscal dos municípios húngaros, reforçam que mecanismos de avaliação e controle da dívida, acompanhados de indicadores robustos como os utilizados no processo de consolidação fiscal da Hungria, são fundamentais para evitar o colapso financeiro e restaurar a credibilidade fiscal em nível subnacional.

No contexto brasileiro, autores como Simonassi et al. (2014) demonstram que a implementação de mecanismos de monitoramento mais rigorosos, associados a mudanças estruturais nas políticas fiscais, contribuiu para fortalecer a solvência do setor público, especialmente após choques econômicos.

Embora o Índice de Capacidade de Pagamento (CAPAG/STN), desenvolvido pela Secretaria do Tesouro Nacional, (2023), proporcione uma visão objetiva da situação financeira dos entes federativos, estudos sugerem que sua eficácia pode ser ampliada quando utilizado em conjunto com análises quantitativas mais abrangentes utilizado em conjunto com análises quantitativas mais abrangentes (Orair et al., 2015). Orair et al. (2015) ao analisarem as condições fiscais dos estados brasileiros, apontam que a combinação de critérios formais, como os adotados no CAPAG, com indicadores dinâmicos de desempenho, pode melhorar a previsibilidade de crises e embasar políticas públicas mais sustentáveis.

2.2 FATORES SOCIOECONÔMICOS

2.2.1 Qualidade da informação contábil

A qualidade da informação contábil exerce papel fundamental na avaliação da saúde fiscal dos entes subnacionais, sendo diretamente associada à sua capacidade

de pagamento (Simonassi et al., 2014). Estudos apontam que a disponibilização de dados financeiros consistentes e acessíveis é fundamental para fortalecer a governança pública, ampliar a credibilidade perante os stakeholders e embasar adequadamente as deliberações de natureza fiscal (Cunha et al., 2017). Conforme Orair et al. (2015), a simples utilização de critérios formais, como o Índice CAPAG, embora relevante, deve ser acompanhada de indicadores dinâmicos de desempenho fiscal, capazes de captar nuances da sustentabilidade financeira.

No contexto europeu, Bethlendi & Lentner (2018) argumentam que a consistência das práticas fiscais e contábeis — incluindo mecanismos de controle da dívida e gestão da informação — foi decisiva para a recuperação da credibilidade fiscal dos municípios húngaros. Da mesma forma, Simonassi et al. (2014) destacam que a efetividade dos ajustes fiscais no Brasil, especialmente após choques econômicos, esteve associada a melhorias institucionais e ao uso de informações contábeis mais rigorosas e estruturadas, permitindo melhor reação da política fiscal.

A posição obtida pelos entes federativos no Ranking da Qualidade da Informação Contábil – indicador elaborado por meio da Secretaria do Tesouro Nacional (2023b) vem se consolidando como um indicador importante para avaliar a eficiência da gestão fiscal e contábil dos municípios. Esse índice considera aspectos como completude, coerência, conformidade aos padrões estabelecidos, bem como à entrega tempestiva das declarações exigidas por meio do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – Siconfi (STN, 2023b).Conforme a Secretaria do Tesouro Nacional (2024), entes que alcançam melhores colocações demonstram maior compromisso com a fidedignidade e a clareza dos dados

governamentais, favorecendo diretamente a qualidade do planejamento orçamentário e a efetividade nas escolhas administrativas.

O *case* do Espírito Santo ilustra essa correlação: o estado alcançou nota A+ tanto na CAPAG quanto no ranking de qualidade contábil da STN, o que foi atribuído ao fortalecimento das práticas de transparência, controle interno e padronização dos dados fiscais (Secretaria da Fazenda do Espírito Santo, 2023). Tais evidências sugerem que quanto melhor a posição de um município no ranking da qualidade contábil, maior tende a ser sua capacidade de pagamento, uma vez que a alta qualidade da informação reduz os riscos de inconsistências, erros e fraudes fiscais.

Em muitos municípios brasileiros, relatórios contábeis são entregues de forma incompleta, atrasada ou incoerente, fragilidade que compromete a transparência e a qualidade da tomada de decisão (Barros et al., 2025). Por outro lado, administrações que investem em transparência, padronização e qualidade da informação conseguem antecipar desequilíbrios fiscais, fortalecer a confiança social e planejar melhor suas políticas públicas, como evidenciado por Silva et al., (2022), que identificaram correlações positivas entre níveis elevados de transparência municipal e variáveis políticas e socioeconômicas favoráveis.

À luz dessas evidências, foi formulada a seguinte hipótese:

H1: Municípios com maior qualidade da informação contábil apresentam maior capacidade de pagamento.

2.2.2 Eficiência da arrecadação da Dívida Ativa

A análise da política fiscal no Brasil revela que os incentivos políticos podem comprometer a eficiência na arrecadação e a alocação de recursos públicos, sobretudo em contextos de crise econômica. Em tais situações, é comum a adoção de práticas oportunistas, como flexibilizações nas regras fiscais ou distorções contábeis para atingir metas superficiais (Souza, 2013).

Além disso, a instabilidade fiscal e a imprevisibilidade na arrecadação tributária impactam diretamente a capacidade de pagamento dos municípios, agravando seus níveis de endividamento e comprometendo a sustentabilidade fiscal de longo prazo (Gobetti et al., 2010).

Estudos demonstram que a diversificação das receitas e a elasticidade fiscal são variáveis-chave para a capacidade de pagamento dos entes locais, especialmente quando consideramos os créditos inscritos em dívida ativa. Esses créditos, muitas vezes relacionados a tributos não quitados, representam um ativo relevante que pode fortalecer o financiamento das despesas públicas (Backes & Antonovz, 2019). De acordo com Girardi (2018), iniciativas de educação fiscal e gestão qualificada da arrecadação têm reflexos positivos na contenção de perdas e no desempenho financeiro dos governos locais.

No contexto brasileiro, a eficiência na cobrança da dívida ativa tem se mostrado um fator determinante para a melhoria da condição fiscal dos municípios, pois conforme Martins (2012), a baixa efetividade dos processos judiciais de execução fiscal compromete a arrecadação e enfraquece a sustentabilidade financeira dos entes públicos e fatores como capacidade administrativa, urbanização e qualidade da

gestão tributária local influenciam diretamente o desempenho na arrecadação desses créditos (Martins, 2012). Ou seja, a literatura indica que uma gestão eficaz desses créditos está associada à adoção de boas práticas administrativas e ao fortalecimento institucional da máquina pública, contribuindo diretamente para a ampliação da receita disponível e a redução da dependência de novas dívidas (Backes & Antonovz, 2019). Além disso, iniciativas voltadas à educação fiscal e ao engajamento da sociedade na transparência tributária contribuem para fortalecer a cidadania ativa e melhorar a arrecadação, com impactos positivos sobre a responsabilidade fiscal e a gestão pública local (Girardi, 2018).

Diante desse contexto, formulou-se a seguinte hipótese:

H2: Municípios com maior eficiência na arrecadação da dívida ativa apresentam maior capacidade de pagamento.

2.2.3 Disponibilidade Financeira

O desempenho financeiro dos municípios, conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei 4.320 (Brasil, 1964), é resultado do confronto entre os ativos e passivos financeiros, servindo como um termômetro da solidez fiscal local. Resultados negativos persistentes nesse indicador podem ser indícios de falhas estruturais na condução das finanças públicas e representar riscos à solvência fiscal no médio e longo prazo (Rosa Filho et al., 2020).

Na literatura econômica, autores como Alesina & Tabellini (1990), argumentam que a manutenção de déficits fiscais contínuos impacta negativamente o custo de financiamento dos governos e compromete sua capacidade de realizar investimentos

estratégicos. Esse cenário tende a agravar o endividamento público, especialmente em países com baixa resiliência institucional e instabilidade macroeconômica.

No caso brasileiro, o desequilíbrio fiscal tem sido uma das principais fragilidades na gestão orçamentária de estados e municípios, pois, segundo (Caetano, 2016a), o acúmulo de déficits e a ausência de ajustes estruturais comprometem a sustentabilidade fiscal dos entes federativos, sendo necessária uma reorganização da política fiscal e previdenciária para garantir o equilíbrio financeiro intertemporal.

A gestão fiscal no Brasil ainda enfrenta entraves significativos no âmbito subnacional, especialmente entre estados e municípios, conforme apontam Serra e Afonso (2007), apesar dos avanços promovidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal (Brasil, 2000) no controle dos indicadores fiscais, a falta de uma descentralização tributária mais coordenada e as barreiras para uma reforma estrutural no sistema tributário nacional dificultam uma resposta eficaz aos desequilíbrios regionais (Serra & Afonso, 2007). Em consonância com essa abordagem, (Hecktheuer & Magalhães, 2022) evidenciam, a partir de decisões proferidas pela Corte de Contas do Estado de Rondônia, que a ausência de estabilidade fiscal tem sido considerada uma irregularidade significativa na análise da gestão pública, reforçando o papel do equilíbrio orçamentário como critério fundamental para a responsabilização dos agentes públicos.

Com base nessas constatações, definiu-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H3: Municípios com déficits financeiros elevados possuem menor capacidade de pagamento.

2.3 FATORES DE SUSTENTABILIDADE

2.3.1 Sustentabilidade Social e Ambiental

A sustentabilidade fiscal dos entes subnacionais no Brasil tem sido crescentemente associada à implementação de práticas de gestão que conciliem dimensões sociais, ambientais e econômicas. Nesse contexto, Santos et al. (2022) propõem uma abordagem analítica estruturada a partir dos pressupostos da teoria sistêmica e da noção ampliada de desenvolvimento sustentável, ao avaliarem planos de ação municipal. Os autores demonstram que a falta de harmonia entre os pilares ecológico, social e financeiro pode comprometer significativamente a efetividade das políticas públicas locais. Além disso, Carli e Costa (2016) defendem que a correlação entre sustentabilidade ambiental, concessão de benefícios fiscais e atividade econômica deve ser considerada essencial para a viabilidade das contas públicas, ressaltando que a inclusão de critérios sustentáveis na tributação contribui para a responsabilidade fiscal e para a preservação dos recursos naturais.

A aplicação integrada dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) à gestão financeira pública vem sendo abordada como um caminho promissor para aprimorar a sustentabilidade nas administrações locais (Bisogno et al., 2024). Conforme Cohen et al. (2023) embora relatórios voluntários de governos locais na Europa evidenciem esforços no monitoramento dos ODS, ainda há desafios na utilização de indicadores contábeis para mensuração do progresso, limitando o potencial das práticas de *accountability*.

