



University of  
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Unversitário Santo Agostinho

revistafsa

[www4.fsnet.com.br/revista](http://www4.fsnet.com.br/revista)

Rev. FSA, Teresina, v. 17, n. 11, art. 10, p. 199-218, nov. 2020

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2020.17.11.10>

DOAJ DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

WZB  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung



MIAR



## Determinantes da Responsabilidade Fiscal e Social da Gestão Pública dos Municípios da Amans

### Determinants of Fiscal and Social Responsibility for Public Management of Amans Municipalities

#### Geraldo Alemandro Leite Filho

Doutor em Administração pela Universidade Federal de Lavras

Professor da Universidade Estadual de Montes Claros

E-mail: [geraldo.alemandro@unimontes.br](mailto:geraldo.alemandro@unimontes.br)

#### Cleuber Vieira dos Santos da Silva

Doutorado em Estudos do Desenvolvimento pela Universidade de Lisboa – Portugal

Mestrado em Gestão Pública pela Universidade Trá-os-Montes e Alto Douro

Professor da Universidade Estadual de Montes Claros

E-mail: [cleuber.vieira@unimontes.br](mailto:cleuber.vieira@unimontes.br)

---

#### Endereço: Geraldo Alemandro Leite Filho

Centro de Ciências Sociais Aplicadas - Campus  
Universitário Professor Darcy Ribeiro – Avenida Rui  
Braga, S/Nº – Vila Mauricéia - Montes Claros - MG -  
CEP 39401-089. Brasil.

#### Endereço: Cleuber Vieira dos Santos da Silva

Centro de Ciências Sociais Aplicadas - Campus  
Universitário Professor Darcy Ribeiro – Avenida Rui  
Braga, S/Nº – Vila Mauricéia - Montes Claros - MG -  
CEP 39401-089, Brasil.

#### Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

Artigo recebido em 17/06/2020. Última versão  
recebida em 02/07/2020. Aprovado em 03/07/2020.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review  
pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review  
(avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação



## RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi elaborar diagnóstico anual da Responsabilidade Fiscal e Social dos municípios mineiros da área da AMANS, criando indicador social composto bem como sugerindo modelo de seus determinantes de gestão fiscal e social. Tratou-se de uma pesquisa descritiva com coleta e tratamento de dados secundários. Os dados dos indicadores fiscais e sociais dos municípios em questão foram de mensuração anual, referentes aos anos de 2015, 2016, 2017 e 2018, e foram coletados das fontes oficiais dos governos Estadual e Federal relativos aos aspectos de gestão fiscal pública municipal, responsabilidade social e fiscal, gastos com saúde, educação, assistência social e dados ambientais. O universo referiu-se aos 92 municípios da área mineira da AMANS. Conclui-se que os indicadores de responsabilidade fiscal (qualidade da gestão fiscal pública e transparência) apresentaram médias baixas, gestão crítica entre gestão em dificuldade para os municípios da amostra, com uma tendência de queda no período de 2015 a 2018. Com relação ao modelo de regressão, verificou-se que o mesmo fora significativo ( $F > \text{Sig. } 0,0001$ ), apresentando um alto poder de explicação. Todos os coeficientes e a constante do modelo foram estatisticamente significativos. Foi possível fazer estimativas do indicador com dados fictícios de municípios.

**Palavras-Chave:** Gestão Pública Municipal. Indicadores. Municípios.

## ABSTRACT

The objective of the present work was to elaborate an annual diagnosis of the Fiscal and Social Responsibility of the Minas Gerais municipalities in the AMANS area, creating a composite social indicator as well as suggesting a model of their determinants of fiscal and social management. It was a descriptive research with collection and treatment of secondary data. The data on the fiscal and social indicators of the municipalities in question were measured annually, referring to the years 2015, 2016, 2017 and 2018 and were collected from official sources of the State and Federal governments regarding aspects of municipal public fiscal management, social responsibility and tax, health care, education, social assistance and environmental data. The universe referred to the 92 municipalities in the AMANS mining area. It is concluded that the indicators of fiscal responsibility (quality of public fiscal management and transparency) presented low averages, critical management among management in difficulty for the municipalities in the sample with a downward trend in the period from 2015 to 2018. Regarding the model of regression, it was found that it was significant ( $F > \text{Sig. } 0.0001$ ) with a high explanatory power. All coefficients and the model constant were statistically significant. It was possible to make estimates of the indicator with fictitious data from municipalities.

**Key words:** Public Management. Indicators. Counties.

## 1 INTRODUÇÃO

Há um entendimento de que o desenvolvimento, em especial dos municípios, está relacionado principalmente aos aspectos de gestão dos recursos públicos, controle dos níveis de endividamento, geração de receitas, investimentos em saúde, educação e em programas ou projetos que visem à melhoria da qualidade de vida da população em geral.

Para Oliveira, Peter e Meneses (2010), a história da gestão municipal pública no Brasil está repleta de exemplos de má gestão, tendo, como agravante, a falta de responsabilidade e compromisso de alguns gestores públicos, colaborando para elevados níveis de corrupção e endividamento dos municípios brasileiros, devido, principalmente, à falta de uma regulação mais severa do controle de despesas da gestão pública municipal.

Além disso, durante anos, a União, os Estados e os municípios brasileiros enfrentaram graves problemas internos e externos, tais como altas taxas de inflação, ausência de instrumento de controle dos gastos públicos e problemas de gestão de recursos públicos, que provocaram elevados déficits orçamentários, com elevação da dívida externa brasileira, comprometendo o desenvolvimento, em especial, nos municípios.

Nesse contexto, baseada em experiências internacionais, foi editada a Lei Complementar nº 101/2000, também denominada de Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), contendo mecanismos de controle e restrição nos gastos públicos, bem como a responsabilização dos gestores municipais, com objetivo de obter maior rigor no processo de planejamento e execução orçamentária, disciplinando a gestão e o controle dos recursos públicos ao exigir maior responsabilidade e transparência na gestão pública.

