

# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

### V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

### II Jornada Internacional de Comunicação Científica

#### ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA: UMA ANÁLISE DA REGIÃO INTERMEDIÁRIA DE MONTES CLAROS DO PERÍODO DE 2015 A 2019

PUBLIC DEBT SUSTAINABILITY INDEX: AN ANALYSIS OF THE INTERMEDIATE REGION OF MONTES CLAROS FROM 2015 TO 2019

ÍNDICE DE SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA PÚBLICA: UN ANÁLISIS DE LA REGIÓN INTERMEDIA DE MONTES CLAROS DE 2015 A 2019

Luciana Damasceno Fonseca <sup>1</sup>

Luciana Maria Cordeiro Costa <sup>2</sup>

Junia de Souza Silva <sup>3</sup>

Pedro Lucas Mota <sup>4</sup>

Área Temática: Economia Regional e Urbana.

JEL Code: R10

**Resumo:** Dívida pública é o termo utilizado para se referir sobre o endividamento contraído por um governo para suprir suas necessidades de capital e continuar executando suas atividades, tendo para isso a necessidade de buscar financiamento. A dívida pública surge quando o governo gasta mais do que arrecada ou arrecada menos que o previsto no seu orçamento, quando isso ocorre, a dívida passa a não apresentar financeiramente uma situação de sustentabilidade, pois o governo precisará de recursos externos no provimento dos seus gastos. A sustentabilidade depende de que os gastos do governo resultem de sua arrecadação de tributos. A presente pesquisa buscou verificar se os 86 municípios integrantes da Região Intermediária de Montes Claros, localizada no Norte de Minas Gerais apresentam sustentabilidade em suas contas públicas, o que será medido através do índice de sustentabilidade municipal. Os resultados demonstraram que a maior parte dos municípios no período analisado, encontram-se em nível “aceitável”, sendo que em 2017 foi obtido o melhor resultado, com 69% dos municípios em situação considerada “ideal”.

**Palavras-chave:** Índice de Sustentabilidade Pública; Região Intermediária; Norte de Minas Gerais.

**Abstract:** Public debt is the term used to refer to the debt contracted by a government to meet its capital needs and continue carrying out its activities, having to do so the need to seek financing. Public debt arises when the government spends more than it collects or collects less than expected in its budget. When this happens, the debt no longer presents a financially sustainable situation, as the government needs external resources to cover its expenses. Sustainability depends on government spending resulting from tax collection. This research sought to verify whether the 86 municipalities that make up the Intermediate Region of Montes Claros, located in the North of Minas Gerais, present sustainability in their public accounts, which will be measured through the municipal sustainability index. The results demonstrated that most municipalities in the specific

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Montes Claros; Brasil; ORCID 0008-0006-3882-9625; [lucianadamasceno001@gmail.com](mailto:lucianadamasceno001@gmail.com).

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Montes Claros; Brasil; ORCID 0000-0001-9552-1973; [luciana.cordeiro@unimontes.br](mailto:luciana.cordeiro@unimontes.br).

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Montes Claros; Brasil; ORCID 0000-0002-9372-0626; [junia.ssilva@yahoo.com.br](mailto:junia.ssilva@yahoo.com.br).

<sup>4</sup> Universidade Estadual de Montes Claros; Brasil; ORCID 0009-0001-5968-7914; [pedrolucasmota6@gmail.com](mailto:pedrolucasmota6@gmail.com).



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

II Jornada Internacional de Comunicação Científica

period were at an “acceptable” level, and in 2017 the best result was obtained, with 69% of municipalities in a situation considered “ideal”.

**Key-words:** Public Sustainability Index; Intermediate Region; North of Minas Gerais.

**Resumen:** Deuda pública es el término utilizado para referirse a la deuda contraída por un gobierno para satisfacer sus necesidades de capital y continuar realizando sus actividades, debiendo para ello la necesidad de buscar financiamiento. La deuda pública surge cuando el gobierno gasta más de lo que recauda o recauda menos de lo esperado en su presupuesto. Cuando esto sucede, la deuda ya no presenta una situación financieramente sostenible, ya que el gobierno necesita recursos externos para cubrir sus gastos. La sostenibilidad depende del gasto gubernamental resultante de la recaudación de impuestos. Esta investigación buscó verificar si los 86 municipios que componen la Región Intermedia de Montes Claros, ubicada en el Norte de Minas Gerais, presentan sostenibilidad en sus cuentas públicas, que será medida a través del índice de sostenibilidad municipal. Los resultados demostraron que la mayoría de los municipios en el período específico se encontraban en un nivel “acceptable”, y en 2017 se obtuvo el mejor resultado, con el 69% de los municipios en una situación considerada “ideal”.

