

A SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA DA REGIÃO INTERMEDIÁRIA DO NORTE DE MINAS GERAIS

SUSTAINABILITY OF PUBLIC DEBT IN THE INTERMEDIATE REGION OF NORTHERN MINAS GERAIS

Junia de Souza Silva

Mestre em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial (UNIMONTES)
Especialista em Administração de Empresas (FGV)

Luciana Maria Costa Cordeiro

Doutora em Economia – UFMG; Mestre em Economia (UFMG)
Especialista em Teoria Econômica (UNIMONTES)

Resumo:

A dívida pública ou a dívida do governo é o termo utilizado para se referir sobre o endividamento contraído pelo governo de um país para suprir suas necessidades de capital e continuar executando suas atividades de fornecimento de serviços públicos, tendo então, para o contínuo de suas atividades usuais a necessidade de financiamento, buscando este por intermédio de seus credores (empresas, bancos entre outros). Usualmente, a dívida pública surge quando o governo gasta mais do que arrecada ou arrecada menos que o previsto no seu orçamento. Quando quaisquer das duas situações ocorrem, a dívida pública passa a não apresentar financeiramente uma situação de sustentabilidade, pois o governo precisará de recursos externos no provimento dos seus gastos. Todo gasto realizado pelo governo é advindo do dinheiro da arrecadação de tributos. Desta forma, a presente pesquisa busca verificar se os 86 municípios integrantes da região intermediária do norte de Minas Gerais apresenta sustentabilidade em suas contas públicas através do índice de sustentabilidade municipal.

Palavras-chave: norte de Minas Gerais; sustentabilidade da dívida pública; índice de sustentabilidade da dívida pública.

Abstract:

Public debt or government debt is the term used to refer to the indebtedness contracted by the government of a country to meet its capital needs and continue to carry out its activities of providing public services, having then, for the continuation of its activities the need for financing, seeking this through its creditors (companies, banks, among others). Usually, public debt arises when the government spends more than it collects or collects less than what is foreseen in its budget. When either of the two situations occur, the public debt does not present a financially sustainable situation, as the government will need external resources to provide its expenditures. All expenditure made by the government comes from tax collection money. Thus, this research seeks to verify whether the 86 municipalities in the intermediate region of northern Minas Gerais present sustainability in their public accounts through the municipal sustainability index.

Keywords: north of Minas Gerais; public debt sustainability; public debt sustainability index.

Resumo do processo editorial:

- Submissão em: 26/10/2021.
- Envio para avaliação em: 08/11/2021.
- Término da avaliação em: 08/11/2021.
- Correções solicitadas em: 08/11/2021.
- Recebimento da versão ajustada em: 18/11/2021.
- Aprovação final em: 23/11/2021.

1 Introdução

O reconhecimento do Estado pode ser sintetizado como um lugar onde o cidadão exerce sua cidadania em troca, o Estado executa para a sociedade determinados papéis e funções concretas que retornam para seus cidadãos em forma de prestação de serviços necessários ou úteis. Para tanto, o Estado precisa dispor de recursos para operacionalizar o funcionamento da máquina estatal demandadas pela sociedade.

O Estado exerce seu posicionamento executando suas funções, o ente atua de maneira a regular o comportamento cotidiano alterando a forma com que os agentes sociais econômicos se comportavam antes de sua intervenção. Isso se observa tanto pelas estruturas adequadas do ente para garantir direitos quanto das relações de poder legítimas do Estado.

No reconhecimento obstante de quais aspectos políticos serão adotados naquela economia, o “conhecimento integrado das estruturas sociais e história de como estas estruturas sociais foram posicionadas são de importância preciosa tanto quanto no estudo das relações de poder geradas nas relações de poder, quanto no estudo daquela economia” (FURTADO, 2008, p. 33).

Considerando as mesmas estruturas de um Estado forte e detentor de monopólio, este “tem o dever de agir de acordo com a moral e a ética. O dever moral é a base do poder político, e este só se legitima no cumprimento daquele dever visto que limita o exercício do poder político ao *cumprimento da finalidade social do bem comum*” (MATIAS-PEREIRA, 2012, p. 27, grifos do autor). Sua afirmação exemplifica as relações entre governança e governabilidade dentro do Estado, sendo que a governabilidade advém da legitimidade para governar e a governança são os processos envolvidos no sistema de governar.

Matias-Pereira (2012, p.30) ainda descreve que em busca desta finalidade social do bem comum mostra-se a necessidade do Estado intervir através de seu poder regulador quando, pois “o Estado não pode ser um ente distanciado, apático, descompromissado, e muito menos o Estado intervencionista, planejador, centralizador, onipotente [...]”. Ou seja, seu comportamento de ser engajado nas requisições e anseios sociais de forma que atenda equilibradamente as necessidades de seus cidadãos.

Como instrumento regulador, o Estado torna-se ente legítimo para estruturação e confecção de normativos (leis, decretos, entre outros) aptos a promover mecanismos de controle e de planejamento para “aferir suas potencialidades e limitações, coordenando seus recursos e esforços para [...] atingimento dos objetivos nacionais e das metas governamentais” (PISCITELLI E TIMBÓ, 2014, p. 05).

A definição da etapa do planejamento é sintetizada como “um conjunto de ações interligadas e complementares, realizadas nas diferentes instâncias da organização governamental, como vista no alcance de determinado objetivo” (MATIAS-PEREIRA, 2012, p. 279).