Desde sua edição, em 04 de maio de 2000, a LRF passou a nortear a gestão pública, principalmente nos municípios brasileiros, introduzindo inovações na gestão, destacando-se o estabelecimento de limites dos gastos com endividamento e aumento do nível de transparência da gestão e prestação de contas para a sociedade. (NASCIMENTO, DEBUS, 2011; GORONCIO, TEIXEIRA, 2010; SOUSA *et al.*, 2011).

A aplicação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) na gestão pública dos municípios brasileiros visou disciplinar o uso dos recursos públicos, por meio de uma legislação orientadora e sancionadora, os níveis de endividamento, os gastos excessivos com pessoal e orientar os investimentos para saúde, educação e outros investimentos que têm por objetivo incremento dos indicadores sociais (MARTINS, NASCIMENTO, 2007; NASCIMENTO, DEBUS, 2011).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse sentido, considera-se que o sistema de gestão imposto pela LRF, em conjunto com uma gestão pública municipal socialmente responsável, poderá ter reflexos positivos e significativos nos níveis de desenvolvimento dos municípios, melhorando indicadores sociais e a qualidade de vida da população (KLIKSBERG, 1998).

Segundo Oliveira *et al.* (2009), é preciso evidenciar a qualidade da gestão pública, principalmente dos gastos públicos, desde que os limites previstos nas legislações não sejam ultrapassados, destacando recursos públicos para a garantia dos direitos sociais preconizados pela Constituição brasileira. Assim, com intuito de observar o comportamento dos municípios em relação ao controle de gastos, investimentos e cumprimento dos direitos sociais estabelecidos na Constituição, foram criados indicadores para medir o desempenho dos municípios no que se refere à gestão pública municipal e ao desenvolvimento econômico e social (SOUSA *et al.*, 2013).

Jannuzzi (2002, p. 55) classifica indicador como uma medida em geral quantitativa, dotada de significado social substantivo, usada para operacionalizar um conceito social abstrato, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão ocorrendo nela. Segundo o autor, indicadores são importantes na gestão pública, pois se prestam a subsidiar as atividades de planejamento público e formulação de políticas sociais, bem como avaliar o bem-estar e os determinantes dos diferentes fenômenos sociais.

Para Kayano e Caldas (2002), indicadores são instrumentos importantes para fiscalização, controle, gestão, verificação e medição de eficiência e eficácia na administração pública, por permitirem comparar situações entre localidades (espaços territoriais) ou entre períodos diferentes de um mesmo município.

Apesar de no Brasil existirem vários indicadores para mensuração da qualidade da gestão pública, níveis de efetividade da gestão, responsabilidade fiscal e social, bem como indicadores sociais e de desenvolvimento, não há indicadores específicos para medição do desempenho da gestão pública municipal. Assim, a proposta presente é desenvolver um indicador que possa preencher essa lacuna, utilizando dados da região mineira da AMANS, que engloba a região norte de Minas Gerais, bem como sugerir um modelo de determinação da responsabilidade fiscal e social para os municípios da região mineira da AMANS.

Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho foi elaborar diagnóstico anual da Responsabilidade Fiscal e Social dos municípios mineiros da área da AMANS, com base na legislação vigente e em estatísticas dos órgãos oficiais, criando indicador social composto

bem como sugerindo modelo de seus determinantes de gestão fiscal e sociais. Como objetivos secundários, elencam-se: 1. Coletar os indicadores fiscais e sociais dos municípios mineiros da área da AMANS nos anos-base de 2015, 2016, 2017 e 2018; 2. Apresentar análise descritiva dos indicadores por ano; 3. Propor, com base nos indicadores fiscais e sociais, um indicador composto específico para os municípios; 4. Estabelecer um modelo determinante do indicador social composto, proposto de modo a verificar o efeito dos indicadores fiscais e sociais no indicador composto.

A AMAMS - Associação Mineira dos Municípios da área da SUDENE, foi criada em 1977 e, pelo seu estatuto interno, apresenta três funções básicas, sendo que a primeira é aproximar os gestores dos municípios, para que os mesmos possam trocar experiências e amadurecer coletivamente suas demandas; a segunda é vocalizar essas demandas coletivas, tanto no plano estadual como nacional, e a terceira e última é oferecer aos municípios uma assessoria técnica, para que os servidores municipais possam acompanhar a modernização por que passa a administração pública atualmente e ser capacitados. A região de abrangência da referida associação conta atualmente com 92 municípios, predominantemente da região Norte de Minas Gerais, que ocupam uma área de 24. 561 Km quadrados e possuem uma população de mais de 1 milhão e 500 mil habitantes.

A relevância e justificativa do trabalho ora proposto está em diagnosticar e divulgar os resultados da gestão fiscal e social dos municípios, com o objetivo de estimular as gestões públicas municipais às boas práticas fiscais e sociais. O indicador social composto pode servir para os municípios avaliarem as gestões e o modelo de determinação do referido indicador poderá fazer previsões futuras e indicar áreas onde os municípios estão deficitários ou superavitários, de forma a direcionar ações de gestão pública e políticas públicas.