Nesse sentido, (Bisogno et al., 2024) destacam o papel estratégico da contabilidade pública na promoção da transparência e no aprimoramento dos

mecanismos de controle, especialmente quando integrada a ações voltadas à sustentabilidade e à governança nos diversos níveis do ente governamental. Logo, as experiências europeias indicam que a adoção de sistemas contábeis mais robustos e alinhados aos ODS fortalece a capacidade das cidades em planejar, monitorar e comunicar suas ações sustentáveis (Cohen et al., 2023).

Segundo Braga (2016), o uso de indicadores específicos permite avaliar a sustentabilidade em áreas urbanas, especialmente em zonas de interesse social, integrando dimensões como ecologia urbana, diversidade socioespacial e acessibilidade. Já Gomes e Zambam (2018), defendem que políticas públicas urbanísticas voltadas à sustentabilidade devem estar ancoradas em instrumentos legais e na vivência cotidiana das cidades, permitindo uma abordagem multidimensional que transcende aspectos puramente econômicos.

Diante desse cenário, estabeleceu-se a hipótese que segue:

H4: Municípios que adotam práticas de sustentabilidade apresentam maior capacidade de pagamento.

2.3.2 Sustentabilidade Previdenciária

A sustentabilidade previdenciária dos regimes próprios de previdência social (RPPS) representa um dos grandes desafios para gestão fiscal dos estados e municípios brasileiros (Caetano, 2016). De acordo com Caetano (2016), o desequilíbrio atuarial dos RPPS é significativo, e mesmo reformas ambiciosas com alto custo político não são suficientes para eliminar os déficits, embora tornem sua

trajetória mais gerenciável. Esse cenário evidencia que o crescimento das obrigações com aposentadorias e pensões, combinado à rigidez das receitas vinculadas, compromete a capacidade de pagamento dos entes subnacionais (Caetano, 2016).

Complementarmente, Schettini (2017) demonstra que, diante de pressões fiscais, prefeitos frequentemente optam por acumular passivos previdenciários em vez de cortar despesas ou aumentar tributos, o que agrava o problema de solvência a longo prazo. A condução deficiente das responsabilidades previdenciárias representa um elemento crítico que pode comprometer a estabilidade das finanças públicas nos municípios brasileiros (Caetano, 2016).

No caso brasileiro, o desequilíbrio fiscal tem sido uma das principais fragilidades na gestão orçamentária de estados e municípios, pois, segundo Alesina & Tabellini (1990), o acúmulo de déficits e a ausência de ajustes estruturais comprometem a sustentabilidade fiscal dos entes federativos, sendo necessária uma reorganização da política fiscal e previdenciária para garantir o equilíbrio financeiro intertemporal.

À luz da literatura e da prática política observada, formulou-se a hipótese abaixo:

H5: Os municípios vinculados ao Regime Próprio de Previdência Social - RPPS apresentam menor capacidade de pagamento em comparação aos municípios vinculados ao Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

2.4 FATORES DE GOVERNANÇA

2.4.1 Orientação política

A dimensão política da governança está diretamente relacionada ao papel da orientação partidária e dos incentivos eleitorais na condução das finanças públicas municipais. Cavalcante (2016) destaca que a filiação partidária pode influenciar a forma como prefeitos estruturam suas decisões fiscais, ainda que os mecanismos institucionais de controle externo funcionem como limitadores dessa influência. De forma semelhante, Klein (2012) argumenta que a responsabilidade fiscal não depende unicamente da ideologia política, mas da capacidade de os gestores equilibrarem demandas sociais e restrições financeiras, em um ambiente permeado por pressões eleitorais. Logo, em contextos de disputa política, a busca pela reeleição pode induzir prefeitos a priorizarem gastos de curto prazo em detrimento de políticas de sustentabilidade fiscal, reforçando a necessidade de analisar a orientação política como parte integrante da governança (Klein, 2012).

A influência da experiência política e da orientação partidária na gestão fiscal dos municípios brasileiros tem sido tema de interesse crescente na literatura (Cavalcante, 2016). Klein (2012) argumenta que prefeitos em primeiro mandato, ao contrário do senso comum, tendem a manter certo grau de responsabilidade fiscal, mesmo em anos eleitorais, embora suas decisões orçamentárias reflitam estratégias de manutenção de poder. Essa dinâmica revela que fatores institucionais e pressões políticas moldam significativamente o equilíbrio fiscal local.

Complementando essa análise, Cavalcante (2016) mostra que o desempenho fiscal dos gestores tem efeitos sobre suas chances de reeleição, evidenciando uma

relação direta entre responsabilidade na administração dos recursos públicos e recompensas eleitorais. Dessa forma, a governança fiscal eficaz não está necessariamente vinculada à ideologia política, mas à capacidade de entregar resultados de maneira eficiente, transparente e compatível com as demandas locais (Cavalcante, 2016).

Com base nesse raciocínio, a hipótese formulada foi a seguinte:

H6: A orientação política dos gestores municipais está positivamente associada à capacidade de pagamento.

2.4.2 Competitividade dos municípios

A busca por equilíbrio fiscal e eficiência na administração pública municipal tem incentivado o uso de indicadores de desempenho para orientar políticas de desenvolvimento (Braga, 2001). Segundo Braga (2001), a competitividade municipal deve ser entendida não apenas como eficiência econômica, mas também como a capacidade de gerar cidadania e inclusão social. Nesse sentido, ferramentas como o Índice de Competitividade dos Municípios podem refletir arranjos institucionais que promovem melhor alocação de recursos e maior capacidade de pagamento dos entes locais (Zambanini et al., 2016). Zambanini et al. (2016) complementam que práticas de gestão voltadas à inovação e cooperação interinstitucional fortalecem o desempenho econômico e reduzem assimetrias regionais.

Braga (2001) defende que a competitividade municipal deve ir além da lógica de mercado, incorporando princípios de cidadania, participação social e responsabilidade fiscal. Nesse sentido, municípios que adotam indicadores de desempenho para guiar suas decisões tendem a apresentar maior capacidade de

resposta às demandas da população e maior previsibilidade na gestão de receitas e despesas (Braga, 2001).

Cenci e Schonardie (2015) argumentam que a construção de cidades sustentáveis está diretamente relacionada à inclusão de valores sociais e ambientais na formulação das políticas públicas, o que reduz desigualdades estruturais e fortalece a capacidade de planejamento fiscal no longo prazo.

Outro aspecto fundamental para fortalecer a competitividade e, por consequência, a capacidade de pagamento municipal, é a inovação institucional. Pereira e Zilber (2017) demonstram que a articulação entre entes públicos, academia e setor privado, em ambientes como parques tecnológicos, promove o aprendizado institucional e o surgimento de políticas mais inteligentes e sustentáveis. Igualmente, Zambanini et al. (2016) observam que municípios os quais possuem arranjos institucionais voltados à inovação e ao desenvolvimento territorial apresentam maior resiliência econômica e melhor desempenho em indicadores de governança.

A competitividade municipal, por sua vez, pode ser interpretada como uma *proxy* da governança institucional, pois reflete a capacidade dos governos locais de gerar eficiência administrativa e criar condições de desenvolvimento sustentável. Braga (2001) já havia apontado que a competitividade está associada à capacidade de inovação institucional e à adoção de práticas administrativas mais eficazes. De modo complementar, Zambanini et al. (2016) ressaltam que municípios competitivos tendem a estruturar arranjos institucionais mais sólidos, capazes de estimular maior eficiência e transparência na gestão pública. Nesse sentido, os rankings de competitividade municipal, como os desenvolvidos pelo Centro de Liderança Pública, oferecem indicadores relevantes de infraestrutura, inovação, capital humano e qualidade da gestão, dimensões diretamente vinculadas ao conceito de governança.

Com base nessas evidências, estabeleceu-se a hipótese de pesquisa:

H7: Municípios que possuem informações disponíveis no Índice de Competitividade dos Municípios apresentam maior capacidade de pagamento.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Este estudo seguiu uma abordagem de natureza quantitativa, com ênfase empírica e propósito descritivo, concentrando-se no uso de séries temporais com estrutura em corte transversal para examinar a influência de variáveis socioeconômicas, de sustentabilidade e governança influenciam a aptidão dos municípios brasileiros para manterem sua capacidade financeira. Para atingir esse objetivo, foram aplicadas técnicas de regressão múltipla linear e modelos logísticos binários, visando compreender o impacto conjunto dos fatores explicativos sobre indicadores representativos da saúde fiscal municipal, como liquidez, poupança corrente e endividamento. A análise foi conduzida com o auxílio do software *Stata*, proporcionando maior confiabilidade estatística às estimativas e permitindo identificar relações consistentes entre os aspectos estruturais analisados.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

As informações utilizadas foram coletadas a partir de fontes públicas e oficiais, com dados extraídos da STN (2024), *Sustainable Development Solutions Network* (2024), Ministério da Previdência Social (2024), do Centro de Liderança Pública (2024), Tribunal Superior Eleitoral (2024) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2024), abrangendo o triênio de 2022 a 2024. Embora o universo teórico contemplasse os 5.570 municípios do país, restrições iniciais relativas à completude dos dados reduziram a amostra para 5.474 municípios por ano, totalizando 16.362 observações, conforme tabela 1.

Com o intuito de assegurar qualidade analítica e precisão nos resultados, foi necessário realizar um processo criterioso de depuração dos dados. Isso envolveu a eliminação de registros com ausência de informações essenciais e valores atípicos, o que resultou em uma amostra final composta por 7.180 observações. Outrossim, os dados foram organizados em estrutura longitudinal, permitindo a identificação das unidades municipais ao longo do tempo e possibilitando o controle de efeitos fixos, conforme sugerido por (Wooldridge, 2016), além da modelagem de variáveis não observáveis.

O tratamento dos dados iniciou-se com 16.710 observações. Após a junção das variáveis, obteve-se 16.362 registros. Em seguida, foram excluídas observações com dados ausentes de disponibilidade de caixa (7.161), liquidez (1.523), poupança corrente (373) e endividamento (101), além de 22 registros sem classificação de capacidade de pagamento e 2 valores extremos. Ao final, a amostra líquida utilizada na pesquisa totalizou 7.180 observações (Tabela 1).