Para isso, o Estado necessita arrecadar recursos, que se transformem em ações voltadas a população, porém há um problema quando a abordagem da tributação “reside na hipótese implícita que esta linha de pensamento trabalha”. Isso porque haverá um esforço tributário estatal para distribuição da cobertura dos gastos para todos, com isso tem-se uma vertente tendenciosa que defenderá a agregação tributária segundo o esforço recebido (tributaristas) e outra que defenderá a relação da capacidade contributiva de cada cidadão (alocacionistas) (SANTOS, 2001, pp. 65-66).

Ao dispor que a função do Estado é apresentada pelos meios que este utiliza para atingir seus propósitos, ele precisa de recursos, esta etapa se realize através de meios impositivos, entre eles, através dos impostos. Assim o Estado consegue arcar com suas metas realizando gastos públicos. A combinação entre gasto público e o processo de crescimento econômico é apresentado principalmente por ser este “o indicador por excelência do *tamanho*

do Estado quando tomado em relação a medidas do nível de atividade econômica como o Produto Interno Bruto – PIB” (CEPAL, 2009, p. 03).

A destinação do gasto também deve ser levada em consideração. Gastando-se mais em infraestrutura e menos em gastos correntes podem afetar positivamente o crescimento, apresentando a direção certa para elevar o crescimento. Para tanto, o Estado precisa ser capaz de realizar escolhas de políticas públicas condizentes com esta estratégia para apoio político no alcance destas (MATIAS-PEREIRA, 2012, p. 142).

Para Costa (2009, p. 81) o endividamento público apresenta uma peça fundamental para a elaboração eficaz das políticas públicas. Obstante disso, o estudo da sustentabilidade das contas públicas além de apresentar uma análise robusta de como as políticas públicas estão sendo realizadas, indica se os recursos públicos estão sendo aplicados em consonância com os princípios da economicidade, eficiência, eficácia e efetividade dentro da gestão pública.

Em posicionamento contrário Adam Smith em sua obra – Uma investigação sobre a natureza e as causas da riqueza das nações – apresenta algumas formulações sobre o estudo do crescimento econômico para a ciência econômica. Para Smith (1996, p. 54) o homem através de seu egoísmo e sua autoestima com o vislumbre de melhorar a sua condição seria sozinho, capaz de impulsionar a economia aumentando a renda nacional e esta, em sua perspectiva, seria distribuída pela mão invisível.

Ou seja, o determinante de crescimento econômico em sua concepção seria o próprio mercado que livremente se adequaria para proporcionar o suprimento das demandas existentes sem necessidade de intervenção governamental para isso. A competição existente em um livre mercado faria com que mais fornecedores adentrassem nele ofertando mais opções consequentemente barateando os preços no mercado, ou seja, o que gera riqueza para Smith é o trabalho produtivo em qualquer setor econômico, permitindo um rápido desenvolvimento nas habilidades de produção, assim como a busca por maior inovação tecnológica.

O mercado em crescimento estimula a produção e também uma maior divisão e especialização dos processos de trabalho, aumentando a produtividade total da economia. “A divisão do trabalho é a grande causa do aumento de opulência pública, a qual sempre é proporcional à laboriosidade do povo [...]” (SMITH, 1996, p. 30).

A semente ideológica do pensamento de Adam Smith sobre as razões do crescimento econômico são demonstradas por Troster e Morcillo (2002, p. 317) ao defender que “o crescimento econômico é um processo sustentado ao longo do tempo, no qual os níveis de atividade econômica aumentam constantemente”. Em suas concepções há uma relação interdependente entre o crescimento e o desenvolvimento econômico.

O crescimento econômico tem suas premissas baseadas nas concepções de aumento da capacidade produtiva e aumento da renda, sendo que as mudanças, principalmente na renda, citando especificamente a *per capita*, alteram as estruturas econômicas e sociais refletindo no Produto Interno Bruto – PIB e no Produto Nacional Bruto – PNB (Bresser-Pereira, 2008, pp.03-04). O posicionamento de Bresser-Pereira é de que o de que quando as variáveis econômicas apresentam uma alteração, como a elevação renda, por exemplo, sistematicamente há a afirmativa de crescimento para aquela economia.

O’SULLIVAN, SHEFFRIN *et al.* (2004, p. 261) descrevem que à alavancagem relacionada ao padrão de vida de um território está diretamente ligada ao crescimento do PIB deste, enfatizando o pensamento de que quando há a elevação nas variáveis ligadas ao PIB há crescimento. MANKIW (2009, p. 502) relaciona que o PIB de uma economia prediz sobre “o valor de mercado de todos os bens e serviços finais produzidos em um país em dado período de tempo”. Diante desta formulação, o PIB não informa variáveis sociais (saúde, educação e renda), expondo apenas os estruturantes econômicos nacionais. Ou seja, as variáveis

relacionadas ao PIB apresentam os resultados de condições de crescimento econômico, mas não de desenvolvimento.

As ações designadas pelas políticas públicas residem sobre o reconhecimento de que estas políticas irão refletir diretamente no crescimento econômico de um país, pois através de reformas no contexto político e institucional é que as ações de políticas conseguem apresentar resultados. “[...] ainda que seja possível identificar quais as reformas que mais diretamente induzem o crescimento, ainda resta a questão, essencialmente política, de como atingi-las” (CEPAL, 2009, p. 11).

O ideal para as economias seria a apresentação de variáveis em constância nos resultados, ou seja, resultados medianos do decorrer dos anos em uma variável é melhor do que um “boom” de crescimento repentino de uma variável em um ano específico e uma queda brusca logo após. Por isso, pode ocorrer de mesmo apresentando resultados aparentemente satisfatórios nas variáveis, não há garantias de que o desempenho realmente será bom para a economia, o que justifica a ideia de constantemente analisar as relações econômicas e suas possíveis relações com o crescimento.