### 3 METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa descritiva com coleta e tratamento de dados secundários. Os dados dos indicadores fiscais e sociais dos municípios em questão foram de mensuração anual, referentes aos anos de 2015, 2016, 2017 e 2018, e foram coletados das fontes oficiais dos governos Estadual e Federal, relativos aos aspectos de gestão fiscal pública municipal, responsabilidade social e fiscal, gastos com saúde, educação, assistência social e dados ambientais. O universo referiu-se aos 92 municípios da área mineira da AMANS, sendo 89 municípios pertencentes à mesorregião Norte de Minas Gerais e mais três pertencentes a outras regiões. Os indicadores foram padronizados, calculados de 0 a 1 (sendo perto de 1,

melhor; perto de zero, pior), de forma a permitir comparações entre os municípios e ao longo do tempo. O indicador social composto de Responsabilidade Fiscal e Social (Prêmio AMANS de Responsabilidade Fiscal e Social) foi assim calculado:

**Quadro 1 – Descrição dos indicadores sociais que compõem o indicador social composto da Responsabilidade Fiscal e Social da AMANS.**

Aspecto	Subíndices	Ponderação
FISCAL	IFGF Firjan (Receita Própria, Custo da Dívida, Gastos com Pessoal, Investimentos, Liquidez). Lei de Responsabilidade Fiscal – LC 101/2000	20%
	ITCF – Índice de transparência e Cidadania Fiscal – FGV – SP. Lei da Transparência – LC 131/2009	20%
SOCIAL	SIOPS - % do gasto público municipal aplicado em Saúde. LC 141/2002.	20%
	SIOPE - % do gasto público municipal aplicado em Educação. L114942007.	20%
	Índice de qualidade dos CRAS – IDCRAS	20%

É importante ressaltar que todos os indicadores estão relacionados ao esforço da gestão pública municipal em aplicar recursos e gerenciar gastos e estão baseados em vários índices que já são desenvolvidos por instituições oficiais do governo, bem como de entidades representativas de classe.

O Índice FIRJAN de Gestão Fiscal - IFGF, desenvolvido pela Gerência de Estudos Econômicos da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro - FIRJAN, tem como objetivo estimular a cultura da responsabilidade administrativa, por meio da geração e divulgação de indicadores que possibilitem aperfeiçoar as decisões dos gestores municipais quanto à alocação dos recursos públicos, bem como gerar maior controle social da gestão fiscal dos municípios. (FIRJAN, 2020).

O índice IFGF é construído a partir dos resultados fiscais das próprias prefeituras – informações de declaração obrigatória, dados de receitas, despesas, ativos e passivos, disponibilizadas anualmente pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e da base de dados do FINBRA – Finanças do Brasil. Coleta ainda informações das contas nacionais e do IBGE.

A pontuação do índice varia entre os extremos 0 (pior situação) e 1 (melhor situação). Classifica as gestões municipais em quatro categorias de qualidade, sendo: A (Gestão de Excelência, com resultados superiores a 0,8), B (Boa Gestão, entre 0,6 e 0,8), C (Gestão em Dificuldade, entre 0,4 e 0,6) e D (Gestão Crítica, abaixo de 0,4).

Já o Índice de Transparência e Cidadania Fiscal – ITCF objetiva identificar e divulgar as boas práticas adotadas nas administrações fiscais estaduais brasileiras e estudar quais delas podem ser ferramentas no fortalecimento da cidadania fiscal. O ITCF entende que a Transparência Fiscal não pode ser vista apenas, ou simplesmente, sob a ótica do acesso à informação. O conceito de Transparência deve ser compreendido de maneira abrangente, abarcando outros elementos, tais como responsividade, *accountability*, combate à corrupção, prestação de serviços públicos, confiança, clareza e simplicidade.

A ideia central foi identificar critérios para edificar e construir um Índice de Transparência e Cidadania Fiscal – ITCF que possa mensurar e difundir boas práticas entre as administrações tributárias, em cinco perspectivas: 1) Transparência e exposição didática (para que os cidadãos possam compreender sem dificuldade) de informações nos sites sobre arrecadação e, especialmente, gasto público; 2) Transparência de informações fiscais relevantes como legislação disponibilizada, números das receitas transferidas ao ente e pelo ente, licitações realizadas e em andamento e boas práticas; 3) Transparência e inteligibilidade dos critérios de aplicação/interpretação da legalidade na orientação preventiva do contribuinte; 4) Transparência e clareza de informações (publicidade dos julgados) e grau de contenciosidade fiscal; 5) Qualidade e simplicidade da legislação tributária, buscando valorar sistematizações, reprimir o exponencial número de benefícios fiscais, inibir reiterada prática do expediente da anistia e motivar a participação cooperativa dos contribuintes e de outros Fiscos na atualização e produção legislativa.

O Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde – SIOPS, desde a sua criação, em 2000, constitui instrumento para o acompanhamento do cumprimento do dispositivo constitucional que determina aplicação mínima de recursos em ações e serviços públicos de saúde, tendo sido reconhecido seu papel na própria LC 141/2012, que o elege para tal. Desde 2002, o demonstrativo de despesa com saúde do Relatório Resumido de Execução Orçamentária previsto na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, passou a ser gerado no SIOPS com base nos dados informados pelos entes federados. Além de sua elaboração, o sistema disponibiliza diversos tipos de consultas, relatórios e indicadores.

O SIOPS faculta aos Conselhos de Saúde e à sociedade em geral a transparência e a visibilidade sobre a aplicação dos recursos públicos. Constitui importante instrumento para a

gestão pública em saúde, pois a partir das informações sobre recursos alocados no setor, fornece subsídios para a discussão sobre o financiamento e planejamento do SUS. A consolidação das informações sobre gastos em saúde no país é uma iniciativa que vem proporcionar a toda a população o conhecimento sobre quanto cada unidade político-administrativa tem aplicado na área.

O Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação – SIOPE, segundo o Ministério da Educação – MEC, é um sistema eletrônico, operacionalizado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, instituído para coleta, processamento, disseminação e acesso público às informações referentes aos orçamentos de educação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, sem prejuízo das atribuições próprias dos Poderes Legislativos e dos Tribunais de Contas. O SIOPE, visando à padronização de tratamento gerencial, calcula a aplicação da receita vinculada à manutenção e ao desenvolvimento do ensino de cada ente federado. O principal objetivo do SIOPE é levar ao conhecimento da sociedade o quanto as três esferas de governo investem efetivamente em educação no Brasil, fortalecendo, assim, os mecanismos de controle social dos gastos na manutenção e desenvolvimento do ensino. Dessa forma, esse sistema contribui para garantir maior efetividade e eficácia das despesas públicas em educação e, em última instância, para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à sociedade pelo Estado.