**Palabras-clave:** Índice de Sostenibilidad Pública; Región Intermedia; Al norte de Minas Gerais.

### Introdução.

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. 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. Quando o dinheiro arrecadado é reaplicado em ações que retornem para a sociedade em algum grau tem a denominação de gasto público. No campo da contabilidade pública, “qualquer tipo de gasto que gere benefícios futuros deve ser reconhecido como variação patrimonial diminutiva” (Ministério da Fazenda, 2019, p. 172), ou seja, o reconhecimento do gasto enseja uma despesa pública.

O controle dos gastos governamentais passa por modificações fundamentais, pós-desenvolvimento capitalista, expandindo a necessidade do controle da economia para além do mero “orçamento fiscal” e mais para o “entendimento de uso consciente dos meios fiscais do governo – tributação, gastos e dívida pública -, com o objetivo de neutralizar as tendências cíclicas da economia” [...] (Matias-Pereira, 2012, p. 52).

Parente Lima et al. (2022, p. 361) contextualizam que em um país com problemas de grande desigualdade social e discrepância educacional, o equilíbrio dos gastos públicos deve ser de grande valia, uma vez que há uma grande demanda por serviços sociais e uma quantidade limitada de recursos. Uma gestão direcionada para a eficiência dos gastos públicos amplia o controle e o



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

*V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics*

*II Jornada Internacional de Comunicação Científica*

direcionamento orçamentário possibilitando melhores resultados com a menor relação custo-benefício.

Ao se evidenciar a efetiva atuação do Estado na gestão de seu orçamento, as ações principais se relacionam efetivamente em como se evitar gastar muito além do que se arrecada evitando a apresentação de déficits das contas públicas. Diante desse quadro, a saúde financeira dos entes públicos é fundamental para a execução, de forma apropriada e contínua, dos serviços públicos que promovam a satisfação das necessidades da população e seu bem-estar (Lima; Diniz, 2016, p. 136). Nesse sentido, o objetivo deste estudo consiste em calcular o Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública (ISDP) para analisar o endividamento público dos municípios da Região Intermediária do Norte de Minas Gerais no período de 2015 a 2019. O estudo se justifica pela importância de verificar a situação fiscal de regiões com menor nível de desenvolvimento, como é o caso da região em análise. Tendo em vista, que tais localidades apresentam arrecadação reduzida e elevada dependência de recursos federais, o que explicita a necessidade de trabalhos que tratem da sustentabilidade de suas contas públicas.

### Procedimentos Adotados.

Para a construção dos indicadores e posteriormente do ISDP, os dados são derivados de análise financeira sobre os demonstrativos contábeis públicos. Os indicadores elaborados a partir dos dados disponibilizados pelo Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI) vinculado ao órgão do Tesouro Nacional (2020) e calculados em observação a análise metodológica de Nascimento (2017), são: **Capacidade de Gerar Poupança, Execução Orçamentária de Capital, Resultado da Execução, e Resultado Patrimonial Acumulado.**

Os dados para cálculo dos indicadores descritos foram extraídos dos demonstrativos: Balanço Orçamentário Anual e Balanço Patrimonial consolidados do ano de 2015 até o período de 2019, abrangendo os municípios da Região Intermediária norte mineira. Foram utilizados também os dois principais indicadores fiscais publicados para mensurar a capacidade de pagamento (CAPAG) dos entes municipais de acordo com a Portaria nº 501, de 23/11/2017: **endividamento e poupança corrente** (Brasil, 2017). Para complementação da base de dados, foram utilizados os índices de gestão fiscal de autonomia realizados pela Firjan (2020), que detêm abrangência nacional e comparação anual: **Capacidade de Financiar a Estrutura Administrativa, Gastos com Pessoal, Liquidez e Investimentos** (FIRJAN, 2020), a base de dados para esses indicadores também está contida nos demonstrativos contábeis. A Receita Corrente Líquida, que apresenta um indicador da capacidade fiscal do ente foi utilizada conforme base de dados contidos no IMRS em conjunto com a Fundação João Pinheiro. No IMRS também foram utilizados os dados sobre a **renda média municipal, 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, o custeio da máquina proporcional à Receita Corrente Líquida municipal, mínimo da educação, mínimo da saúde, convênio proporcional à Receita Corrente Líquida municipal, salário médio e emprego.** O conjunto de 21 variáveis observadas nesse levantamento foi utilizado para análise e confecção do índice de sustentabilidade das contas públicas dos municípios da Região Intermediária de Montes Claros, estado de Minas Gerais/MG.