“Baseado em experiências de crescimento econômico realizadas em diversos países, se constata que o crescimento da economia depende das estruturas sociais e da forma de organização política específicas de cada Estado nacional” (MATIAS-PEREIRA, 2012, p. 115). Para isso, afirmativas de que o crescimento econômico depende tanto de uma ação do Estado como do mercado são verdadeiras. Ambos necessitam realizar reciprocamente ações que busquem reconduzir a economia trilhando uma dinâmica similar para atender suas estratégias de crescimento, sendo um para o viés social e outro para o político.

Diante disto e como forma de controlar das finanças públicas também objetivando diminuir os índices de corrupção e os desvios dos recursos públicos há ações para um efetivo controle governamental, abrangendo as áreas para a obtenção, distribuição, utilização dos recursos públicos. Nesta perspectiva, tem-se o controle e a interferência do Estado nas atividades econômica, política e social devem ser capazes de gerir ações voltadas para diminuir as desigualdades, promover o desenvolvimento e a distribuição renda, estabilizar a economia e ainda sim, garantir a uniformidade da prestação de serviços públicos aos seus cidadãos de forma homogênea, sem interrupções e sem distinções.

Os alicerces que embasam as políticas públicas no Brasil demonstram uma preocupação pertinente ao controle, execução e desempenho da dívida do país. Historicamente, a dívida pública surgiu como uma estratégia complementar de financiamento dos gastos públicos, à medida que a sua capacidade contributiva apresentava insuficiência na cobertura de seus gastos (OLIVEIRA, 2009, p. 279). Isso porque aos altos gastos da corte, no sistema colonial em transição para o capitalismo, o custeio de guerras, expansão e exploração colonial não conseguiam ser custeadas apenas com os tributos (MARX, 1993, p. 373).

Deste modo, a dívida pública que representa o poderio estatal impulsionou a acumulação primitiva muito além da cobrança de tributos para custeio de atividades, proferindo garantir a expansão da riqueza, principalmente para a burguesia.

A capacidade de cumprimento dos compromissos apresenta as garantias de retorno solvência que o Estado detêm para com seus credores relata a relação de sustentabilidade de suas dívidas públicas. Para que o ente apresente sustentabilidade de suas dívidas, de forma simplista, suas receitas devem ser maiores que as suas despesas. A simplicidade do termo não apresenta uma constante na teoria.

A sustentabilidade e os resultados fiscais do governo apresentam, em um primeiro momento, a impressão de que a sustentabilidade pode ser determinada de forma finalística, livre de resultados ambíguos, porém, esta ideia não é condizente, pois na prática não se sabe quais serão os resultados primários futuros ou as taxas pelos quais esses resultados serão descontados. Outro fato é que o resultado primário do governo é uma variável de opção, ou

seja, “qualquer interferência acerca de suas futuras realizações requer a formação de crenças relacionadas não somente à capacidade de sua geração, mas também à disposição do governante de produzi-lo” (COSTA, 2009, p. 81-82).

A sustentabilidade da dívida nacional é realizada pelo Ministério da Fazenda, assim como a Secretaria de Política Econômica – SPE e o Tesouro Nacional também realizam. As avaliações são distintas e complementares. A SPE realiza sua análise nacional em relação da dívida/PIB e o Tesouro Nacional acrescenta elementos de sensibilidade a análise realizada pela SPE, pensando aos ativos e passivos governamentais ao cálculo, assim como são incorporados aspectos da LRF para execução e controle das finanças públicas.

2 Referencial Teórico

A adoção de medidas econômicas ligadas ao comportamento governamental, ou seja, as escolhas de governo estão atreladas a teoria das finanças públicas. Isso porque, a interferência do Estado na atividade econômica relacionando os seus gastos e ordenando suas receitas é capaz de atuar em uma magnitude maior com vistas ao alcance de objetivos comuns, isso desde o estímulo do crescimento econômico sustentável até o crescimento ao nível de emprego e salários, por exemplo. Diante disto, as escolhas políticas são relevantes à medida que o benefício a ser obtido seja capaz de superar os custos da escolha da política econômica.

A ação planejada do Estado tem a premissa inicial no orçamento público. Este mecanismo de controle “é o instrumento de que dispõe o Poder Público (em qualquer de suas esferas) para expressar, em determinado período, seu programa de atuação, discriminando a origem e o montante dos recursos a serem obtidos [...]” (PISCITELLI; TIMBÓ, 2014, p. 32). Todos os anos o governo elabora seu orçamento, denominado de orçamento-programa demonstrando em que e para que o governo disporá os valores arrecadados.

O desempenho governamental é igualmente demonstrado em seu orçamento, sendo que este tem um impacto forte não somente no aparato produtivo, mas também os seus efeitos sobre as ações de distribuição. O orçamento é uma importante ferramenta de gestão demonstrando as atuações programáticas estabelecidas pelo Estado, porém este pensamento não era difundido.

3 Procedimentos Metodológicos

O estudo da sustentabilidade da dívida pública apresenta uma temática relevante no campo das finanças públicas. Isso porque há a necessidade latente de verificação, aprimoramento e controle das contas e dos atos ligados as finanças públicas, pois o Estado tem o dever de gerar informações capazes de acompanhamento e evolução.

Obstante a isso e objetivando adentrar neste campo de estudo, finanças públicas, a presente pesquisa busca analisar se a Região Intermediária do Norte de Minas Gerais apresenta sustentabilidade no que se referem as suas contas públicas realizando, para isso, a utilização do índice de sustentabilidade da dívida pública no período de 2008 a 2010 utilizando o método *varimax* para validação.

Para a construção dos indicadores e posteriormente do índice de sustentabilidade das dívidas públicas, os dados serão derivados de análise financeira sobre os demonstrativos contábeis públicos, indicadores construídos pelo Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF), indicadores estabelecidos pela Portaria nº 501, de 23 de novembro de 2017 (endividamento e poupança corrente) e indicadores construídos pelo Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS).