Os Centros de Referência da Assistência Social – CRAS objetivam: oferecer serviços, programas e projetos socioassistenciais de proteção social básica para as famílias, seus membros e indivíduos em situação de vulnerabilidade social; articular e fortalecer a rede de Proteção Social Básica local; prevenir as situações de risco em seu território de abrangência, fortalecendo vínculos familiares e comunitários e garantindo direitos. O indicador de desenvolvimento dos CRAS, o IDCRAS, é um indicador sintético que retrata o grau de desenvolvimento dos CRAS dos municípios, segundo as informações coletadas no Censo SUAS com respeito a quatro dimensões: as atividades realizadas, o horário de funcionamento, a estrutura física e os recursos humanos disponíveis nesse equipamento público. O IDCRAS classifica os equipamentos em 10 estágios de desenvolvimento, elaborados em função da combinação dos graus de desenvolvimento (insuficiente, regular, suficiente e superior) das quatro dimensões citadas acima.

Para tratamento e análise dos dados foram seguidos os seguintes passos: primeiramente, houve a coleta e a padronização dos dados em um planilha por município e por ano de referência; posteriormente, calcularam-se as estatísticas descritivas de cada indicador e, em seguida, fez-se uma comparação das médias, por meio do teste de K-W, para verificar se



todas as médias anuais seriam estatisticamente iguais ou diferentes ao longo do período pesquisado; logo após, calculou-se o indicador composto e processou-se um modelo de regressão de dados em painel para verificar o efeito individual de cada um dos indicadores fiscais e sociais no indicador composto.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Análise descritiva dos indicadores por ano

Com referência aos resultados do IFGF, indicador que mede a qualidade da gestão fiscal pública municipal, verificaram-se médias abaixo de 0,40 ao longo dos anos estudados. Entende-se, conforme termômetro de avaliação proposto pela FIRJAN, que os municípios da AMANS apresentaram Gestão Crítica (valores abaixo de 0,4), necessitando de intervenção e maior atenção dos gestores municipais nos aspectos de geração de receitas e gastos com pessoal, em conformidade com a LRF, melhoria do nível de investimentos, atenção para o custo da dívida pública municipal e as sobras de recursos para pagamento de despesas em anos vindouros. A amplitude situou-se entre 0,2566 e 0,7026 (apesar de existirem municípios com valores zero por não terem divulgado os dados). Na média geral dos anos estudados, verificaram-se, em 54,26% dos municípios, indicadores com Gestão Crítica (valores abaixo de 0,4) e 45,74 % dos municípios com Gestão em Dificuldade (valores compreendidos entre 0,40 e 0,60). Ressalta-se que nenhum apresentou valores acima de 0,6 (Boa gestão, valores entre 0,6 e 0,8). Apesar de haver um aumento na média do indicador de 2015 para 2017 (0,3762 para 0,4310), houve queda, em 2017, para 0,3853. Para verificar se tais diferenças foram de fato significativas, processou-se teste não paramétrico de médias (K-W) para verificar se todas as médias anuais seriam estatisticamente iguais ao longo do período pesquisado. Os resultados (p-value 0,008) sugeriram a rejeição da hipótese nula e aceitação da hipótese de que pelo menos uma média é diferente, indicando que houve diferenças significativas ao longo dos anos estudados, portanto, a queda no indicador médio do IFGF dos municípios da AMANS foi estatisticamente significativa. Ressalta-se a necessidade de os municípios atentarem a esses indicadores, conforme observações de Oliveira *et al.* (2009) e Souza *et al.* (2013).

Com relação à transparência pública municipal (TRANSP), o indicador médio dos municípios apresentou-se em torno de 0,44, sugerindo que os municípios cumpriram, em média, apenas 44 % das determinações legais e sugestão de divulgação de informações sobre

a gestão pública e prestação de contas do dinheiro público municipal. Verificou-se queda acentuada em 2016, em comparação a 2015, e um aumento em 2017 e 2018, contudo, abaixo da média de 2015 (0,4344). Na média geral dos anos estudados, identificaram-se 44,68% dos municípios com Gestão Crítica (valores abaixo de 0,4); 41,48% dos municípios com Gestão em Dificuldade (valores compreendidos entre 0,40 e 0,60); 12,77% dos municípios com Boa gestão (valores entre 0,6 e 0,8). Não houve nenhum município com indicador acima de 0,8. Ressalta-se que o gestor público de cada município deve-se atentar à ocorrência de indicadores de transparência baixos, uma vez que existe a obrigatoriedade legal de divulgação de informações aos munícipes e interessados. Foi feito teste não paramétrico de médias (K-W) para verificar se todas as médias anuais seriam estatisticamente iguais ao longo do período pesquisado. Os resultados (*p-value* 0,0000) sugeriram fortemente a rejeição da hipótese nula e aceitação da hipótese de que pelo menos uma média é diferente, sugerindo que houve diferenças significativas ao longo dos anos estudados, portanto, a queda no indicador médio da transparência dos municípios da AMANS foi estatisticamente significativa.