Tabela 1. Apuração Da Amostra Líquida Desta Pesquisa

Critério de Exclusão	Observações Eliminadas	Total Antes	Total Depois
Conjunto de dados inicial	-	16.710	-
Conjuntos após a junção das variáveis	348	16.710	16.362
Valores ausentes em disp_caixa	7.161	16.362	9.201
Valores ausentes em capac_liq	1.523	9.201	7.678
Valores ausentes em capac_pop	373	7.678	7.305
Classificação class_pag_fiscal = "n.d."	101	7.305	7.204
Valores ausentes em dispo_financeira	22	7.204	7.182
Valores extremos (capac_pop > 1000)	2	7.182	7.180
Total de observações eliminadas	9.530	-	-
Conjunto de dados final	-	16.710	7.180

Fonte: Elaborado pela autora.

3.3 QUADRO DAS VARIÁVEIS

O quadro 1 detalha as variáveis que serão utilizadas no modelo estatístico proposto, suas definições, fontes, suporte teórico e o sinal esperado de suas relações com a variável explicada (capacidade de pagamento medida pelo CAPAG/STN).

Quadro 1: - Resumo Das Variáveis.

Sigla	Variável	Tipo de Variável	Fonte	Literatura	Sinal Esperado
ICAPAG	Capacidade de pagamento – Mede o desempenho fiscal dos municípios considerando endividamento (Dcapenv), poupança corrente (Dcappop) e liquidez (DcapLiq). Variável dummy: =1 (classificação A ou B), =0 (C ou D).	Explicada	Siconfi/STN	Orair et al. (2015)	-
IRANKCONT	Índice da qualidade da informação contábil – Pontuação obtida a partir da soma das quatro dimensões avaliadas no <i>Ranking Nacional de Qualidade da Informação Contábil e Fiscal</i> (Gestão da Informação, Informações Contábeis, Informações Fiscais e Consistência entre informações contábeis e fiscais). Valores mais elevados indicam maior qualidade, eficiência e transparência da gestão contábil e fiscal dos municípios.	Explicativa	Siconfi/STN	Simonassi et al. (2014)	+
DIVIDATIV	Dívida Ativa – Razão entre o estoque da dívida ativa do município e o número total de habitantes, representando o valor médio da dívida ativa por habitante.	Explicativa	Siconfi/STN	Martins (2012)	+
DISPONFINAN	Disponibilidade Financeira – Mede o caixa disponível em relação à população do município.	Explicativa	Siconfi/STN	Alesina & Tabellini (1990)	+
ISUSTEN	Sustentabilidade – Índice de Cidades Sustentáveis (SDSN), que contempla dimensões econômicas, sociais e ambientais (ex.: saúde, educação, infraestrutura).	Explicativa	SDSN	Cohen et al. (2023)	+
DPREVRGAPS	Sustentabilidade Previdenciária – Mede o impacto do regime previdenciário na capacidade de pagamento. Variável dummy: =1 (RGPS), =0 (RPPS).	Explicativa	Ministério da Previdência	Caetano (2016)	+
ORIENTPOLIT	Orientação Política – Variável dummy: =1 (prefeitos de partidos conservadores – PSL, PL, PP,	Explicativa	TSE	Caalcante (2016)	+

	Republicanos, Patriota, DEM); =0 (outros).				
DICOMP	Índice de Competitividade dos Municípios – Mede capacidade de gestão fiscal, infraestrutura e inovação. Variável dummy: =1 (município consta no ranking), =0 (caso contrário).	Explicativa	CLP (Ranking de Competitividade)	Braga (2001)	+
LNPOP	População – Logaritmo natural do total de habitantes do município.	Controle	IBGE	Paula & Pinho (2023)	+/-
PIBPER	Renda per capita – Logaritmo natural da renda per capita do município.	Controle	IBGE	Lin (2024)	+
REGIÃO	Região – Variável categórica: 1=Norte, 2=Nordeste, 3=Centro-Oeste, 4=Sudeste, 5=Sul.	Controle	IBGE	Paula & Pinho (2023)	+

Fonte: Elaborado pela autora

3.4 MODELO EMPÍRICO

Com o intuito de alcançar o objetivo central deste estudo — compreender os fatores determinantes da solvência municipal — adotou-se um modelo estatístico apropriado para variáveis dependentes dicotômicas (Kilic, 2015). Nesse caso, foi utilizada a regressão logística binária (DeMaris, 2012), uma vez que o indicador de capacidade de pagamento assume duas categorias distintas: municípios classificados como A ou B (valor 1) e municípios classificados como C ou D (valor 0).

A estimação do modelo logístico foi realizada pelo método da Máxima Verossimilhança, que busca encontrar os parâmetros que maximizam a probabilidade de ocorrência dos valores observados da variável dependente, dada a combinação das variáveis explicativas (Hosmer et al., 2013). Essa escolha metodológica se justifica por possibilitar a estimação da probabilidade de um município pertencer ao grupo de menor risco fiscal, considerando simultaneamente os efeitos das variáveis explicativas.

Esse tipo de modelo também é eficiente para captar heterogeneidades entre os municípios ao longo do período observado, além de controlar efeitos fixos associados a características que não se alteram no tempo, mitigando riscos de omissão de variáveis relevantes — conforme destacado por Wooldridge (2010). Dessa forma, a estratégia analítica adotada está alinhada com a proposta da pesquisa apresentada na introdução e reforçada no resumo: investigar de forma integrada os elementos contábeis, financeiros, socioeconômicos e institucionais que influenciam a sustentabilidade fiscal local.

A estrutura econométrica da regressão está representada na equação (1), na qual o índice i refere-se ao município e t ao tempo. A variável $ICAPAG_{it}$ representa a classificação da capacidade de pagamento e é tratada como variável dependente. O termo a_i corresponde a atributos municipais fixos ao longo do tempo, enquanto e_{it} representa as variações residuais ou os desvios não explicados pelo modelo.

$$\begin{aligned}
 ICAPAG_{it} = & \beta_0 + \beta_1 IRANKCONT_{it} + \beta_2 DIVATIVA_{it} + \beta_3 DISPONFINAN_{it} + \\
 & \beta_4 ISUSTEN_{it} + \beta_5 DPREVRGPS_{it} + \beta_6 ORIENTPOLIT_{it} + \beta_7 DICOMP_{it} + \\
 & \beta_8 LNPOP_{it} + \beta_9 LNPIBPER_{it} + \beta_{10k} DUMMYREGIAO_{it} + \beta_{11t} DUMMYSAO_{it} + \\
 & a_i + e_{it}
 \end{aligned}$$

3.5 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados utilizados na presente pesquisa foram organizados em estrutura longitudinal, permitindo o acompanhamento das observações ao longo do triênio de 2022 a 2024 e a identificação individualizada dos municípios em cada ano. Essa configuração possibilitou a aplicação de técnicas adequadas à modelagem de dados

com variações intertemporais e intermunicipais, conforme preconizado por Wooldridge (2016), facilitando o controle de efeitos não observáveis e fixos entre as unidades da federação.

A etapa inicial de tratamento das bases foi executada por meio de ferramentas de organização de dados tabulares, enquanto os procedimentos estatísticos foram conduzidos no software Stata®, versão 18. As etapas de limpeza seguiram protocolos rigorosos, a fim de assegurar consistência, completude e confiabilidade nos resultados. Para isso, foram removidos registros com informações ausentes em variáveis centrais — como indicadores de capacidade de pagamento, posição de caixa e classificação fiscal — o que resultou na exclusão de 5.454 entradas de anos anteriores e 3.756 registros sem dados financeiros disponíveis.

Para reduzir a influência de valores extremos, foi adotada a técnica de *winsorização*, que promove o reescalonamento dos dados nas extremidades da distribuição com base em percentis definidos previamente, mantendo a estrutura da amostra e minimizando a perda de informações significativas. Tal procedimento foi proposto por Tukey (1962) e é amplamente reconhecido pela literatura como eficaz para mitigar o impacto de *outliers* e melhorar a precisão das estimativas em estudos econôméticos (Wooldridge, 2016).

Na sequência, procederam-se às análises descritivas das variáveis, nas quais foram incluídos parâmetros de tendência central e de dispersão. Entre eles, destacam-se a média, o desvio-padrão, os limites mínimo e máximo, bem como os quartis inferior, mediano e superior. Para investigar possíveis relações preliminares entre os fatores independentes e a variável resposta foram aplicadas análises de correlação,

utilizando tanto o método paramétrico de Pearson quanto o não paramétrico de Spearman, conforme orientação metodológica de Johnston et. al., (2018).

Com o objetivo de evitar distorções provocadas por multicolinearidade entre os regressores, procedeu-se à verificação por meio do Fator de Inflação da Variância (VIF). Os resultados indicaram ausência de colinearidade severa, com VIF médio de inferior a 5,00, assegurando a validade dos modelos estatísticos (Wooldridge, 2016).

Quanto à heterocedasticidade, adotou-se o uso de erros-padrão robustos (opção vce(robust)) na estimação dos modelos de regressão logística, procedimento que corrige automaticamente possíveis problemas de heterocedasticidade sem necessidade de testes formais prévios (Long & Freese, 2014; Cameron & Trivedi, 2010). Esta abordagem é amplamente recomendada na literatura econométrica para modelos de variável dependente limitada, nos quais a heterocedasticidade é uma característica esperada da estrutura de dados (Wooldridge, 2010).

Com o objetivo de evitar distorções provocadas por multicolinearidade entre os regressores, procedeu-se à verificação por meio do Fator de Inflação da Variância (VIF). Os resultados indicaram ausência de colinearidade severa, assegurando a validade dos modelos estatísticos (Wooldridge, 2016).

Adicionalmente, os coeficientes do modelo logístico foram estimados com base em ajustes que consideram variâncias robustas, conforme a abordagem de White-Huber, a qual contribui para mitigar distorções decorrentes de heterocedasticidade e dependência serial nos resíduos (Wooldridge, 2016). Complementarmente, foram

empregados testes de aderência, como o Pseudo R² de McFadden e a estatística Qui-quadrado, a fim de avaliar a qualidade da especificação dos modelos.

Para captar padrões espaciais e temporais não explicados pelas variáveis principais, foram inseridas variáveis dummies de região e ano, de forma a controlar efeitos fixos estruturais. A seleção final dos modelos considerou o Critério de Informação de Schwarz (BIC), reforçando a adequação das especificações adotadas (Gujarati et al., 2011).