Os indicadores serão elaborados a partir da análise financeira dos demonstrativos públicos disponibilizados obtidos pelo Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – SICONFI vinculado ao órgão do Tesouro Nacional (2020). Os dados para

cálculo dos indicadores descritos no quadro 1 serão extratidos principalmente dos demonstrativos: Balanço Orçamentário Anual (anexos I-E, I-D e I-C) e Balanço Patrimonial (anexo I-AB) consolidados do ano de 2008 até o período de 2019, além de utilizar também os indicadores fiscais apresentados pela Portaria nº 501 de 2017.

Ainda para complementação da base de dados, serão utilizados os índices de gestão fiscal de autonomia, gastos com pessoal, liquidez e investimentos voltados para administração pública realizados pela Firjan que detêm de abrangência nacional e comparação anual. Como a primeira divulgação deste índice ocorreu em 2012 há necessidade de realizar o cálculo dos indicadores nos moldes disponibilizados pela Firjan

Assim como na construção dos indicadores anteriores, a base de dados para os indicadores formulados pelo Firjan está contida nos demonstrativos contábeis balanços financeiro e orçamentário. Já a receita corrente líquida, que apresenta um indicador da capacidade fiscal do ente será utilizada conforme base de dados contidos no Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) em conjunto com a Fundação João Pinheiro. No IMRS também serão utilizados os dados sobre a renda **média** municipal (de todos os municípios integrantes do estado), o grau de investimento proporção despesa total, a receita corrente líquida por habitante, o índice de desenvolvimento econômico e tributário (IDTE), o gasto *per capita* total (valor dos orçamentos gastos totais apresentados nas prestações de contas anuais), o custeio da máquina proporcional à receita corrente líquida municipal, mínimo da educação, mínimo da saúde e convênio proporcional à receita corrente líquida municipal.

As hipóteses previamente se baseiam na averiguação de que a Região Intermediária do Norte de Minas é sustentável ao que se referem as suas contas públicas, assim como esta sustentabilidade apresenta grau de atrelamento significativo com o crescimento econômico o estado, ao que se refere à evolução das variáveis de emprego e renda. Para esta averiguação, serão utilizadas as variáveis de salário médio e os empregos formais no período de 2008 a 2018 extraídos do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) administrado pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). O conjunto de variáveis observadas nesse levantamento será utilizado para análise e confecção do índice de sustentabilidade das contas públicas dos estados.

Em relação à classificação da pesquisa, referente à abordagem do problema, essa pesquisa apresentará caráter quantitativo e qualitativo. O método quantitativo é aplicado quando há possibilidade de escolha de medidas quantificáveis de variáveis a partir de amostras de uma população. O método qualitativo trabalha com valores correspondentes, não quantificáveis, apresentados pela amostra estudada.

Quanto aos procedimentos técnicos que serão utilizados, esta pesquisa apresentará características da pesquisa documental, pois utilizará de relatórios contábeis disponibilizados pelo Tesouro Nacional referente ao período de 2008 a 2019, além de outros dados secundários para complementação das variáveis que serão tratadas para a criação do índice de sustentabilidade da dívida pública, como os dados disponibilizados pela Fundação João Pinheiro sobre o Índice Mineiro de Responsabilidade Fiscal e dados secundários da Relação Anual de Relações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED).

A partir da coleta dos dados mencionados, se atentando as características de relevância ao objeto de estudo será criado o Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública da Região Intermediária do Norte de Minas/MG para medir o desempenho de cada município componente do ente, sob os aspectos contábeis e fiscais. O indicador será construído a partir do *software* de análise estatística utilizando a técnica de estatística multivariada – Análise Fatorial e posteriormente padronização de todos os indicadores selecionados transformando os indicadores em índices que variam de 0 a 1.

Para realizar o cálculo do Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública (ISDP) dos municípios componentes da Região Geográfica Intermediária do Norte de Minas Gerais – MG é utilizado o seguinte modelo:

$$X_i = a_{ij}f_i + \varepsilon_i, \quad (1)$$

sendo que $X_i = (X_1, X_2, X_3, \dots, X_p)^t$ é um vetor transposto de variáveis observáveis aleatórias; $f_i = (f_1, f_2, f_3, \dots, f_r)^t$ é um vetor transposto ($r < p$) de variáveis não observáveis ou de fatores; a_{ij} é uma matriz ($p \times r$) de coeficientes fixos denominados cargas fatoriais; e $\varepsilon_i = (\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \dots, \varepsilon_p)^t$ é um vetor transposto de erros aleatorizados.

Na construção do ISDP será feita a estimativa da proporção da variância explicada pelos fatores extraídos e a respectiva rotação de tais fatores, mediante a metodologia proposta. Cardoso e Ribeiro (2015, p. 352) descrevem que “por definição, o escore fatorial irá situar cada observação no espaço dos fatores comuns, de modo que, para cada fator f_i , o i -ésimo extraído é definido por F_i e pode ser expresso por”:

$$F_i = \sum_{j=1}^p b_j X_{ij}, \text{ com } j = 1, 2, \dots, p, \quad (2)$$

Em que b_j são os coeficientes dos escores fatoriais e X_{ij} são as p variáveis observáveis.