**Quadro 2 – Resultados da Estatística descritiva indicadores por ano**

<b>IFGF - Gestão Pública</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Média	0,3762	0,3599	0,4310	0,3853
Desvpad	0,1476	0,1679	0,0913	0,0957
CV	39%	47%	21%	25%
Máximo	0,6338	0,6184	0,7026	0,5781
Mínimo	-	-	0,2566	0,1453
<b>Transparência Municipal</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Média	0,5907	0,2781	0,4344	0,4344
Desvpad	0,1381	0,2393	0,1418	0,1418
CV	23%	86%	33%	33%
Máximo	0,8095	0,7600	0,7598	0,7598
Mínimo	-	-	0,1429	0,1429
<b>Educação - SIOPE</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Média	24,89	26,99	26,78	26,13
Desvpad	7,82	10,41	7,38	5,08
CV	31%	39%	28%	19%
Máximo	32,33	39,80	34,99	33,45
Mínimo	-	-	-	6,11
<b>Saúde - SIOPS</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Média	18,63	18,75	21,29	19,56
Desvpad	4,78	4,27	3,80	3,36
CV	26%	23%	18%	17%
Máximo	31,04	29,64	31,82	30,62
Mínimo	-	-	15,85	11,15
<b>Assistência Social - IdCRAS</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Média	3,26	3,37	3,31	3,31
Desvpad	0,76	0,83	0,65	0,65
CV	23%	25%	20%	20%
Máximo	5,00	5,00	4,50	4,50
Mínimo	-	-	1,17	1,17

Com relação à variável educação, que evidencia quanto do orçamento público é investido ou gasto com despesas em educação do município, a média dos municípios da AMANS registrada foi de 26,19% da receita corrente líquida municipal, evidenciando que os gestores públicos cumpriram, acima da determinação legal, as determinações de custeio com a educação (A Constituição exige que os municípios apliquem ao menos 25% de sua receita resultante de impostos e transferências na manutenção e no desenvolvimento da Educação). Verificou-se um aumento em 2017 e 2018, comparando-se com a média de 2015. Contudo foi observado que, na média dos anos pesquisados, 29,79% dos municípios investiram valores menores que 25%, e que 70,21% investiram valores acima de 25%, em alguns casos chegando a mais de 33%. Foi feito teste não paramétrico de médias (K-W) para verificar se todas as médias anuais seriam estatisticamente iguais ao longo do período pesquisado. Os resultados (*p-value* 0,960) sugeriram fortemente a aceitação da hipótese nula de que todas médias são iguais, sugerindo que não houve diferenças significativas ao longo dos anos estudados, portanto, as variações no indicador médio da educação dos municípios da AMANS não foram estatisticamente significativas, orbitando em 26,19%.

Com relação à variável saúde, que evidencia quanto do orçamento público é investido ou gasto com despesas de saúde do município, observou-se nos municípios da AMANS uma média de 19,56% (De acordo com a Lei Complementar 141/2012, os municípios devem aplicar 15% de suas receitas em saúde, conforme a origem da receita). Os resultados evidenciaram que os gestores públicos cumpriram, acima da média legal, as resoluções de custeio da saúde. Tais indicadores melhoraram com relação aos anos anteriores, sendo que, no período de 2015 a 2018, os municípios enfatizaram os gastos públicos em áreas sociais, em especial saúde (18,63 % para 19,55%). Contudo foi observado que, na média dos anos pesquisados, 4,26% dos municípios investiram valores menores que 15% e que 95,74% investiram valores acima de 15%, em alguns casos chegando a mais de 30%. Foi feito teste não paramétrico de médias (K-W) para verificar se todas as médias anuais seriam estatisticamente iguais ao longo do período pesquisado. Os resultados (*p-value* 0,0000) sugeriram fortemente a rejeição da hipótese nula e aceitação da hipótese de que pelo menos uma média é diferente, sugerindo que houve diferenças significativas ao longo dos anos estudados, portanto, a melhora no indicador médio da transparência dos municípios da AMANS foi estatisticamente significativa.

Com relação à variável IDCRAS, que evidencia a qualidade da Assistência Social do município, observou-se uma média de 3,31 em uma escala de 1 a 5. Verificaram-se 2,1% dos municípios com médias abaixo de 2; 29,8% dos municípios com indicador médio

entre 2 e 3; 56,4% dos municípios com indicador médio entre 3 e 4 e 12 % dos municípios com indicador entre 4 e 5, sendo que nenhum município conseguiu a nota máxima 5. Percebeu-se um pequeno aumento na média de 2015 a 2018 (3,25 para 3,31). Foi feito teste não paramétrico de médias (K-W) para verificar se todas as médias anuais seriam estatisticamente iguais ao longo do período pesquisado. Os resultados (*p-value* 0,507) sugeriram fortemente a aceitação da hipótese nula de que todas as médias são iguais, sugerindo que não houve diferenças significativas ao longo dos anos estudados, portanto, as variações no indicador médio da assistência social dos municípios da AMANS não foram estatisticamente significativas, orbitando em 3,31, que, em termos relativos, representa 66,2% do total da qualidade da assistência social municipal.

Com relação ao indicador ambiental, verificou-se uma média de 0,4095, com variância de 43,15%, tendo máximo de 0,7975 e mínimo de zero. Não foi possível coletar os dados de 2015, 2016 e 2017 pela ausência deles. Verificaram-se 16 municípios (17% da população) com situação de Boa Gestão Ambiental (valores entre 0,6 e 0,8), 47 municípios com Gestão Crítica (valores abaixo de 0,4), 50 % do total, e 31 municípios com Gestão em Dificuldade (valores compreendidos entre 0,40 e 0,60), o que representou 33 % do total dos municípios. Ressalta-se que nenhum apresentou Gestão de Excelência (valores acima de 0,8). Dados os resultados de 83 % dos municípios apresentarem gestão com dificuldade e crítica, chama-se a atenção dos gestores públicos com relação aos aspectos de participação em políticas de Conservação Ambiental, gestão de águas, coleta e tratamento de esgoto, bem como a cobertura de coleta de resíduos domiciliares urbanos. Como não há resultados de outros anos, não foi possível fazer comparações de evolução. Ressalta-se que tal indicador, apesar de constar nas análises, não entrou nos modelos de regressão por não haver continuidade temporal.