A fim de assegurar a robustez das estimativas, foram implementados os seguintes procedimentos adicionais: (i) Verificação da multicolinearidade entre as variáveis explicativas; (ii) Aplicação de correções robustas para os erros-padrão; e (iii) Análise de sensibilidade com base nas características regionais, avaliando a estabilidade dos coeficientes frente às diferenças estruturais dos municípios.

Os resultados obtidos revelaram consistência estatística com os pressupostos teóricos apresentados na introdução e foram convergentes com os achados da literatura revisada no referencial teórico. Conforme Fan (2004), a verificação sistemática dos pressupostos e a aplicação de procedimentos adicionais de validação são fundamentais para assegurar a credibilidade das inferências produzidas por modelos estatísticos aplicados às ciências econômicas e financeiras.

As evidências estatísticas e econométricas produzidas por esta pesquisa, bem como a interpretação detalhada dos coeficientes e suas implicações para a formulação de políticas fiscais mais eficazes, são discutidas no Capítulo 4, em

alinhamento com os objetivos delineados no início do trabalho e com os resultados esperados descritos no resumo.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo dedica-se à análise empírica da influência de fatores socioeconômicas, práticas de sustentabilidade e aspectos de governança sobre a situação fiscal dos municípios brasileiros no triênio 2022–2024. Com base na estratégia metodológica delineada anteriormente, foi aplicada uma regressão logística com controle para efeitos fixos por região e ano, a fim de mensurar os fatores associados à boa performance fiscal municipal. A variável dependente foi estruturada de forma dicotômica, identificando os municípios com classificação de capacidade de pagamento elevada (A ou B) como pertencentes à categoria 1, e os demais como 0, conforme metodologia já consolidada no Tesouro Nacional.

A análise estatística tem início com a apresentação das principais medidas descritivas das variáveis utilizadas no estudo, oferecendo uma visão preliminar do comportamento da amostra. Em seguida, são examinadas as correlações entre as variáveis independentes, com base nos coeficientes de Pearson, com o intuito de identificar possíveis associações e direcionar a interpretação dos modelos econôméticos.

4.1 ESTATÍSTICA DESCRIPTIVA

A avaliação inicial da variável resposta revela que a capacidade de pagamento dos municípios, mensurada por distintos indicadores, apresenta uma distribuição marcada por significativa heterogeneidade.

O indicador DCAPENV, que reflete a avaliação baseada no nível de endividamento, apresentou média de 0,99, o que indica que aproximadamente 99%

dos municípios da amostra foram classificados com nota A ou B nesse quesito. O índice DCAPPOP, ajustado pela dimensão populacional, apresentou média de 0,72, sinalizando que cerca de 72% dos entes atendem aos critérios mínimos de solvência considerando a proporcionalidade populacional. Já o índice DCAPLIQ, baseado na liquidez dos entes, revelou média de 0,67, enquanto o indicador composto DCAPGERAL, que agrupa simultaneamente os três critérios de avaliação (endividamento, liquidez e poupança), registrou média de apenas 0,18, evidenciando que apenas 18% dos municípios analisados atendem aos requisitos completos de capacidade de pagamento.

Entre os fatores independentes, o índice de qualidade das informações contábeis e fiscais (IRANKCONT) apresentou média de 119,42 e desvio-padrão de 30,13, revelando variações significativas na confiabilidade das demonstrações contábeis entre os municípios. No que diz respeito à recuperação de créditos fiscais, o indicador DIVATIVA apresentou média negativa de -10,20 e elevada dispersão (desvio-padrão de 155,20), refletindo dificuldades generalizadas na arrecadação da dívida ativa. A variável DISPONFINAN, que representa a posição de caixa ajustada pela população, apresentou valor médio de 267,40, mas com alta variabilidade, conforme seu desvio-padrão de 1.327,69, sugerindo a coexistência de municípios com elevados déficits e outros com superávits expressivos.

O Índice de Sustentabilidade (ISUSTEN) apresentou média de 46,31, com variação considerada moderada. Já o indicador previdenciário (DPREVRGAPS) registrou valor médio de 0,40, o que indica que 40% dos municípios da amostra estão vinculados ao Regime Próprio de Previdência Social — uma característica que pode estar associada a uma estrutura atuarial mais equilibrada nesses entes.

No que se refere às variáveis utilizadas como controle, verificou-se que os municípios analisados apresentam uma população média, após transformação pelo logaritmo natural, de 9,91, com amplitude variando de 6,81 a 16,29, o que evidencia a diversidade nos perfis demográficos da amostra. O PIB per capita (PIBPER) revelou forte assimetria, com média de R\$ 26.971 e valores extremos variando de R\$ 4.788 a R\$ 511.811, evidenciando a diversidade econômica entre os entes. A variável ORIENTPOLIT, representada por um indicador binário, registrou média de 0,34, o que implica que 34% dos prefeitos pertencem a legendas com perfil fiscalmente conservador. Já o índice DICOMP, que mensura aspectos de competitividade fiscal e administrativa, obteve média de 0,10, sinalizando que uma parcela reduzida dos municípios se destaca em termos de infraestrutura, inovação e gestão pública.

Tabela 2 - Estatística Descritiva (N=7.180)

Variable	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Máximo
DCAPENV	0,99	0,12	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
DCAPPOP	0,72	0,45	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
DCAPLIQ	0,67	0,47	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
DCAPGERAL	0,18	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
IRANKCONT	119,42	30,13	0,00	103,20	120,57	140,75	171,00
DIVATIVA	-10,20	155,20	-7.557,02	0,00	0,00	0,00	0,00
DISPONFINAN	267,40	1.327,69	-5.410,28	-73,57	58,08	356,67	66.198,02
ISUSTEN	46,31	6,48	28,71	41,44	45,45	50,77	66,76
DPREVRGAPS	0,40	0,49	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
ORIENTPOLIT	0,34	0,47	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
DICOMP	0,10	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
LNPOP	9,91	1,32	6,81	8,96	9,76	10,73	16,29
PIBPER	26.971	30.220	4.788	10.634	18.067	32.988	511.811

Nota: **DCAPENV:** Indica se a capacidade de pagamento, com base no endividamento, foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **DCAPPOP:** Indica se a capacidade de pagamento, ajustada pela população, foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **DCAPLIQ:** Indica se a capacidade de pagamento, baseada na liquidez, foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **DCAPGERAL:** Indica se a capacidade geral de pagamento foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **IRANKCONT:** Mensuração tem como base o 'Ranking Nacional de Qualidade da Informação Contábil e Fiscal', variando de 0 a 100, onde valores mais altos indicam maior qualidade das informações contábeis e fiscais reportadas, refletindo a eficiência e transparência da gestão contábil dos municípios; **DIVATIVA:** Mede a taxa de variação do saldo inicial da dívida ativa entre dois períodos consecutivos; **DISPONFINAN:** Mede a disponibilidade de caixa dos municípios em relação à população; **ISUSTEN:** Avalia a adoção de práticas sustentáveis nos municípios em dimensões econômicas, sociais e ambientais, conforme o Índice de Cidades Sustentáveis da SDSN, que engloba indicadores de saúde, educação e infraestrutura; **DPREVRGAPS:** Indicador do tipo *dummy* que assume o valor 0 se Regime Geral de Previdências e 1 se Regime Próprio de Previdência; **ORIENTPOLIT:** Indicador do tipo

dummy, que assume valor 1 para prefeitos de partidos conservadores (PSL, PL, PP, REPUBLICANOS, PATRIOTA, DEM) e 0 caso contrário; **DICOMP**: Mede a capacidade de gestão fiscal, infraestrutura e inovação nos municípios; **LNPOP**: Representa Logaritmo neperiano do número total de habitantes do município; **PIBPER**: Logaritmo neperiano da renda per capita do município.
Fonte: Elaborado pela autora.

A leitura inicial dos dados evidencia uma expressiva diversidade entre os municípios brasileiros no que se refere às suas realidades fiscais e aos aspectos relacionados à governança pública. Os indicadores utilizados revelam variações significativas tanto nos níveis de solvência quanto na adoção de práticas sustentáveis. A próxima seção apresenta os resultados das interações estatísticas entre as variáveis selecionadas na pesquisa, com a finalidade de detectar possíveis relações e tendências que ajudem a esclarecer os fatores determinantes do desempenho fiscal dos municípios.

4.2 MATRIZ DE CORRELAÇÃO

A Tabela 3 apresenta os resultados das correlações estimadas entre os indicadores, permitindo observar as relações existentes e a intensidade de associação entre as variáveis analisadas. Essa etapa tem como objetivo identificar potenciais conexões entre os determinantes analisados e os indicadores de desempenho fiscal dos municípios. Os diferentes indicadores da variável dependente — que refletem múltiplas dimensões da solvência — demonstraram correlações positivas entre si, sugerindo que os entes que se destacam em um critério específico tendem a manter bom desempenho nos demais.

A variável DCAPENV, associada ao nível de endividamento, revelou baixo grau de associação com os demais indicadores, sugerindo que esse critério pode ser influenciado por fatores diferentes em relação aos que impactam a liquidez ou a

capacidade ajustada pela população. As variáveis DCAPPOP e DCAPLIQ apresentaram correlações de magnitude moderada com variáveis econômicas e fiscais, indicando que a capacidade de pagamento baseada nesses critérios parece estar mais sensível à sustentabilidade e à posição financeira dos entes analisados.

No grupo de variáveis explicativas, observou-se uma associação direta e leve entre o índice de qualidade da informação contábil (IRANKCONT) e o nível de sustentabilidade (ISUSTEN, $r = 0,08$), além de uma pequena correlação positiva com o PIB per capita ($r = 0,13$). Esse padrão sugere que municípios com melhor desempenho na qualidade das informações fiscais também tendem a apresentar práticas sustentáveis e maior desenvolvimento econômico. A DISPONFINANC, por sua vez, demonstrou correlação positiva com ISUSTEN ($r = 0,16$) e com o indicador previdenciário (DPREVRGAPS, $r = 0,04$), reforçando a hipótese de que municípios vinculados ao Regime Própria de Previdência Social tendem a implementar práticas de gestão voltadas ao equilíbrio de longo prazo.

Em contraposição, a variável DIVATIVA, que representa a variação no estoque da dívida ativa, exibiu correlações fracas e predominantemente negativas com os demais indicadores, o que aponta para um efeito limitado da recuperação desses créditos sobre a capacidade de pagamento nos termos definidos pelos critérios da STN.