Após ser realizada a extração dos fatores, a mensuração do Índice de Sustentabilidade das Contas Públicas (ISDP) será realizada em duas etapas. A primeira etapa constitui um IDSP que tem como base de referência o melhor $ISDP_i$ dos municípios mineiros da região geográfica intermediária escolhida para este estudo. A definição do $ISDP_i$ é mensurada pela seguinte fórmula:

$$ISDP_i = \sum_{j=1}^p \frac{\sigma_j^2}{\sum \sigma_j^2} F_{ij}^*, \quad (3)$$

em que o $ISDP_i$ é o Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública do i -ésimo município mineiro da região intermediária escolhida para estudo; p é o número de fatores utilizados para realizar a análise, F_{ij}^* é o j -ésimo escore da análise fatorial do i -ésimo município mineiro; $\sum \sigma_j^2$ é o somatório das variâncias explicadas pelo p fatores extraídos; e $\frac{\sigma_j^2}{\sum \sigma_j^2}$ indica a participação relativa do fator j na devida explicação da variância total apresentada pelos p fatores extraídos.

Como o processo de padronização prevê a necessidade de que os escores dos municípios apresentem uma distribuição simétrica em média zero, assim, metade deles apresentará sinais negativos e, a outra metade, sinais positivos, de modo que os municípios com menores índices parciais de sustentabilidade da dívida pública apresentarão escores fatoriais negativos e aqueles com maiores índices, escores positivos. Desta forma, para evitar que os altos escores fatoriais negativos elevem os resultados dos índices há a necessidade de transformação em (3), conforme demonstrado na seguinte fórmula:

$$F_{ij} = \frac{(F_{ij} - F_i^{min})}{F_i^{max} - F_i^{min}}, \quad (4)$$

em que F_i^{min} e F_i^{max} são os valores máximos e mínimos observados para o j -ésimo valor interligado ao i -ésimo município da região geográfica intermediária do Norte de Minas

Gerais/MG. Após obter o $ISDP_i$ será realizado o seguinte cálculo, tendo como base a equação apresentada por Cardoso e Ribeiro (2015, p. 355):

$$ISDP_i = \left[\left(\frac{IQV_i}{IQV_i^{MÁX}} \right) \right], \tag{5}$$

onde $ISDP_i$ é o valor do índice de sustentabilidade da dívida pública do *i-ésimo* município da região intermediária selecionada para análise e o $ISDP_i^{máx}$ o maior valor obtido para o $ISDP_i$ da *i-ésima* unidade espacial melhor posicionada no *ranking*.

Desta forma, a escala máxima de padronização será 0 (insustentabilidade) e 1 (sustentabilidade) para o índice de sustentabilidade da dívida pública. Quanto maior for o valor obtido relativamente ao $ISDP_i$, melhor será a situação do município em termos de sua sustentabilidade da dívida pública. Desta forma, é possível não só realizar o posicionamento dos níveis de sustentabilidade da dívida pública, mas também observar quais municípios do estado de Minas Gerais que apresentam um maior ou menor desenvolvimento do $ISDP_i$, além de permitir que os municípios sejam comparados entre si no quesito similaridades. Desta forma, o $ISDP_i$ final gerará um *ranking* dos municípios do conglomerado estudado apresentando seus níveis de sustentabilidade da dívida pública através das dimensões de classificação conforme escala sugerida por Martins e Cândido (2012, p.10) relacionadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Classificação do Nível de Sustentabilidade da Dívida Pública

Índice (0 – 1)	Nível de Sustentabilidade
0,0000 – 0,2500	Crítico
0,2501 – 0,5000	Alerta
0,5001 – 0,7500	Aceitável
0,7501 – 1,0000	Ideal

Fonte: adaptado para a pesquisa a partir de Martins e Cândido (2012).

Com isso, os municípios pertencentes a região intermediária do Norte de Minas poderão ser classificados individualmente conforme estabelecido na tabela 1 podendo também ser comparados entre si ao logo do período de análise (2008 a 2019) como um todo. Segundo determinantes na tabela 1, o resultado dos $ISDP_i$ entre 0,0000 e 0,2500 demonstram desempenho crítico de sustentabilidade das contas públicas; o $ISDP_i$ entre 0,2501 e 0,5000 apresenta uma situação de alerta para o município; o $ISDP_i$ entre 0,5001 e 0,7500 apresenta um desempenho ou situação aceitável de sustentabilidade da dívida pública para o município; e o $ISDP_i$ entre 0,7501 e 1,0000 apresenta um desempenho idealmente sustentável da dívida pública.

Com isso, após a aplicação metodologia da análise fatorial foi executado o cálculo do índice de sustentabilidade da dívida pública para os 86 municípios integrantes da região intermediária do norte de minas, observados os parâmetros de classificação, descritos na tabela 01 considerando os resultados finais de cada índice de sustentabilidade dos anos de 2008, 2009 e 2010.

Tabela 2 – Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública 2008, 2009 e 2010

Município	2008		2009		2010	
Berizal	0,7910	ideal	0,6731	aceitável	0,6967	aceitável
Bocaiúva	0,5849	aceitável	0,7081	aceitável	0,7728	ideal
Bonito de Minas	0,7289	aceitável	0,5557	aceitável	0,5953	aceitável
Botumirim	0,7699	ideal	0,6374	aceitável	0,6604	aceitável

Brasília de Minas	0,7425	aceitável	0,7023	aceitável	0,6535	aceitável
Buritizeiro	0,8515	ideal	0,7212	aceitável	0,7083	aceitável
Campo Azul	0,6953	aceitável	0,6848	aceitável	0,6664	aceitável
Capitão Enéas	0,8080	ideal	0,7034	aceitável	0,6619	aceitável
Catuti	0,7775	ideal	0,7505	ideal	0,7495	aceitável
Chapada Gaúcha	0,7542	ideal	0,7250	aceitável	0,7446	aceitável
Claro dos Porções	0,7531	ideal	0,6279	aceitável	0,6838	aceitável
Cônego Marinho	0,7244	aceitável	0,6151	aceitável	0,6529	aceitável
Coração de Jesus	0,7746	ideal	0,6192	aceitável	0,6608	aceitável