#### 4.2 Análise descritiva geral dos dados

**Quadro 3 – Estatística descritiva geral dos dados**

	<b>IDAmans</b>	<b>IFGF</b>	<b>TRANSP</b>	<b>IDCras</b>	<b>Educação</b>	<b>Saude</b>
<b>Média</b>	0,6555	0,3707	0,3569	3,3082	25,9325	19,5553
<b>Desvpad</b>	0,1009	0,1611	0,2497	0,7995	8,6441	4,4595
<b>CV</b>	15,4%	43,5%	70,0%	24,2%	33,3%	22,8%
<b>Mínimo</b>	0,38	0,15	0,14	1,17	6,11	15,85
<b>Máximo</b>	0,89	0,70	0,81	5,00	33,45	31,04

Com referência à totalidade dos dados de 2015 a 2018, a média de qualidade da gestão fiscal dos municípios (IFGF) da AMANS foi de 0,3707, com uma variância de 43%. Comparando-se com dados brasileiros do mesmo indicador, o IFGF médio das prefeituras mineiras da AMANS ficou abaixo da média nacional (0,4545) e da média das prefeituras mineiras (0,4362). Pode-se considerá-la, conforme termômetro da FIRJAN, Gestão Crítica (valores abaixo de 0,4), necessitando intervenção e maior atenção dos gestores municipais nos aspectos de geração de receitas, gastos com pessoal, investimentos, custo da dívida pública municipal e sobras de recursos para pagamento de despesas. Contudo os dados gerais do estado mostraram a difícil situação fiscal em que se encontram os municípios mineiros: a maioria (405, ou 50,1%) obteve Gestão em Dificuldade, enquanto 317 (39,2%) apresentaram conceito Gestão Crítica. Por outro lado, 84 municípios mineiros (10,4% das cidades analisadas) foram avaliados com gestão fiscal boa e apenas três (0,4%) apresentaram excelência no IFGF.

Quanto à transparência pública municipal (TRANSP), o indicador médio dos municípios, de 2015 a 2018, apresentou-se com 0,3569, com variância de 70%, o que sugere que os municípios da AMANS cumpriram, em média, 36% das determinações legais e sugestão de divulgação de informações sobre a gestão pública e prestação de contas do dinheiro público no período. Comparando-se com os dados de MG, os resultados dos municípios da AMANS ficaram dentro dos parâmetros, pois, na média, os municípios do estado ficaram entre 30,6% e 40,3% de transparência. Em nível nacional, ficou abaixo, pois a média dos municípios ficou entre 39,2% a 52,1%, índice de transparência dos governos municipais. Ressalta-se a importância de atentar e atender aos preceitos de transparência da gestão pública para os municípios mineiros da AMANS.

Com relação aos aspectos sociais, em especial aos indicadores de saúde e educação, com relação à variável Educação, que evidencia quanto do orçamento público é investido ou gasto com despesas em educação do município, a média dos municípios da AMANS registrada de 2015 a 2018 foi de 25,93%, com variância de 33%, evidenciando que os gestores públicos cumpriram, bem acima da determinação legal, as determinações de custeio da educação (A Constituição exige que os municípios apliquem ao menos 25% de sua receita resultante de impostos e transferências na manutenção e no desenvolvimento da Educação).

Com relação à variável Saúde, foi observada a mesma situação da educação nos municípios da AMANS, de 2015 a 2017. Na média, ficaram com 19,55%, com uma variância de 23% (De acordo com a Lei Complementar 141/2012, os municípios terão de aplicar 15%

de suas receitas em saúde, conforme a origem da receita), evidenciando que os gestores públicos cumpriram, acima da média legal, as determinações de custeio com a saúde.

Com relação ao indicador Assistência Social, no período de 2015 a 2017, apresentou uma média de 3,34, com variância de 24%. Observa-se que, na média, a assistência social tem cumprido 66,8% do total de qualidade a que se preza, na média nos municípios da área mineira da AMANS.

Quanto ao indicador social composto com base nos indicadores, na legislação vigente e nas estatísticas oficiais para os municípios mineiros da área da AMANS, nos anos de 2015 a 2018, verificou-se uma média de 0,6555, com uma variância de 15,3%. Pode-se classificar tal média como um indicador de Boa Gestão, (valores entre 0,6 e 0,8). Contudo, ao longo do tempo, observou-se que tal indicador teve queda, necessitando de os gestores observarem os aspectos fiscais e sociais e qual a relevância de cada um na determinação do indicador proposto, para direcionar a ação de gestão, objetivo do presente trabalho (Médias do indicador ao longo do tempo: 2015: 0,7005; 2016: 0,6786; 2017: 0,5876; 2018: 0,5792).

### 4.3 Análises de regressão

Inicialmente, processaram-se as regressões de dados em painel nos três modelos de estimação (Pooled, EF e EA), para verificação dos pressupostos de modelos de regressão múltipla de dados em painel, por meio dos seguintes testes de especificação: com relação aos pressupostos da regressão, por meio do teste VIF e da matriz de correlação, verificou-se a ausência de multicolinearidade (todos os valores dos coeficientes do teste VIF foram próximos de 1). Verificou-se ainda a interdependência dos resíduos por meio do teste de Durbin-Watson ( $0 \leq 1,225 < 1,7$ ; rejeita-se  $H_0$  (dependência)); por meio de gráfico de plotagem de resíduos, sugeriu que os dados foram homocedásticos, portanto, satisfatórios para a estimação proposta. Foram feitos ainda os testes de autocorrelação (Wooldridge test for autocorrelation in panel data), cujo resultado (p-value 0,0061) sugeriu a ausência de autocorrelação residual a 99% de confiabilidade. Teste de multicolinearidade avaliado pelo teste VIF e pela verificação da matriz de correlação, no qual se observou que não houve nenhuma associação entre as variáveis explicativas com  $r > 0,75$  e os resultados do teste VIF para todas as variáveis foram entre 1 e 3, com média 1,71, o que pressupõe ausência de colinearidade. Por fim, processou-se o teste de heterocedasticidade ajustado de Wald (GUJARATI, 2006), que sugeriu 99% de confiabilidade (p-value 0,0009), ausência de heterocedasticidade, que os dados são homocedásticos.

Uma vez atendidos os requisitos dos testes de especificação, prosseguiu-se com as discussões sobre a análise de qual modelo de estimação de regressão de dados em painel seria mais adequado ao objetivo em questão, comparando-se e testando-se então as estimações Pooled, EF e EA.