A partir da coleta dos dados mencionados foi calculado o ISDP dos municípios. O indicador é construído a partir do software de análise estatística, utilizando a técnica de estatística multivariada



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

### V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

### II Jornada Internacional de Comunicação Científica

– Análise Fatorial e, posteriormente, padronização de todos os indicadores selecionados transformando os indicadores em índices que variam de 0 a 1 (Silva, 2021, p. 93). Na interpretação dos fatores, este método proporciona uma melhor análise. Para este estudo é utilizado o método *Varimax* de rotação ortogonal que busca minimizar o número de variáveis relacionadas diretamente com cada fator escolhido na estrutura do estudo.

Na construção do ISDP foi feita a estimativa da proporção da variância e a respectiva rotação de tais fatores. Após ser realizada a extração dos fatores, a mensuração do ISDP foi realizada, de forma que a escala máxima de padronização é igual a 0 (insustentabilidade) e 1 (sustentabilidade) para o ISDP<sub>i</sub>. Quanto maior for o valor obtido relativamente ao ISDP<sub>i</sub>, melhor a situação do município em termos da sustentabilidade de sua dívida pública. Por tanto, o ISDP<sub>i</sub> final gerará um *ranking* dos municípios do estado, nesse caso de Minas Gerais, apresentando seus níveis de sustentabilidade da dívida pública através das dimensões de classificação conforme escala sugerida por Martins e Cândido (2012, p.10):

**Tabela 1** - Classificação do Nível de Sustentabilidade da Dívida Pública.

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

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

Com isso, os municípios pertencentes à região intermediária de Montes Claros/Minas Gerais foram classificados individualmente conforme estabelecido na Tabela 1 e então comparados entre si ao longo do período de análise (2015 a 2019). Para este trabalho, foi utilizado o método de Kaiser que sugere a extração de fatores que apresentam autovalores no modelo maiores ou igual a um (Matos e Rodrigues, 2019, p. 29).

## Resultados e discussão.

Analisando os resultados dos índices, pode-se observar que no ano de 2015 não foram identificados municípios em estado “Crítico” (Cinza), em “Alerta” (Vermelho) estavam 5 municípios, a maior parte 66% em “Aceitável” (Amarelo) e 24 em “Ideal” (Verde). No Mapa 1 são demonstrados os resultados do Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública referentes ao ano de 2015.

**Mapa 1** - ISDP Norte de Minas 2015



Fonte: Elaborado pelos autores.

**Tabela 2** - Melhores e Piores ISDP: Norte de Minas 2015

Municípios	Melhores Índices	Municípios	Piores Índices
Patis	1	São João da Ponte	0,372205417
Mato Verde	0,942708941	Padre Carvalho	0,358462526
Várzea da Palma	0,922450402	Januária	0,331992726
Icarai de Minas	0,910359888	Ninheira	0,321087283
Pirapora	0,888383855	São João do Paraíso	0,288765579

Fonte: Elaborado pelos autores.

Logo, percebe-se que em 2015 o Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública (ISPD) da Região Intermediária de Montes Claros apresenta uma classificação majoritariamente “Aceitável”.



# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

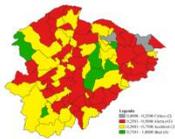
V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

II Jornada Internacional de Comunicação Científica

Destacam-se os cinco municípios que tiveram os melhores e os piores resultados do ano. Apenas Patis apresentou indicador máximo, os piores índices são justamente os municípios que estavam em “Alerta”.

Em 2016, diferente do ano anterior, existem 2 municípios em estado “Crítico” e 50% da amostra em “Alerta”. Em nível “Aceitável” estão 35 municípios e apenas 6 em “Ideal”, tais resultados são apresentados no Mapa 2.