(Continua)

Tabela 2 – Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública 2008, 2009 e 2010

(Continuação)

Município	2008		2009		2010	
Cristália	0,8015	ideal	0,6635	aceitável	0,7339	aceitável
Curral de Dentro	0,7153	aceitável	0,6672	aceitável	0,6389	aceitável
Engenheiro Navarro	0,7037	aceitável	0,6239	aceitável	0,7060	aceitável
Espinosa	0,7234	aceitável	0,6124	aceitável	0,6184	aceitável
Francisco Dumont	0,6865	aceitável	0,6410	aceitável	0,6921	aceitável
Francisco Sá	0,7627	ideal	0,6077	aceitável	0,7331	aceitável
Fruta de Leite	0,7349	aceitável	0,6216	aceitável	0,6355	aceitável
Gemeleiras	0,7418	aceitável	0,7053	aceitável	0,9093	ideal
Glaucilândia	0,7006	aceitável	0,6262	aceitável	0,7514	ideal
Grão Mogol	0,7001	aceitável	0,6894	aceitável	0,7005	aceitável
Guaraciama	0,7503	ideal	0,5861	aceitável	0,8110	ideal
Ibiaí	0,7183	aceitável	0,5370	aceitável	0,6181	aceitável
Ibiracatu	0,6747	aceitável	0,6406	aceitável	0,7320	aceitável
Icaraí de Minas	0,7151	aceitável	0,5909	aceitável	0,8180	ideal
Indaiabira	0,8000	ideal	0,5822	aceitável	0,6911	aceitável
Itacambira	0,7374	aceitável	0,6620	aceitável	0,7272	aceitável
Itacarambi	0,8793	ideal	0,7736	ideal	0,7762	ideal
Jaíba	0,5465	aceitável	0,7535	ideal	0,6773	aceitável
Janaúba	0,6888	aceitável	0,6810	aceitável	0,7273	aceitável
Januária	0,6412	aceitável	0,5961	aceitável	0,7183	aceitável
Japonvar	0,6754	aceitável	0,5557	aceitável	0,6702	aceitável
Jequitaí	0,7863	ideal	0,6125	aceitável	0,6795	aceitável
Joaquim Felício	0,8072	ideal	0,7173	aceitável	0,8615	ideal
Josenópolis	0,8072	ideal	0,6821	aceitável	0,7225	aceitável
Juramento	0,7595	ideal	1,0000	ideal	0,6849	aceitável
Juvenília	0,7192	aceitável	0,6418	aceitável	0,6975	aceitável
Lagoa dos Patos	0,7966	ideal	0,6528	aceitável	0,7275	aceitável
Lassance	0,7102	aceitável	0,6718	aceitável	0,7660	ideal

(Continua)

Tabela 2 – Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública 2008, 2009 e 2010

(Continuação)

Município	2008		2009		2010	
Lontra	0,6174	aceitável	0,6514	aceitável	0,6739	aceitável

Luislândia	0,7134	aceitável	0,5865	aceitável	0,7101	aceitável
Mamonas	0,7250	aceitável	0,5794	aceitável	0,7537	ideal
Manga	0,6903	aceitável	0,6272	aceitável	0,6894	aceitável
Matias Cardoso	0,6687	aceitável	0,6670	aceitável	0,7747	ideal
Mato Verde	0,7347	aceitável	0,5859	aceitável	0,6179	aceitável
Mirabela	0,7045	aceitável	0,5745	aceitável	0,6624	aceitável
Miravânia	0,6922	aceitável	0,5914	aceitável	0,6580	aceitável
Montalvânia	0,6468	aceitável	0,5922	aceitável	0,6891	aceitável
Monte Azul	0,8608	ideal	0,5758	aceitável	0,6706	aceitável
Montes Claros	0,6979	aceitável	0,9700	ideal	0,8137	ideal
Montezuma	0,6808	aceitável	0,6285	aceitável	0,7850	ideal
Ninheira	0,6546	aceitável	0,5648	aceitável	0,6950	aceitável
Nova Porteirinha	0,7937	ideal	0,5611	aceitável	0,6222	aceitável
Novorizonte	0,7770	ideal	0,6926	aceitável	0,7346	aceitável
Olhos d'Água	0,6906	aceitável	0,6675	aceitável	0,7786	ideal
Padre Carvalho	0,7202	aceitável	0,5675	aceitável	0,7157	aceitável
Pai Pedro	0,7438	aceitável	0,5888	aceitável	0,6861	aceitável
Patis	0,6524	aceitável	0,6925	aceitável	0,7597	ideal
Pedras de Maria da Cruz	0,7886	ideal	0,5469	aceitável	0,6667	aceitável
Pintópolis	1,0000	ideal	0,6647	aceitável	0,8405	ideal
Pirapora	0,8147	ideal	0,8963	ideal	0,8479	ideal
Ponto Chique	0,6702	aceitável	0,6408	aceitável	0,8017	ideal
Porteirinha	0,7300	aceitável	0,5772	aceitável	0,6389	aceitável
Riacho dos Machados	0,5926	aceitável	0,5854	aceitável	0,5842	aceitável
Rio Pardo de Minas	0,7791	ideal	0,5882	aceitável	0,6489	aceitável
Rubelita	0,6761	aceitável	0,5189	aceitável	0,6230	aceitável
Salinas	0,6627	aceitável	0,6892	aceitável	0,7900	ideal

(Continua)

Tabela 2 – Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública 2008, 2009 e 2010

(Conclusão)