O efeito pooling (Mínimos Quadrados Ordinários - MQO) pressupõe que as variáveis tenham o mesmo coeficiente angular (Beta). Já o modelo de estimação por efeitos fixos – EF extrai das variáveis explicativas as características invariantes no tempo, a fim de verificar o efeito líquido dessas variáveis (TORRES-REYNA, 2007), e considera a individualidade das observações (casos, comarcas). Ao usar a EF, assume-se que algo dentro do indivíduo pode impactar ou influenciar o preditor ou variáveis de resultado e precisa-se controlar isso. Enquanto as estimações por efeitos aleatórios – EA considera a heterogeneidade das variáveis (o grau de investimento em saúde, estrutura de acesso à justiça, nível de vulnerabilidade social local, quantidade de juízes por comarca, quantidade de unidades de defensoria pública e quantidade de unidades do Ministério Público por comarca), presume-se que a variação entre entidades seja aleatória e não correlacionada com o preditor ou variáveis independentes incluídas no modelo.

Os resultados dos testes Teste LM (*p-value*: 0,45) e Teste de Chow (*p-value*: 0,29) sugeriram que o modelo de estimação *pooled* apresentou melhor aderência quando comparado às estimações EF e EA. Sendo assim, descartaram-se os resultados das estimações por EF com EA.

Conforme os resultados apresentados no quadro 3, em relação ao modelo de regressão, verificou-se que ele fora significativo ( $F > \text{Sig. } 0,0001$ ), apresentando um R quadrado ajustado de 0,748, sugerindo que os indicadores IFGF – Índice Firjan de Gestão Fiscal, ITF – Índice de Transparência e Cidadania Fiscal, gastos com saúde (SIOPS), gastos com educação (SIOPE) e qualidade da assistência social (IDCRAS) explicaram 74,80% da variação do indicador proposto da Responsabilidade Fiscal e Social dos municípios mineiros da área da AMANS, no período de 2015 a 2018.

**Quadro 4 – Resultados da regressão de dados em painel - MQO**

Variáveis explicativas	Coefficiente Regressão	Desvio padrão	T	P> t
IFGF	0,171	0,123	6,62	0,001
Transparência	0,256	0,672	7,61	0,000
IDCRAS	0,361	0,054	4,30	0,001
Educação	0,005	0,007	5,55	0,001
Saúde	0,018	0,121	2,29	0,021
_cons	0,232	0,113	3,08	0,002
<hr/>				
F > Sig	=	0,0000		
R Múltiplo	=	0,8673		
R2Adj.	=	0,7480		
Erro Padr.	=	0,0506		
Obs.	=	282		

Todos os coeficientes e a constante do modelo foram estatisticamente significativos. Com relação aos coeficientes, observou-se que os indicadores que representaram as variáveis fiscais (IFGF e Transparência) foram os que apresentaram os maiores coeficientes (positivos e significativos) (Transparência 0,256 p-value 0,000) e (IFGF 0,171 p-value 0,001), denotando que o indicador proposto da Responsabilidade Fiscal e Social dos municípios mineiros da área da AMANS é mais determinado pelos indicadores de gestão. Com relação aos indicadores sociais, apresentaram os menores coeficientes, embora todos positivos e significativos, (IDCRAS 0,36 p-value 0,000), (Educação – SIOPE 0,005 p-value 0,001) e (Saúde – SIOPS 0,018 p-value 0,021, sig. a 5 %).

O modelo de determinação e predição futura do indicador proposto da Responsabilidade Fiscal e Social dos municípios mineiros da área da AMANS ficou assim definido:

$$\text{Índice AMANS} = 0,232 + 0,171\text{IFGF} + 0,256\text{Transparência} + 0,36\text{IDCRAS} + 0,005\text{Educação} + 0,002\text{Saúde} + \text{erro}$$

A classificação sugerida para o resultado da aplicação do modelo seguiu a mesma classificação do IFGF, sendo:



**Figura 1 – Leitura dos resultados da aplicação do modelo**

A seguir, apresentam-se as estimativas de quatro municípios e a aplicação do modelo para determinar o índice AMANS de Responsabilidade Fiscal e social bem como a leitura dos resultados.

Observou-se, no quadro 5, que a aplicação do modelo de determinação e predição futura do indicador proposto da Responsabilidade Fiscal e Social dos municípios mineiros da área da AMANS de determinação em quatro municípios fictícios pode proporcionar ações de planejamento e controle do aspecto fiscal e social pela projeção da situação do município pela leitura dos resultados projetados.

**Quadro 5 – Resultados da simulação e aplicação do modelo**

Ind. / Cidades	A	B	C	D
<b>IFGF</b>	0,15	0,1	0,5	0,8
<b>Transparência</b>	0,14	0,1	0,5	0,9
<b>IDCRAS</b>	0,2	0,6	0,6	0,6
<b>Educação</b>	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>Saúde</b>	0,15	0,15	0,15	0,15
<b>RESULTADO</b>	<b>0,3696</b>	<b>0,4953</b>	<b>0,6661</b>	<b>0,8198</b>
<b>Mínimo</b>	0,3190	0,4447	0,6155	0,7692
<b>Máximo</b>	0,4202	0,5459	0,7167	0,8704
<b>Leitura</b>	<b>Crítica</b>	<b>Dificuldade</b>	<b>Boa</b>	<b>Excelente</b>

Os resultados da pesquisa corroboram Oliveira, Peter e Meneses (2010), pois, segundo os autores, conhecendo-se os indicadores de gestão fiscal, é possível uma regulação mais severa do controle de despesas da gestão pública municipal. Além disso, os indicadores fiscais e sociais apresentados no presente trabalho vão de encontro com as observações de diversos autores da necessidade de estabelecimento de limites dos gastos com endividamento e aumento do nível de transparência da gestão e prestação de contas para a sociedade. (NASCIMENTO, DEBUS, 2011; GORONCIO, TEIXEIRA, 2010; SOUSA *et al.*, 2011).