**Mapa 2 - ISDP Norte de Minas 2016**



**Tabela 3 - Melhores e Piores ISDP: Norte de Minas 2016**

Municípios	Melhores Índices	Municípios	Piores Índices
Janaúba	1	Padre Carvalho	0,317166558
Riacho dos Machados	0,954681450	Varzelândia	0,311201500
Pirapora	0,894318941	Engenheiro Navarro	0,301544352
Chapada Gaúcha	0,817798081	São João do Paraíso	0,245658777
Francisco Sá	0,782713630	Monte Azul	0,225066475

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

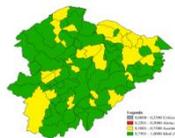
**Fonte:** Elaborado pelos autores.

É notória a piora nos resultados se comparados ao ano anterior, desde a presença dos municípios em estado “Crítico” até a redução dos que estavam em “Ideal”. Os resultados ressaltam as dificuldades vivenciadas pelo Norte do Estado, com o aumento de ISDP inferiores aos níveis considerados “Aceitáveis” pelo estudo. Na Tabela 3 observamos os destaques tanto em termos negativos, quanto positivos da região.

Apenas Janaúba atingiu o resultado máximo esperado para o ISDP, resalta-se entre os melhores índices o município de Pirapora assim como no ano anterior. Dentre os piores resultados estão novamente Padre Carvalho e São João do Paraíso, ressaltando as dificuldades enfrentadas pelos municípios no que tange a sustentabilidade de suas finanças.

Em 2017 resalta-se que assim como apresentado no Mapa 3, não existem municípios em estado “Crítico” e “Alerta”, a maior parte - 69% dos municípios encontram-se em estado “Ideal”, e 31% em “Aceitável”. Fica evidente nesse sentido a melhora dos resultados se comparadas ao ano anterior, com um aumento considerável dos municípios em nível “Ideal”.

**Mapa 3 - ISDP Norte de Minas 2017**



**Tabela 4 - Melhores e Piores ISDP: Norte de Minas 2017**

Municípios	Melhores Índices	Municípios	Piores Índices
Chapada Gaúcha	1	Monte Azul	0,655670775
Riacho dos Machados	0,957562344	Ibiaí	0,625389320
Itacarambi	0,951474427	Patis	0,591317909
Francisco Sá	0,942850574	Ubai	0,582519303
Brasília de Minas	0,939949805	Buritizeiro	0,582388288

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

A Tabela 4 traz os principais destaques referentes ao ano de 2017, em que Chapada Gaúcha foi o único município a apresentar resultado 1, sendo que o mesmo já estava entre os destaques positivos no ano anterior. Mais uma vez Riacho dos Machados e Francisco Sá se destacaram positivamente, e entre os piores ISDP está novamente Monte Azul.

No ano de 2018 a maior parte dos municípios encontram-se em estado “Aceitável” como explicitado no Mapa 4.

**Mapa 4 - ISDP Norte de Minas 2018**

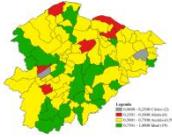
**Tabela 5 - Melhores e Piores ISDP: Norte de Minas 2018**

# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

### V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

### II Jornada Internacional de Comunicação Científica



Fonte: Elaborado pelos autores.

Municípios	Melhores Índices	Municípios	Piores Índices
Montes Claros	1	Icarai de Minas	0,456868682
Pintópolis	0,957931418	Monte Azul	0,427144250
São Francisco	0,956079015	Espinosa	0,414386279
Chapada Gaúcha	0,945186951	Taiobeiras	0,225995041
Riacho dos Machados	0,942764369	Ubaí	0,214996779

Fonte: Elaborado pelos autores.

Apenas 2 municípios estavam em nível “Crítico”, 6 em “Aceitável” e 19 municípios em “Ideal”. A observação do mapa anterior aponta para uma piora dos resultados em comparação com o ano anterior, com uma redução de cerca de 68% no número de municípios em nível “Ideal”, que seria o indicativo de uma região cujas contas estão em nível desejado de sustentabilidade.