Município	2008		2009		2010	
Santa Cruz de Salinas	0,7099	aceitável	0,6351	aceitável	0,7601	ideal
Santa Fé de Minas	0,7023	aceitável	0,6373	aceitável	0,6953	aceitável
Santo Antônio do Retiro	0,6601	aceitável	0,6415	aceitável	0,7506	ideal
São Francisco	0,6594	aceitável	0,6932	aceitável	0,7016	aceitável
São João da Lagoa	0,7633	ideal	0,6074	aceitável	0,6603	Aceitável
São João da Ponte	0,6744	aceitável	0,5965	aceitável	0,7329	aceitável
São João das Missões	0,6626	aceitável	0,6140	aceitável	0,6509	aceitável
São João do Pacuí	0,7997	ideal	0,5859	aceitável	0,7276	aceitável
São João do Paraíso	0,7793	ideal	0,5660	aceitável	0,6601	aceitável
São Romão	0,7521	ideal	0,7350	aceitável	1,0000	ideal
Serranópolis de Minas	0,7317	aceitável	0,7221	aceitável	0,7184	aceitável
Taiobeiras	0,7747	ideal	0,6504	aceitável	0,6379	aceitável
Ubaí	0,8124	ideal	0,6106	aceitável	0,7030	aceitável
Vargem Grande do Rio Pardo	0,6928	aceitável	0,6984	aceitável	0,6232	aceitável
Várzea da Palma	0,7274	aceitável	0,6887	aceitável	0,7283	aceitável

Varzelândia	0,7274	aceitável	0,5434	aceitável	0,6796	aceitável
Verdelândia	0,7274	aceitável	0,6132	aceitável	0,7142	aceitável

Fonte: resultados da pesquisa.

Em análise dos resultados verifica-se que em 2008, cerca de 54% dos municípios apresentaram uma situação de sustentabilidade de suas dívidas aceitáveis (0,5001 a 0,7500) não caracterizando nenhuma situação crítica (0,000 a 0,2500) ou em alerta (0,2501 a 0,5000).

Em consideração ao ano de 2009, observa-se que este nenhum município apresenta uma situação de alerta (0,2501 a 0,5000) ao que se refere à sustentabilidade da dívida pública, mas a situação considerada como ideal (0,7500 a 1,000) foi obtida apenas em cerca de 8% dos municípios e mais de 92% de municípios com resultados de sustentabilidade da dívida pública aceitável (0,5001 a 0,7500).

Já no último ano, 2010, cerca de 74% dos municípios da região intermediária do norte de Minas apresentaram um índice de sustentabilidade aceitável, e 26% apresentaram resultado ideal. Neste ano, também não houve índices preocupantes (0,2501 a 0,5000) no que se refere às dívidas públicas e nos três anos analisados (2008, 2009 e 2010) nenhum município integrante da região intermediária do norte de Minas apresentou índice de sustentabilidade da dívida pública crítico (0,0000 a 0,2500).

Em análise ao cenário econômico brasileiro, verificamos que em 2009 poucos municípios apresentaram situação ideal dos índices de sustentabilidade da dívida pública (Catuti, Ibiracatu, Itacarambi, Jaíba, Juramento, Montes Claros e Pirapora), levando a induzir que com a adoção de políticas públicas voltadas a estimular a produção e a demanda interna como medidas utilizadas para diminuir os efeitos da crise financeira de 2008, o país não tenha ficado totalmente imune aos seus efeitos sobre a capacidade de arrecadação fiscal que refletiram nos Estados e conseqüentemente nos municípios apresentando demonstrado pelo resultado percentual baixo no índice.

Contudo, nenhum município apresentou no ano de 2009 condições críticas de sustentabilidade da dívida pública e mesmo com a representação de ideabilidade do índice de sustentabilidade baixa em 2009 (8%), no ano seguinte já apresentava uma significativa melhora da dívida pública (26%).

Com isso podemos concluir que a maior parte dos municípios integrantes desta região apresenta sustentabilidade aceitável quando comparado com os outros municípios integrantes da região intermediária do norte de Minas, ou seja, como a análise é realizada apenas no conglomerado em questão, os resultados apresentam um maior grau de condição sustentável da dívida, caso outras regiões intermediárias fossem analisadas, por exemplo, os aspectos desta nova região poderiam apresentar resultados de sustentabilidade diferentes dos relacionados na tabela 2.

4 Considerações Finais

A análise do período de 2008, 2009 e 2010 demonstrou que o conglomerado apresenta resultados aceitáveis em nível de sustentabilidade. Pecuniariamente, em 2009 houve uma quantidade de dados que resultaram em um índice menor de ideabilidade na sustentabilidade da dívida pública. Relacionando esses resultados ao contexto econômico e histórico apresentado no período, os resultados demonstram que houve um impacto da crise internacional econômica no resultado da sustentabilidade da dívida pública municipal brasileira, mesmo em pequena proporção, mas que devido à adoção do governo federal em políticas promotoras de consumo e de investimentos, os efeitos da crise foram minimizados.

As ações adotadas pelo governo federal no período, por meio de desonerações de tributos, como o IPI, também podem ter contribuído para as apresentações percentuais dos índices de sustentabilidade baixa para alguns municípios, já que este critério também

diminuiria os repasses de valores para as regiões, inclusive na intermediária objeto deste estudo.

Há a necessidade de continuidade da pesquisa, a fim se mensurar, aos anos subsequentes, os seus reflexos nos contextos históricos e o acompanhamento das escolhas e as medidas públicas adotadas. Isso se deve com o intuito de mensurar a conformidade e a verificação do endividamento público, principalmente a partir de seus aspectos econômicos e fiscais.