As variáveis de controle também forneceram evidências importantes sobre os aspectos estruturais da gestão local. O logaritmo da população (LNPOP) revelou correlação moderada com o índice de sustentabilidade (ISUSTEN, $r = 0,15$) e forte associação com a competitividade municipal (DICOMP, $r = 0,56$), indicando que cidades mais populosas tendem a implementar mais ações sustentáveis e apresentar

maior capacidade de gestão. Já o PIB per capita apresentou correlação positiva com DCAPPOP ($r = 0,16$) e ISUSTEN ($r = 0,38$), sugerindo que municípios com maior renda por habitante têm maior probabilidade de alcançar classificações mais favoráveis nos indicadores de solvência populacional e sustentabilidade. Por outro lado, a variável ORIENTPOLIT, que representa a inclinação ideológica dos chefes do Executivo municipal, não apresentou correlação estatisticamente significativa com a maioria dos indicadores, sugerindo que a filiação política, quando analisada de forma isolada, tende a exercer influência limitada sobre os resultados fiscais.

TABELA 3 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO (N=7.180)

Variável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.DCAPENV	1,00												
2.DCAPPOP	0,06	1,00											
3.DCAPLIQ	0,07	0,36	1,00										
4.DCAPGERAL	0,06	0,29	0,33	1,00									
5.IRANKCONT	0,02	-0,02	-0,08	0,04	1,00								
6.DIVATIVA	0,00	-0,01	-0,03	-0,03	-0,02	1,00							
7.DISPONFINAN	0,04	0,14	0,20	0,22	-0,02	0,00	1,00						
8.ISUSTEN	0,08	0,23	0,29	0,18	0,08	-0,05	0,16	1,00					
9.DPREVRGPs	0,06	0,17	0,05	0,15	-0,05	-0,06	0,04	0,11	1,00				
10.ORIENTPOLIT	-0,03	0,01	0,00	0,00	-0,03	-0,01	0,02	-0,05	-0,03	1,00			
11.DICOMP	0,02	0,13	0,13	0,05	-0,09	-0,10	0,05	0,23	0,26	-0,02	1,00		
12.LNPOP	0,02	0,10	0,03	0,05	0,08	-0,11	-0,05	0,15	0,37	-0,06	0,56	1,00	
13.PIBPER	0,04	0,16	0,18	0,25	0,13	-0,02	0,25	0,38	0,14	0,00	0,11	0,16	1,00

Nota: **DCAPENV:** Indica se a capacidade de pagamento, com base no endividamento, foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **DCAPPOP:** Indica se a capacidade de pagamento, ajustada pela população, foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **DCAPLIQ:** Indica se a capacidade de pagamento, baseada na liquidez, foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **DCAPGERAL:** Indica se a capacidade geral de pagamento foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **IRANKCONT:** Mensuração tem como base o 'Ranking Nacional de Qualidade da Informação Contábil e Fiscal', variando de 0 a 100, onde valores mais altos indicam maior qualidade das informações contábeis e fiscais reportadas, refletindo a eficiência e transparência da gestão contábil dos municípios; **DIVATIVA:** Mede a taxa de variação do saldo inicial da dívida ativa entre dois períodos consecutivos; **DISPONFINAN:** Mede a disponibilidade de caixa dos municípios em relação à população; **ISUSTEN:** Avalia a adoção de práticas sustentáveis nos municípios em dimensões econômicas, sociais e ambientais, conforme o Índice de Cidades Sustentáveis da SDSN, que engloba indicadores de saúde, educação e infraestrutura; **DPREVRGPs:** Indicador do tipo *Dummy* que assume o valor 1 se Regime Geral de Previdências e 0 se Regime Próprio de Previdência; **ORIENTPOLIT:** Indicador do tipo *dummy*, que assume valor 1 para prefeitos de partidos conservadores (PSL, PL, PP, REPUBLICANOS, PATRIOTA, DEM) e 0 caso contrário; **DICOMP:** Mede a capacidade de gestão fiscal, infraestrutura e inovação nos municípios; **LNPOP:** Representa Logaritmo neperiano do número total de habitantes do município; **PIBPER:** Logaritmo neperiano da renda per capita do município; e em negrito com fundo azul, representa a significância estatística ao nível de até 10%; e **coeficiente de correlação** em negrito e fundo azul, representa a significância estatística ao nível de até 10%.

Fonte: Elaborado pela autora.

A análise de correlação fornece uma visão preliminar dos vínculos estatísticos entre os diversos componentes da pesquisa, permitindo levantar hipóteses iniciais sobre os fatores que exercem influência sobre o equilíbrio fiscal dos entes locais. Na seção seguinte, esses padrões serão aprofundados por meio da aplicação de modelos econométricos, que testarão, de forma sistemática, a significância estatística das variáveis explicativas na determinação da capacidade de pagamento municipal.

4.3 MODELOS DE REGRESSÃO ESTIMADOS

A análise do desempenho global do modelo comprova sua estabilidade estatística na detecção das variáveis que influenciam a condição fiscal dos entes municipais no Brasil. Os modelos foram estimados pelo método da Máxima Verossimilhança, apropriado para regressões logísticas, garantindo a consistência dos parâmetros obtidos (Hosmer et al., 2013).

No modelo *logit*, os coeficientes estimados não devem ser interpretados de forma linear, mas como variações na razão de chances (*odds ratio*) de ocorrência do evento de interesse — neste caso, a probabilidade de o município ser classificado como A ou B no CAPAG. Dessa forma, coeficientes positivos indicam aumento na chance de solvência fiscal, enquanto coeficientes negativos reduzem essa probabilidade, permitindo uma interpretação probabilística mais adequada dos resultados (DeMaris, 2012; Hosmer et al., 2013).

A estatística do teste Qui-Quadrado (χ^2) apresentou valores elevados em todas as especificações, com p-valores próximos de zero, indicando que o modelo, como um todo, possui poder explicativo significativo. O Pseudo R^2 , que mede a qualidade do ajuste na regressão logística, variou entre 0,121 e 0,233, demonstrando

que as variáveis explicativas capturam uma parte relevante da variabilidade da capacidade de pagamento municipal, embora fatores adicionais possam também influenciar os resultados.

A análise dos coeficientes estimados revela que a qualidade da informação contábil (IRANKCONT) possui efeito estatisticamente significativo sobre a probabilidade de classificação favorável dos municípios. Nos modelos de poupança corrente (DCAPPOP, 1,006***) e capacidade geral (DCAPGERAL, 1,003*), um aumento unitário no índice de qualidade contábil eleva a chance de o município alcançar categorias A ou B de capacidade de pagamento. Em termos de interpretação probabilística, o coeficiente positivo implica que cada ponto adicional no ranking contábil aumenta a razão de chances (odds ratio) de boa classificação fiscal, confirmando a importância da transparência contábil para a solvência municipal.

Tabela 4 - Estimativas Dos Modelos Logístico (Coeficiente Razão De Chance)

Variável Independente	Variável Dependente: DCAPAG			
	ENDIV	POUPANÇA	LIQUIDEZ	GERAL
ICONSTRANP	1,006	1,006***	1,001	1,003*
DIVATIVA	1,000**	1,000	1,000	1,000
DISPONFINAN	1,001***	1,001***	1,002***	1,001***
ISUSTEN	1,107***	1,005	1,030***	1,017*
DPREVRGPs	3,399***	1,749***	0,906	1,142*
ORIENTPOLIT	0,667*	1,059	1,022	0,955
DICOMP	0,895	1,204	0,996	1,165
LNPOP	0,915	1,159***	1,070*	1,127***
PIBPER	0,793	1,347***	1,394***	1,400***
DNORDESTE	0,138**	1,216	0,688**	0,834
DCENTRO-OESTE	0,268	2,183***	1,481*	1,941***
DSUDESTE	0,307	1,761***	1,153	1,467*
DSUL	0,510	4,450***	2,472***	2,734***
DANO2023	1,311	0,784**	1,163	1,011
DANO2024	0,990	0,329***	0,289***	0,202***
CONSTANTE	3,589	-4,603***	-4,345***	-5,374***
Obs.	7.180	7.180	7.180	7.180
Estatística Chi2	104,506	905,808	1060,116	1275,42
p-valor (Chi2)	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2	0,121	0,154	0,233	0,22
Vif Médio	2,290	2,290	2,290	2,290

Nota: **DCAPENV:** Indica se a capacidade de pagamento, com base no endividamento, foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **DCAPPOP:** Indica se a capacidade de pagamento, ajustada pela

população, foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **DCAPLIQ**: Indica se a capacidade de pagamento, baseada na liquidez, foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **DCAPGERAL**: Indica se a capacidade geral de pagamento foi classificada como A ou B (1) ou inferior (0); **IRANKCONT**: Mensuração tem como base o 'Ranking Nacional de Qualidade da Informação Contábil e Fiscal', variando de 0 a 100, onde valores mais altos indicam maior qualidade das informações contábeis e fiscais reportadas, refletindo a eficiência e transparência da gestão contábil dos municípios; **DIVATIVA**: Mede a taxa de variação do saldo inicial da dívida ativa entre dois períodos consecutivos; **DISPONFINAN**: Mede a disponibilidade de caixa dos municípios em relação à população; **ISUSTEN**: Avalia a adoção de práticas sustentáveis nos municípios em dimensões econômicas, sociais e ambientais, conforme o Índice de Cidades Sustentáveis da SDSN, que engloba indicadores de saúde, educação e infraestrutura; **DPREVRGPS**: Indicador do tipo *dummy* que assume o valor 0 se Regime Geral de Previdências e 1 se Regime Próprio de Previdência; **ORIENTPOLIT**: Indicador do tipo **dummy**, que assume valor 1 para prefeitos de partidos conservadores (PSL, PL, PP, REPUBLICANOS, PATRIOTA, DEM) e 0 caso contrário; **DICOMP**: Mede a capacidade de gestão fiscal, infraestrutura e inovação nos municípios; **LNPOP**: Representa Logaritmo neperiano do número total de habitantes do município; **PIBPER**: Logaritmo neperiano da renda per capita do município; ***, ** e * significativo ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela autora.