O modelo ora proposto corrobora Martins e Nascimento (2007) e Nascimento e Debus (2011), autores que asseveram que o conhecimento dos recursos públicos, dos níveis de endividamento e dos gastos com pessoal pode orientar investimentos para saúde, educação e outros investimentos que têm por objetivo incremento dos indicadores sociais. Entende-se que o modelo de previsão pode proporcionar tais conhecimentos.

O modelo proposto ainda serve de planejamento e controle, validando o argumento de Kliksberg (1998), no qual o autor destaca que o sistema de gestão de indicadores, em conjunto com uma gestão pública municipal socialmente responsável, poderão ter reflexos positivos e significativos nos níveis de desenvolvimento dos municípios, melhorando indicadores sociais e a qualidade de vida da população.

Outro ponto merecedor de atenção é a gestão por indicadores, proposta do modelo, no qual Oliveira *et al.* (2009) defendem que é preciso evidenciar a qualidade da gestão pública, principalmente dos gastos públicos, desde que os limites previstos nas legislações não sejam ultrapassados, destacando recursos públicos para a garantia dos direitos sociais preconizados pela Constituição brasileira.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os indicadores de responsabilidade fiscal (qualidade da gestão fiscal pública e transparência) apresentaram médias baixas, entre gestão crítica e gestão em dificuldade, para os municípios da amostra, com uma tendência de queda, no período de 2015 a 2018. Já os indicadores sociais (educação, saúde, assistência social) apresentaram valores médios acima das determinações legais, apresentando tendência de aumento de 2015 para 2018.

Conclui-se que, pela característica dos municípios da região da AMANS, talvez pela demanda dos munícipes, os gestores têm enfatizado aspectos da gestão social, deixando a desejar nos aspectos fiscais. Sugere-se o uso de todos os indicadores como forma de planejamento de ações e monitoramento e avaliação dos resultados das políticas públicas.

Pode-se ainda concluir, por meio do indicador social composto proposto, que a Responsabilidade Fiscal e Social dos municípios mineiros da área da AMANS reduziu de 2015 para 2018. Conclui-se que, apesar da queda média, os municípios da região melhoraram no aspecto da gestão fiscal e no aspecto social, principalmente com relação aos maiores gastos em educação, saúde e assistência social. Com relação ao modelo de regressão, verificou-se que fora significativo ( $F > \text{Sig. } 0,0001$ ), apresentando um alto poder de explicação. Todos os

coeficientes e a constante do modelo foram estatisticamente significativos.

Concluiu-se que os indicadores que representaram as variáveis fiscais (IFGF e Transparência) foram os que apresentaram os maiores coeficientes (positivos e significativos), portanto, mais influentes no modelo proposto, e que os indicadores sociais apresentaram os menores coeficientes, embora todos positivos e significativos.

## REFERÊNCIAS

IFGF – Índice Firjan de Gestão Fiscal - FIRJAN 2020 - <https://www.firjan.com.br/ifgf/>  
Acesso em 08/06/2020.

GORONCIO, E. A.; TEIXEIRA, A. C. C. O Endividamento dos estados brasileiros após a Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – Enanpad, 34, 2010. Rio De Janeiro. Anais... Rio De Janeiro: Anpad, 2010. 1 Cd Rom.

GUJARATI, D. N. Econometria Básica. 3ª Ed. Saraiva: Porto Alegre, 2006.

JANNUZZI, P. de M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. Revista Brasileira de Administração Pública, Rio de Janeiro, v.36(1):51-72, jan/fev 2002.

KAYANO, J.; CALDAS, E. L. Indicadores para o diálogo. GT Indicadores. Plataforma Contrapartes Novib. Série Indicadores, 08. São Paulo, 2002.

KLIKSBERG, B. Repensando o Estado para o Desenvolvimento Social: Superando Dogmas e Convencionismos. Tradução de Joaquim Osório Pires da Silva. São Paulo: Cortez, 1998.

MARTINS, I. G. S.; NASCIMENTO, C. V. Comentários à Lei De Responsabilidade Fiscal. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

NASCIMENTO, E. R.; DEBUS, I. Lei Complementar 101/2000: Entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal. 2011. <[Http://Www.Esaf.Fazenda.Gov.Br/Esafsite/Publicacoes-Esaf/Caderno-Financas/Cfp5/Cfp\\_N5.Pdf](http://www.esaf.fazenda.gov.br/esafsite/publicacoes-esaf/caderno-financas/cfp5/cfp_n5.pdf)> . Acesso em: 23 mar. 2019.

OLIVEIRA, F. H.; PETER, M. G. A.; MENESES, A. F. Lei de Responsabilidade Fiscal: Implicações nos indicadores sociais municipais. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2009, 9., São Paulo. Anais...IX Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2009. 1 Cd Rom.

SOUSA, P. F. B.; GOMES, A. de O.; LIMA, A. O.; PETER, M. DA G. A.; MACHADO, M. V. V. Lei de Responsabilidade Fiscal e sua Relação com o Desenvolvimento Municipal: Uma Análise Utilizando Dados em Painel. In: Congresso Brasileiro De Custos – CBC, 18, 2011. Rio De Janeiro. Anais...Rio De Janeiro: ABCUSTOS, 2011.

TORRES-REYNA, O. Análise de dados do painel corrigida e efeitos aleatórios utilizando Stata (v. 4.2). Serviços de Dados e Estatísticas, Princeton University, 112, 2007.

**Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:**

LEITE FILHO, G. A; SILVA. C. V. S. Determinantes da Responsabilidade Fiscal e Social da Gestão Pública dos Municípios da Amans. **Rev. FSA**, Teresina, v.17, n. 11, art. 10, p. 199-218, nov. 2020.

Contribuição dos Autores	G. A. Leite filho	C. V. S. Silva
1) concepção e planejamento.	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X