Na Tabela 5 estão os melhores e piores ISDP no ano de 2018. Pela primeira vez, Montes Claros, um destaque no Norte de Minas aparece entre os melhores índices, e com o resultado máximo esperado para o ISDP. Outra vez aparece Chapada Gaúcha e Riacho dos Machados entre os destaques, demonstrando que estes tem mantido certa constância no que se refere a sustentabilidade. Em sentido contrário estão Ubaí e Monte Azul com constância de resultados negativos.

Por fim, ao analisar o ano de 2019 não foram observados municípios em nível “Crítico”, em contrapartida a maior parte dos municípios da região analisada estavam em nível “Alerta” 53%, ou seja, 46 municípios. Em nível “Aceitável” estão 38 municípios e apenas 2 em nível “Ideal”. O Mapa 5 traz os índices relativos ao ano de 2019.

Mapa 5 - ISDP Norte de Minas 2019



Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 6 - Melhores e Piores ISDP: Norte de Minas 2019

Municípios	Melhores Índices	Municípios	Piores Índices
Montes Claros	1	Mamonas	0,368281719
Janaúba	0,770839956	Berizal	0,367925801
Riacho dos Machados	0,744508598	Rio Pardo de Minas	0,364488739
Rubelita	0,721472762	Bonito de Minas	0,340550185
Buritizeiro	0,711997123	Ibiáí	0,251275066

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação ao ano anterior, o ponto positivo é a ausência de municípios em nível “crítico”, entretanto o aumento de 667% no número de municípios em estado “Alerta”, e a redução de 89% no número de municípios em nível “Ideal” indicam que os resultados pioraram na comparação. A Tabela 6 apresenta os destaques do ano de 2019 no Índice de Sustentabilidade da Dívida Pública.

Destaca-se novamente o município de Montes Claros com ISDP máximo, o que pode indicar um avanço no controle e gestão dos recursos do município, outro destaque entre os municípios com variação positiva no índice de sustentabilidade da dívida pública, ao longo do período observado no estudo, está Buritizeiro, que em 2017 apresentou o pior resultado do ano entre os municípios.

### Considerações Finais.

Conclui-se que, de modo geral, os resultados da análise da sustentabilidade da dívida pública da região intermediária do Norte de Minas Gerais no período de 2015 a 2019 são aceitáveis em nível de Sustentabilidade da Dívida Pública. Sendo que em 2016 foi obtido o pior resultado, com 50% dos municípios em situação considerada “Alerta”, em contrapartida 2017 apresentou o melhor resultado, com 69% dos municípios em situação considerada “ideal”. É importante ressaltar que as diferenças sociais e econômicas são observáveis por meio do ISDP, tendo em vista que as variáveis

# XVI ECOPAR

## Encontro de Economia Paranaense

V International Meeting on Economic Theory and Applied Economics

II Jornada Internacional de Comunicação Científica

utilizadas para sua construção abordam diversos parâmetros no que se refere à gestão pública, saúde, educação e desenvolvimento. Logo, entende-se que a sustentabilidade da dívida pública, para os efeitos desta pesquisa, de certa forma reflete o perfil de desenvolvimento desses municípios. Considera-se como limitação ao estudo a necessidade de atualização dos dados, possibilitando a identificação de fatores relativos à crise de 2020 nas contas públicas e, por sua vez, no desenvolvimento da região intermediária de Montes Claros, o que será objeto de verificação em estudos posteriores.

### Agradecimentos.

Agradecemos ao apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e a Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes).

### Referências

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.**

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)>. Acesso em 10 de mai. 2020.

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 17 de jul. 2024.

LIMA, Severino Cesário de; DINIZ, Josedilton Alves. **Contabilidade Pública: Análise Financeira Governamental.** 1ª ed. São Paulo. Atlas. 545p.

MARTINS, Maria de Fátima; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. **Índices de Desenvolvimento Sustentável para Localidades: Uma Proposta Metodológica de Construção e Análise.**

In: Revista de Gestão Social e Ambiental – RGSA, São Paulo, v.6, n.1, p. 03-19, jan./abr. 2012

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

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

PARENTE LIMA, Raumaxciene & BEZERRA, Francisco Antonio. **Gestão Fiscal e a Eficiência do Gasto Público em Educação e Saúde nos Estados Brasileiros.** Revista do Serviço Público (RSP), Brasília 73(2). Abr/jun 2022. 359-378p.

SICONFI – Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro.

Disponível em: < <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>>. Acesso em 10 de jul. 2020.