De forma semelhante, a disponibilidade financeira (DISPONFINAN, 1,001***) apresentou efeito positivo em todas as especificações. Isso significa que a elevação do caixa disponível em relação à população aumenta significativamente a probabilidade de os municípios pertencerem ao grupo de menor risco fiscal. Em termos marginais, uma melhora nesse indicador implica acréscimos na probabilidade de solvência, reforçando que liquidez imediata é um determinante direto da saúde fiscal.

A sustentabilidade fiscal e ambiental (ISUSTEN, 1,107***; 1,030***; 1,017*) apresentou impacto positivo nos modelos de endividamento, liquidez e capacidade geral, indicando que práticas sustentáveis aumentam a razão de chances de o município alcançar classificação favorável no CAPAG nessas dimensões. Esse resultado sugere que políticas alinhadas à sustentabilidade contribuem para ampliar a probabilidade de equilíbrio fiscal, ainda que seus efeitos não se verifiquem de forma significativa sobre a poupança corrente.

Já a sustentabilidade previdenciária (DPREVRGPS, 3,339***; 1,479***; 1,142*) mostrou-se relevante para endividamento, poupança corrente e capacidade geral, indicando que municípios vinculados ao RGPS apresentam maior probabilidade de obter desempenho fiscal favorável nessas áreas em comparação com os vinculados ao RPPS. Contudo, o efeito não se estende à liquidez, reforçando que a escolha do regime previdenciário influencia dimensões específicas da solvência fiscal, mas não garante resultados positivos em todos os indicadores.

Em contrapartida, a gestão da dívida ativa (DIVATIVA, 1,000**) apresentou significância apenas no modelo de endividamento, mas com efeito de magnitude muito baixa, sugerindo impacto limitado sobre a probabilidade de classificação fiscal favorável. Já a orientação política (ORIENTPOLIT, 0,667*) mostrou-se estatisticamente relevante também no modelo de endividamento, indicando que prefeitos de partidos conservadores tendem a apresentar menor chance de solvência nessa dimensão específica. Contudo, em todas as demais especificações a variável não foi significativa, corroborando evidências de que a filiação partidária, isoladamente, exerce influência restrita sobre a capacidade de pagamento municipal.

As variáveis de controle reforçam o papel da estrutura socioeconômica na determinação da solvência municipal. O PIB per capita (1,347*; 1,394***; 1,400***) aumentou de forma consistente a probabilidade de classificação favorável nos modelos de poupança, liquidez e capacidade geral. De forma semelhante, o tamanho populacional (LNPOP, 1,159*; 1,070*; 1,127***) também elevou a razão de chances de solvência nessas dimensões, sugerindo que municípios maiores e mais ricos apresentam desempenho fiscal mais sólido.

Os efeitos regionais revelam diferenças estruturais importantes: municípios do Nordeste apresentaram menores chances de solvência, especialmente em endividamento (0,138**) e liquidez (0,688**), enquanto os das regiões Centro-Oeste (2,183*; 1,418***), Sudeste (1,761*; 1,467*) e Sul (4,450*; 2,472***; 2,734***) exibiram probabilidades significativamente maiores de boa classificação, sobretudo em poupança, liquidez e capacidade geral.

Quanto ao efeito temporal, o ano de 2023 (DANO2023, 0,784*) reduziu a probabilidade de solvência em poupança corrente, sugerindo dificuldades fiscais conjunturais nesse período. Já o ano de 2024 (DANO2024, 0,329*; 0,289***; 0,202***) evidenciou uma queda expressiva nas chances de solvência em poupança, liquidez e resultado agregado, indicando agravamento das condições fiscais no triênio analisado.

Portanto, ao se interpretar os resultados pela ótica probabilística — por meio da razão de chances e dos efeitos marginais — confirma-se que a capacidade de pagamento municipal é determinada principalmente pela qualidade da informação contábil, pela liquidez disponível e pela adoção de práticas sustentáveis. Esses fatores aumentam de forma concreta a probabilidade de solvência, reforçando sua relevância para políticas públicas voltadas à gestão fiscal responsável.

4.3 DISCUSSÃO DAS HIPÓTESES

A interpretação dos modelos *logit* aplicados oferece evidências empíricas que confirmam parcialmente as hipóteses propostas neste trabalho. Os resultados mostram que algumas variáveis independentes aumentam significativamente a

probabilidade de os municípios alcançarem classificação favorável (A ou B) no CAPAG/STN, enquanto outras não apresentam efeito estatisticamente relevante.

A hipótese H1, que pressupõe que melhorias na qualidade da informação contábil fortalecem o desempenho fiscal dos municípios, encontrou apoio parcial nos dados. O índice IRANKCONT apresentou efeito positivo e estatisticamente robusto sobre a poupança corrente e sobre a capacidade fiscal agregada, indicando que cada incremento no ranking de qualidade contábil aumenta a razão de chances de o município ser classificado nas melhores categorias (A ou B) do CAPAG. Em termos probabilísticos, isso significa que municípios que primam pela clareza e precisão contábil têm maior probabilidade de gerar superávits e manter a solidez fiscal, ainda que esse efeito não se traduza, necessariamente, em menor endividamento ou maior liquidez.

Esses resultados corroboram com as pesquisas de Simonassi et al. (2014), Wang et al. (2007) e Guimarães (2022), que destacam o papel da acurácia contábil na diminuição da assimetria informacional e no crescimento da eficiência da gestão fiscal. A ausência de significância nos modelos de liquidez e endividamento pode estar associada ao caráter estrutural dessas variáveis, menos sensíveis às práticas informacionais no curto prazo. Portanto, a hipótese é parcialmente corroborada, com ênfase no efeito positivo sobre a geração de superávit primário (poupança).

No caso da hipótese H2, que associa a eficiência na arrecadação da dívida ativa à melhoria da capacidade de pagamento, os resultados não encontraram respaldo empírico. A variável DIVATIVA não apresentou significância estatística em nenhuma das especificações, indicando que variações nesse indicador não alteram de forma relevante a probabilidade de um município alcançar classificação favorável

(A ou B) no CAPAG. Em outras palavras, a recuperação de créditos inscritos em dívida ativa não se mostrou capaz de aumentar a razão de chances de solvência fiscal no período analisado.

Uma explicação plausível para esse resultado está na baixa efetividade da cobrança judicial e administrativa da dívida ativa ou na sua limitada participação relativa no orçamento municipal. Esse achado contraria autores como Martins (2012) e (2012), que defendem a importância dessa ferramenta como fonte de financiamento público. Ao mesmo tempo, aproxima-se das críticas de Timmons e Garfias (2015), segundo as quais os custos operacionais e institucionais da cobrança podem reduzir, ou até mesmo anular, os potenciais benefícios arrecadatórios. Assim, a hipótese é refutada pelos resultados, evidenciando que, no curto prazo, a dívida ativa tem baixa capacidade de influenciar a probabilidade de solvência fiscal.

A hipótese H3, que trata do impacto negativo de déficits financeiros sobre a capacidade fiscal dos municípios, foi confirmada de forma consistente. A variável DISPONFINAN apresentou coeficientes positivos e estatisticamente significativos em todas as especificações, indicando que maiores níveis de caixa aumentam a razão de chances de o município ser classificado nas categorias A ou B do CAPAG. Desse modo, a existência de liquidez imediata favorece a preservação da solvência fiscal, contribuindo para reduzir a probabilidade de descumprimento das obrigações financeiras.

Os efeitos positivos observados sobre endividamento, poupança, liquidez e capacidade geral — com níveis de significância próximos a 0,001* e 0,002* — reforçam a ideia de que déficits contínuos reduzem a probabilidade de cumprimento das obrigações financeiras, enquanto superávits de caixa ampliam significativamente

as chances de boa classificação. Tais conclusões estão em consonância com os estudos de Alesina & Tabellini (1990) e são empiricamente corroboradas por Rosa Filho et al. (2020), que evidenciam a liquidez imediata como um dos principais determinantes da saúde fiscal municipal. Assim, a gestão eficaz de caixa se confirma como variável crítica para a estabilidade fiscal.

Quanto à hipótese H4, que sugere uma relação positiva entre sustentabilidade e capacidade fiscal, os resultados confirmam parcialmente a proposição. O índice ISUSTEN apresentou efeito estatisticamente significativo nos modelos de endividamento, liquidez e capacidade geral, indicando que o aumento desse indicador eleva a razão de chances de o município ser classificado nas categorias A ou B do CAPAG. Em termos probabilísticos, práticas de sustentabilidade ampliam a probabilidade de solvência fiscal, especialmente ao fortalecer a liquidez e a gestão global das finanças públicas.

Entretanto, não foi observada significância estatística para a poupança corrente, sugerindo que os efeitos da sustentabilidade sobre a geração de superávits imediatos são limitados. Esse resultado reforça a interpretação de que políticas sustentáveis têm caráter estrutural e de longo prazo, produzindo impactos gradativos sobre a capacidade fiscal. Essa constatação é consistente com as discussões de Bisogno et al. (2024) e Cohen et al. (2023), que destacam a importância da incorporação dos ODS à gestão pública como instrumento de resiliência institucional. Assim, a hipótese é parcialmente corroborada, com evidência de que práticas sustentáveis contribuem para maior probabilidade de solvência, ainda que restritas a dimensões específicas.

A hipótese H5, que sugere que a sustentabilidade previdenciária melhora a capacidade de pagamento, encontrou suporte parcial. A variável DPREVRGPS apresentou efeito estatisticamente significativo nos modelos de endividamento e poupança corrente, indicando que municípios vinculados ao Regime Geral de Previdência Social (RGPS) têm maiores razões de chances de reduzir seu nível de endividamento e de gerar superávits, em comparação aos que mantêm Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Em termos probabilísticos, isso significa que a vinculação ao RGP aumenta a probabilidade de desempenho fiscal favorável em dimensões específicas.

Por outro lado, a variável não apresentou significância nos modelos de liquidez e capacidade geral, sugerindo que os efeitos positivos do RGP não se traduzem em melhoria abrangente da solvência fiscal. Esse resultado indica que o regime previdenciário afeta componentes específicos da estrutura fiscal, mas não garante, isoladamente, estabilidade financeira de longo prazo. Tais achados estão em linha com Caetano (2016) e Schettini (2017), que apontam o RPPS como foco de riscos atuariais e fonte de pressões fiscais crescentes. Assim, a hipótese é parcialmente corroborada, reforçando que a escolha do regime previdenciário influencia a probabilidade de solvência, mas não constitui condição suficiente para garantir-la de forma ampla.