Referências

BICALHO Aurélio; ISSLER, João Victor. **Teste de sustentabilidade da dívida, ajuste fiscal no Brasil e consequências para o produto.** In: BACHA, E. L.; BOLLE, M. B. Novos dilemas da política econômica: ensaios em homenagem a Dionísio Dias Carneiro. Rio de Janeiro: LTC, 2011. p. 258-272.

BRASIL, 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. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 138, n. 86-E, p. 1, 05 mai. 2000.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O Conceito Histórico de Desenvolvimento Econômico.** Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/papers/2008/08.18.ConceitoHistoricoDesenvolvimento.31.5.pdf>>. Acesso em 10 de dez. 2019.

CARDOSO, Débora Freire; RIBEIRO, Luiz Carlos de Santana. Índice Relativo de Qualidade de Vida para os Municípios de Minas Gerais. **Planejamento e Políticas Públicas**. n. 45. jul-dez. 2015.

CARNEIRO, Douglas Mesquita; BAGOLIN, Izete Pengo. Abordagens Acerca da Relação Crescimento Econômico, Desigualdade e Pobreza. **Revista Cadernos de Economia**, Chapecó, v. 16, n. 30-31, p. 05-20, dez. 2012.

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe Escritório no Brasil. **Estado e Economia**: Estado e Crescimento Econômico no Brasil. LC/BRS/R.201. Abril 2009.

COSTA, Carlos Eugênio Ellery Lustosa da. Sustentabilidade da Dívida Pública. In: SILVA, Anderson Caputo; CARVALHO, Lena Oliveira de; MEDEIROS, Otávio Ladeira de. **Dívida Pública**: A Experiência Brasileira. Brasília. Secretaria do Tesouro Nacional: Banco Mundial. 2009. 502p.

FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. **Índice FIRJAN de Gestão Fiscal.** Disponível em: <<https://www.firjan.com.br/ifgf/>>. Acesso em 01 de mai. 2020.

FURTADO, Celso. **Economia do Desenvolvimento**: curso ministrado na PUC-SP em 1975/Celso Furtado – Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado, 2008.il. – (Arquivo Celso Furtado; v.2). 254 p.

GOLDFAJN, Ilan. **Notas Técnicas do banco Central do Brasil: Há razões para Duvidar que a Dívida Pública no Brasil é Sustentável?** Banco Central do Brasil – BCB. Brasília. n. 25, jul. 2002. 1-26 p.

IMRS – Índice Mineiro de Responsabilidade Social. Fundação João Pinheiro. Disponível em: <<http://imrs.fjp.mg.gov.br/Home/IMRS>>. Acesso em 01 de mai. 2020.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução a Economia:** Tradução da 3ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 852p.

MATIAS-PEREIRA, José. **Finanças Públicas: Foco na Política Fiscal, no Planejamento e Orçamento Público.** 6ª ed. São Paulo. Atlas. 2012. 415p.

MARTINS, Maria de Fátima; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Índices de Desenvolvimento Sustentável para Localidades: Uma Proposta Metodológica de Construção e Análise. **Revista de Gestão Social e Ambiental – RGSA**, São Paulo, v.6, n.1, p. 03-19, jan./abr. 2012.

MARX, Karl. **O Capital: Crítica da Economia Política.** Livro Primeiro: O Processo de Produção do Capital. TOMO 2 (Capítulos XIII a XXV). Editora Nova Cultural LTDA.1996. 394.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público.** 8ª Ed. 2019. Tesouro Nacional. 467p.

MINISTÉRIO DA FAZENDA, Portaria nº 501, de 23 de novembro de 2017. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, edição: 225, p. 54, 24 nov. 2017.

OLIVEIRA, Fabrício Augusto de. **Economia e Política das Finanças Públicas no Brasil:** Um guia de leitura. São Paulo: Hucitec. 2009. 325p.

O’SULLIVAN, Arthur; SHEFFRIN, Steven M.; *et al.* **Introdução à Economia:** Princípios e Ferramentas. São Paulo: Pretice Hall. 472p.

PISCITELLI, Roberto Bocaccio; TIMBÓ, Maria Zulene Farias. **Contabilidade Pública:** Uma Abordagem da Administração Financeira Pública. 13 ed. São Paulo: Atlas. 2014. 385p.

SANTOS, João Alberto Neves dos; BATISTA, Valquiria Constancio. *et al.* Avaliação dos Resultados do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal – Saúde, com Base na Aplicação dos Royalties da Bacia de Bacia de Campos. **IX SEGeT 2012 – Simpósio de Excelência em Tecnologia.** Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/66216884.pdf>>. Acesso em 10 de dez. 2019.

SANTOS, Reginaldo Souza. **A Teoria das Finanças Públicas no Contexto do Capitalismo:** Uma discussão comm os filósofos economistas: de Smith a Keynes. São Paulo. Ed. Mandacaru. 2001. 161p.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações:** Investigação Sobre a sua Natureza e suas Causas. Os Economistas. Vol 1. Ed. Nova Cultural Ltda. 1996. 479p.

TESOURO NACIONAL. **Dívida Bruta Deve Chegar a 81,8% do PIB em 2022**. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/-/divida-bruta-deve-chegar-a-81-8-do-pib-em-2022>>. Acesso em 13 de nov. 2019.

_____. **Relatório de Projeções da Dívida Pública Federal: 2º** Quadrimestre. Ministério da Economia, Secretaria Especial da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, Outubro, 2019, nº 4.

_____. **Dívida Pública Federal: Plano Anual de Financiamento 2018**. Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, Janeiro, 2018, nº 18.

TROSTER, Roberto Luis e MORCILLO, Francisco Mochón. **Introdução à Economia**. Edição Revisada e Atualizada. São Paulo: Makron Books. 2002. 404p.