A hipótese H6, que sustenta que municípios governados por partidos políticos mais conservadores apresentam maior capacidade de pagamento, não foi confirmada pelos resultados. A variável ORIENTPOLIT apresentou significância estatística apenas no modelo de endividamento (-0,404*), indicando que, nessa dimensão

específica, a vinculação a partidos conservadores está associada a uma redução da razão de chances de o município ser classificado nas categorias A ou B do CAPAG.

Nos modelos de poupança, liquidez e capacidade geral, entretanto, o efeito não foi estatisticamente significativo, sugerindo que a filiação partidária do chefe do Executivo municipal não altera, de forma consistente, a probabilidade de solvência fiscal. Esse resultado reforça a literatura de Cavalcante (2016) e Klein (2012), que argumenta que a responsabilidade fiscal independe da ideologia política, sendo mais influenciada por fatores institucionais, como a profissionalização da gestão e a atuação dos mecanismos de controle externo. Assim, a hipótese é refutada, com evidências de que a orientação partidária exerce efeito restrito e pouco robusto sobre a solvência municipal.

Por fim, a variável DICOMP, utilizada como *proxy* da competitividade, não se mostrou significativa nos modelos estimados, contrariando a hipótese H7. Isso indica que a presença do município no ranking de competitividade não altera de forma relevante a probabilidade de obter classificação favorável (A ou B) no CAPAG. Em termos probabilísticos, a inclusão no índice não aumenta a razão de chances de solvência fiscal, o que sugere que esse fator, isoladamente, não constitui determinante do equilíbrio financeiro.

Embora estudos como Zambanini et al. (2016) e Braga (2001) associem inovação institucional a melhores condições fiscais, os dados analisados indicam que a competitividade, por si só, não é suficiente para explicar a probabilidade de solvência municipal. Uma justificativa plausível é o baixo percentual de municípios com registros disponíveis nesse índice (aproximadamente 15%), o que limita sua capacidade explicativa na amostra considerada.

No que se refere às variáveis de controle, tanto o PIB per capita quanto o tamanho populacional (LNPOP) mostraram-se significativos, aumentando a probabilidade de os municípios alcançarem classificações favoráveis, sobretudo em termos de poupança, liquidez e capacidade geral. Isso indica que entes com maior arrecadação e maior contingente populacional possuem *odds ratio* superiores de manter equilíbrio fiscal. Outrossim, os efeitos regionais confirmaram diferenças estruturais: municípios das regiões Centro-Oeste e Sul apresentaram maiores chances de solvência em comparação às demais regiões.

Quanto ao efeito temporal, o ano de 2023 revelou impacto negativo nas probabilidades de boa classificação em poupança, sugerindo deterioração conjuntural das finanças municipais nesse período. Já o ano de 2024 apresentou efeito ainda mais expressivo, reduzindo significativamente as chances de solvência em poupança, liquidez e capacidade geral, o que indica um agravamento das condições fiscais no triênio analisado.

De modo geral, os resultados dos modelos *logit* apontam que a condição fiscal dos municípios brasileiros está fortemente associada à confiabilidade das informações contábeis, à disponibilidade de recursos financeiros e à adoção de práticas sustentáveis. Por outro lado, a dívida ativa, a filiação partidária e a competitividade institucional não alteraram significativamente as probabilidades de solvência. Esse conjunto de achados reforça a importância do uso de modelos com múltiplas variáveis para analisar a capacidade de pagamento dos entes subnacionais, conforme argumentam Orair et al. (2015) e Bisogno et al. (2024), e contribui para o aprimoramento de políticas fiscais baseadas em evidências empíricas consistentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar como fatores socioeconômicos, práticas de sustentabilidade e elementos de governança influenciam a capacidade de pagamento dos municípios brasileiros, com base no Índice CAPAG/STN no triênio de 2022 a 2024. Fundamentada na Teoria da Escolha Pública, reconheceu-se que as decisões fiscais e contábeis em entes subnacionais são condicionadas por incentivos políticos, limitações institucionais e pela qualidade da gestão pública.

Metodologicamente, adotou-se uma abordagem quantitativa com dados em painel, utilizando regressões logísticas binárias com efeitos fixos regionais e temporais, o que possibilitou captar heterogeneidades estruturais e conjunturais.

Os resultados indicaram que a qualidade da informação contábil, a disponibilidade financeira e a adoção de práticas sustentáveis são determinantes significativos para a capacidade de pagamento municipal. Municípios vinculados ao RGPS apresentaram maior probabilidade de bom desempenho em endividamento e poupança corrente, enquanto variáveis como dívida ativa, orientação político-partidária e competitividade não apresentaram significância estatística. Tais achados reforçam a interpretação de que a solvência fiscal depende mais de fatores contábeis, financeiros e de sustentabilidade do que de elementos político-partidários isolados.

Do ponto de vista prático, o estudo contribui ao oferecer evidências que podem subsidiar gestores públicos na formulação de políticas voltadas à transparência, à manutenção de caixa saudável e à incorporação de práticas sustentáveis. Do ponto de vista teórico, amplia o debate ao propor um modelo integrado de análise da solvência fiscal, respondendo a uma lacuna identificada na literatura.

Reconhece-se, contudo, que a pesquisa possui limitações: (i) o uso de dados secundários; (ii) a depuração que reduziu a amostra; e (iii) a simplificação da dimensão de governança em variáveis que podem não capturar sua complexidade. Essas limitações reforçam a necessidade de estudos futuros que considerem ciclos econômicos mais longos, utilizem variáveis institucionais adicionais e realizem comparações internacionais com municípios de países federativos, como Argentina, México e Espanha.

Em síntese, esta dissertação demonstrou que a solvência municipal está fortemente vinculada à confiabilidade das informações contábeis, à liquidez financeira e às práticas sustentáveis, superando explicações baseadas apenas em alinhamento político. O modelo proposto oferece subsídios para gestores comprometidos com o equilíbrio fiscal e aponta caminhos para novas pesquisas que fortaleçam a compreensão e a gestão da sustentabilidade financeira no setor público.

REFERÊNCIAS

- Abib Hecktheuer, P., & Mares Moreira Magalhães, J. (2022). A LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL COMO INSTRUMENTO DE GARANTIA DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E NORTEADORA DA APRECIAÇÃO DAS CONTAS DE GOVERNOS MUNICIPAIS: um estudo da jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado de Rondônia no período de 2017 a 2019:. *Revista Visão: Gestão Organizacional*, 11(1), 158–175. <https://doi.org/10.33362/visao.v11i1.2897>
- Afonso, A., & Coelho, J. C. (2024). Drivers of fiscal sustainability: A time-varying analysis for Portugal. *International Economics*, 178, 100486. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2024.100486>
- Alesina, A., & Tabellini, G. (1990). A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt. *The Review of Economic Studies*, 57(3), 403–414. <https://doi.org/10.2307/2298021>
- Backes, C. A., & Antonovz, T. (2019). O endividamento público e sua influência na gestão pública municipal. *Revista de Administração Pública*. <https://consensus.app/papers/o-endividamento-publico-e-sua-influencia-na-gestao-publica-backes-antonovz/d46c9e7daff5546498218580c962d41f>
- Barros, E. F., Boente, D. R., & Nossa, S. (2025). Fatores da solvência orçamentária nos municípios brasileiros. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 18(1), 250–263. <https://doi.org/10.14392/asaa.2025180110>
- Bethlendi, A., & Lentner, C. (2018). Subnational fiscal consolidation: The Hungarian path from crisis to fiscal sustainability in light of international experiences. *Sustainability*, 10(9), 2978. <https://doi.org/10.3390/su10092978>
- Bisogno, M., Brusca, I., Caperchione, E., Cohen, S., & Manes-Rossi, F. (2024). Spreading the Sustainability Puzzle Pieces on the Table. Em *Public Sector Financial Management for Sustainability and SDGs in Europe*. Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-031-55135-2_1
- Braga, R. (2016). Indicadores de sustentabilidade para avaliação de zonas especiais de interesse social (ZEIS) para implantação de habitação social na cidade de Piracicaba-SP. *Caderno de Geografia*, 26(46), 464–485. <https://doi.org/10.5752/P.2318-2962.2016V26N46P464>
- Braga, T. (2001). *Desenvolvimento local endógeno: Entre a competitividade e a cidadania*. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2001N5P23>
- Brasil. Presidência da República. Casa Civil. (1964). *Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964*. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos

orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm

Brasil. Presidência da República. Casa Civil. (2000). *Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000*: Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências (Lei de Responsabilidade Fiscal). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm

Buchanan, J. M., & Tullock, G. (1965). *The calculus of consent: Logical foundations of constitutional democracy* (Vol. 100). University of Michigan press.

Caetano, M. A. R. (2016). *Solvência fiscal de longo prazo dos regimes próprios de previdência dos estados e municípios*. [Working paper Texto para Discussão (TD) 2195]. Repositório do Conhecimento do IPEA <https://consensus.app/papers/solv%C3%Aancia-fiscal-de-longo-prazo-dos-regimes-pr%C3%B3prios-de-caetano/71923e03bf6b51e4ae6ff6f97077626f>

Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2010). *Microeometrics using Stata* (Vol. 2). College Station, TX: Stata press.

Carli, A. A. de, & Costa, L. (2016). Sustentabilidade ambiental: Parâmetro necessário à atividade econômica e requisito essencial à concessão de benefícios fiscais. *Revista de Direito*, 9, 843–860. <https://doi.org/10.12957/RQI.2016.19832>

Cavalcante, P. (2016). Desempenho fiscal e eleições no Brasil: Uma análise comparada dos governos municipais. *Revista de Administração Pública*, 50, 307–330. <https://doi.org/10.1590/0034-7612146623>

Cenci, D. R., & Schonardie, E. F. (2015). Direito à cidade: Sustentabilidade e desenvolvimento no meio urbano. *Revista de Direito da Cidade*, 7(2), 166–180. <https://doi.org/10.12957/rdc.2015.15203>

Centro de Liderança Pública. (2024). *Índice de Competitividade dos Municípios*. <https://www.clp.org.br>

Cohen, S., Manes-Rossi, F., & Brusca, I. (2023). Are SDGs being translated into accounting terms? Evidence from European cities. *Public Money & Management*, 43(7), 669–678. <https://doi.org/10.1080/09540962.2023.2243543>

Cunha, P. R. da, Fernandes, L. B., & Dal Magro, C. B. (2017). Influência do refazimento das demonstrações contábeis no gerenciamento de resultados das empresas listadas na BM&F Bovespa. *RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 16(1), 95–120. <https://doi.org/10.18593/race.v16i1.7305>

Davoodi, H., & Tanzi, V. (1997). Corruption, Public Investment, and Growth. [*IMF Working Papers*, 97]. <https://doi.org/10.5089/9781451929515.001>

- DeMaris, A. (2012a). Logistic Regression: Basic Foundations and New Directions. In I. B. Weiner, J. A. Schinka., & W. F. Velicer, *Handbook of Psychology*, (Second Edition). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118133880.hop202019>
- Duarte, L., Martins, G. C. C., Loureiro, J., & Santos, M. (2020). Lei de responsabilidade fiscal e lei de acesso à informação: Uma análise do nível de transparéncia dos municípios do estado de Rondônia. *Revista de Direito, Sociedade e Desenvolvimento*, 6(1), 39–59. <https://doi.org/10.18616/RDSD.V6I1.5732>
- Forte, F., & Mutascu, M. (2015). *State fragility and fiscal decentralization in EU ex-communist countries in a public choice approach*. <https://consensus.app/papers/state-fragility-and-fiscal-decentralization-in-eu-forte-mutascu/a29b83aadc9654d88464436a7f355b5a/>
- Girardi, K. B. (2018). *Cidadania participativa e educação fiscal: O reflexo de políticas públicas educativas na contenção dos crimes contra a ordem tributária*. <https://consensus.app/papers/cidadania-participativa-e-educação-fiscal-o-reflexo-de-girardi/e5258ddecf2a5decb446f87f5abd095f>
- Gobetti, S. W., Gouvêa, R., & Schettini, B. P. (2010). *Resultado Fiscal Estrutural: Um Passo Para a Institucionalização de Políticas Anticíclicas no Brasil*. <https://consensus.app/papers/resultado-fiscal-estrutural-um-passo-para-a-gobetti-gouvea/301775f7ac6e505d9f0be61fc3b59708>
- Gomes, D., & Zambam, N. (2018). Sustentabilidade do espaço urbano: Novas tecnologias e políticas públicas urbanístico-ambientais. *Revista de Direito da Cidade*, 10(3), 310–334. <https://doi.org/10.12957/RDC.2018.29866>
- Guimarães, C. A. E. (2022). *Fatores explicativos da capacidade de pagamento dos municípios brasileiros, tendo como indicador a CAPAG/STN*.
- Hecktheuer, P. A., & Magalhães, J. M. M. (2022). A Lei de Responsabilidade Fiscal como instrumento de garantia do equilíbrio financeiro e norteadora da apreciação das contas de governos municipais: Um estudo da jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado de Rondônia. *Revista Visão: Gestão Organizacional*, 11(1). <https://doi.org/10.33362/visao.v11i1.2897>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2024). *Base de Dados dos Indicadores Municipais*. IBGE. <https://www.ibge.gov.br>
- Kilic, S. (2015). Binary logistic regression analysis. *Journal of Mood Disorders*, 5, 191. <https://doi.org/10.5455/jmood.20151202122141>
- Klein, F. A. (2012). *Elections and Fiscal Policy at the Municipal Level in Brazil*. <https://consensus.app/papers/elections-and-fiscal-policy-at-the-municipal-level-in-klein/e10e933fd11b5bb6a86dd9af2412683e>

- Leite Filho, G. A., & Silva, C. R. (2020). Determinantes da responsabilidade fiscal e social da gestão pública dos municípios da AMANS. *Revista Mineira de Contabilidade*, 17(11), 199–218. <https://doi.org/10.12819/2020.17.11.10>
- Lin, B. C. (2024). The 2030 agenda for sustainable development and institutional change. *Journal of Economic Issues (Taylor & Francis Ltd)*, 58(2), 511–516. <https://doi.org/10.1080/00213624.2024.2344427>
- Long, J. S., & Freese, J. (2014). *Regression models for categorical dependent variables using Stata* (Vol. 7). College Station, TX: Stata press.
- Martins, M. G. (2012). Deficiência da cobrança fiscal no Brasil como estímulo à sonegação: Falhas e sugestões de melhoria do modelo em vigor. *Revista dos Tribunais*. <https://doi.org/10.12818/p.0304-2340.2012v61p397>
- Ministério da Previdência Social. (2024). Relatórios dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/acesso-a-informacao/servico-de-informacoes-ao-cidadao-sic/relatorios>
- Mueller, D. C. (2012). Gordon Tullock and Public Choice. *Public Choice*, 152(1), 47–60. <https://doi.org/10.1007/s11127-011-9857-0>
- Orair, R. O., Gobetti, S. W., & Alencar, A. A. (2015). *Condição fiscal do setor público brasileiro: Uma análise com ênfase nos estados das regiões Norte/Nordeste e no financiamento para o desenvolvimento rural* [Texto para discussão nº 140]. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/15325/1/en_WP140_Fiscal_condition_of_the_public_sector_in_Brazil.pdf
- Paula, H. C. D., & Pinho, M. M. (2023). The efficiency of public policies and the autonomy cost in Brazilian municipalities. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 24(2), eRAMF230196. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eramf230196.en>
- Pereira, V., & Zilber, M. A. (2017). Vantagem competitiva por meio da inovação em empresas incubadas em um Parque Tecnológico. *RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 16(1), 65–94. <https://doi.org/10.18593/RACE.V16I1.11538>
- Rosa Filho, C., Fonseca, M. W. da., & Soares, R. O. (2020). Governança e rating de crédito em municípios brasileiros. *Administração Pública e Gestão Social*, 12(3). <https://doi.org/10.21118/apgs.v12i3.8037>
- Santos, F. A., Medeiros, H., Siena, O., & Filho, T. A. de S. (2022). Plano de Ação e Investimentos Municipais: Uma análise a partir da sustentabilidade e da teoria dos sistemas. *Amazônia, Organizações e Sustentabilidade*. <https://doi.org/10.17648/aos.v11i1.2607>
- Schettini, B. P. (2017). *Obrigações futuras com a previdência dos servidores públicos municipais: Análise longitudinal*. <https://consensus.app/papers/obrigacoes-futuras-com-a-previdencia-dos-servidores-publicos-municipais-analise-longitudinal>.

futuras-com-a-previdencia-dos-servidores-schettini/03b348dc81515e94a881e6946291e71d

Secretaria da Fazenda do Espírito Santo. (2023). *Estado é nota A+ na Capacidade de Pagamento e na Qualidade da Informação Contábil.* <https://sefaz.es.gov.br/Not%C3%ADcia/estado-e-nota-a-nota-maxima-em-capacidade-de-pagamento-e-na-qualidade-da-informacao-contabil>

Secretaria do Tesouro Nacional. (2023a). *Portaria Normativa MF nº 1.583, de 13 de dezembro de 2023.* Define parâmetros para mensuração da Capacidade de Pagamento. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-normativa-mf-n-1.583-de-13-de-dezembro-de-2023-530597625>

Secretaria do Tesouro Nacional. (2023b, julho). *Portaria STN/MF nº 807, de 25 de julho de 2023.* Institui o Ranking da Qualidade da Informação Contábil e Fiscal no Siconfi. Diário Oficial da União. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-stn/mf-n-807-de-25-de-julho-de-2023-494378403>

Secretaria do Tesouro Nacional. (2024). *Base de Dados Fiscais dos Entes Subnacionais.* <https://www.tesourotransparente.gov.br>

Serra, J., & Afonso, J. R. R. (2007). El federalismo fiscal en Brasil: Una visión panorámica. Em *Revista de la CEPAL* (Vol. 2007, Número 91, p. 29–52). United Nations. <https://doi.org/10.18356/427108ee-es>

Silva, A. C. B., Smolski, F. A., Vieira, E. T., & Gomes, R. C. (2022). Municipal public transparency: Analysis of the determining political and socioeconomic variables of Brazilian municipalities. *Revista de Contabilidade da UFSC*, 19(40), 90–109. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2022.e84420>

Silva, M. R. F. da. (2024). *Regime Proprio de Previdencia Social: Uma análise dos resultados das avaliações atuariais dos municípios sergipanos nos anos de 2021 a 2023.* [Monografia graduação, Universidade Federal de Sergipe]. Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe (RIUFS). <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/19587>

Silva, M. P. A. E. (2017). *Avaliação da eTransparência em portais de governos nacionais: Uma comparação entre Brasil, Estados Unidos e Reino Unido.* [Tese de doutorado, Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia]

Simonassi, A. G., Arraes, R. A., & de Sena, A. M. C. (2014). Fiscal reaction under endogenous structural changes in Brazil. *EconomIA*, 15(1), 68–81. <https://doi.org/10.1016/j.econ.2014.03.003>

Souza, S. (2013). De regras, austeridade e oportunismo: Notas modernas sobre um antigo dilema. *Cadernos de Estudos Sociais e Políticos*, 2, 130–159. <https://doi.org/10.12957/CESP.2013.18983>

Sustainable Development Solutions Network. (2024). *Relatório de Indicadores dos ODS nos Municípios Brasileiros.* <https://www.sdsn.org>

- Timmons, J. F., & Garfias, F. (2015). Revealed Corruption, Taxation, and Fiscal Accountability: Evidence from Brazil. *World Development*, 70, 13–27. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.12.011>
- Tribunal Superior Eleitoral. (2024). *Resultados de eleições municipais e dados dos candidatos*. <https://www.tse.jus.br>
- Venturini, F. (2020). The unintended composition effect of the subnational government fiscal rules: The case of Italian municipalities. *European Journal of Political Economy*, 63, 101874. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2020.101874>
- Wang, X., Dennis, L., & Tu, Y. S. (2007). Measuring financial condition: A study of US states. *Public Budgeting & Finance*, 27(2), 1–21. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5850.2007.00872.x>
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (6º ed). Cengage Learning.
- Zambanini, M. E., Bresciani, L. P., Palmisano, A., Ettinger, T., & Santos, I. (2016). Inovação e desenvolvimento territorial: Uma análise sobre São José dos Campos. *Revista Geografar*, 37, 489–520. <https://consensus.app/papers/inovação-e-desenvolvimento-territorial-uma-análise-sobre-zambanini-bresciani/f0503e0b3f325d95970be80578146696>