

DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/rcufba.v16i1.48104>**ENDIVIDAMENTO DOS MUNICIPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL***INDEBTEDNESS OF MUNICIPALITIES IN THE STATE OF RIO DE JANEIRO: AN ANALYSIS OF THE EFFECTS OF THE FISCAL RESPONSIBILITY LAW***Edvander de Souza Ribeiro**  
UFU  
edvander10@hotmail.com**Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade**  
UFU  
maria.elisabeth@ufu.br**Claudia Olímpia Neves Mamede Maestri**  
IFTM  
claudiamamede@yahoo.com.br**Rodrigo Lucena de Oliveira**  
UFU  
rodd.lucena@gmail.com**RESUMO**

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) tem o objetivo de estabelecer limites para a administração de recursos e gestão de receitas e despesas da União, dos estados e municípios, sendo considerada um elemento de suma importância para a busca de uma administração economicamente sustentável dos entes públicos. O objetivo geral deste estudo é investigar as variáveis financeiras que afetaram o nível de endividamento dos municípios do Estado do Rio de Janeiro no período de 2005 a 2019, este estado foi escolhido devido ser o primeiro a decretar estado de calamidade financeira em junho de 2016. Os efeitos da LRF sobre o endividamento público municipal foram analisados com base em indicadores de gestão financeira descritos por Macedo e Corbari (2009). Realizou-se uma análise quantitativa, utilizando a regressão com dados em painel com variável dependente o endividamento dos municípios no período analisado. Os resultados obtidos demonstraram que há uma correlação positiva entre o endividamento dos municípios e as variáveis de Endividamento Defasado, Estrutura de Capital e Despesa de Pessoal, embora esta última não tenha apresentado variação significativa ao longo do período analisado. Em relação às variáveis de Liquidez, Grau de Dependência e Despesa com Investimento, foi observado um coeficiente negativo. Dessa forma é possível concluir que a aprovação da LRF, embora seja um verdadeiro marco para a Administração Pública brasileira, não é suficiente isoladamente para solucionar o endividamento dos municípios do estado analisado, sendo necessário a criação de outras estratégias que fortaleça a cultura de valorização do equilíbrio fiscal de forma a priorizar a redução do endividamento público. Esta pesquisa contribui para a sociedade e a academia no sentido de fomentar a importância de se discutir sobre o equilíbrio fiscal dos entes públicos, proporcionando uma melhor aplicação dos recursos públicos e diminuição do endividamento público.

**Palavras-chave:** Dívida Pública. Lei de Responsabilidade Fiscal. Endividamento Público. Finanças Públicas.

## **ABSTRACT**

*The Brazilian Fiscal Responsibility Law (LRF) aims to establish limits for the administration of resources and management of revenues and expenses for the Union, states, and municipalities, being considered an extremely important element in the pursuit for an economically sustainable administration of public entities. The general objective of this study is to investigate the financial variables that affected the indebtedness level of municipalities in the State of Rio de Janeiro in the period from 2005 to 2019, this state was chosen because it was the first to declare a state of financial calamity in June 2016. The effects of the LRF on municipal public indebtedness were analyzed based on financial management indicators described by Macedo and Corbari (2009). A quantitative analysis was carried out, using regression with panel data with the dependent variable the indebtedness of the municipalities in the analyzed period. The results obtained showed that there is a positive correlation between the indebtedness of municipalities and the Lagged Indebtedness, Capital Structure and Personnel Expenditure variables, although the latter did not show significant variation over the period analyzed. In relation to the Liquidity, Degree of Dependence and Investment Expenditure variables, a negative coefficient was observed. Thus, it is possible to conclude that the approval of the LRF, although it is a true milestone for the Brazilian Public Administration, is not sufficient itself to solve the indebtedness of the municipalities in the analyzed state, requiring the creation of other strategies that strengthen the culture of valuing the fiscal balance in order to prioritize the reduction of public indebtedness. This research contributes to society and academia in the sense of promoting the importance of discussing the fiscal balance of public entities, providing a better application of public resources and reducing public debt.*

**Keywords:** *Public debt. Fiscal Responsibility Law. Public indebtedness. Public finances.*

## **1 INTRODUÇÃO**

De modo geral, grande parcela da literatura e dos principais atores políticos consideram que a boa gestão fiscal seria uma condição básica para que o Estado consiga um crescimento econômico sustentável, para isso há a necessidade de se estabelecer fundamentos macroeconômicos saudáveis, assim como mecanismos de modernização orçamentária (Loureiro & Abrúcio, 2002)

No Brasil, a reforma constitucional de 1988 buscou elementos dessa modernização ao conceder aos municípios maior autonomia econômica com uma melhor participação destes entes federativos na arrecadação tributária da União (Araújo et al., 2015). Contudo, ainda segundo esses autores, havia, já naquela época, uma tendência importante de adoção de políticas mais rígidas de controle orçamentário e de medidas para aumentar a eficiência da administração pública, uma vez que a questão do equilíbrio fiscal se tornara uma preocupação permanente.

O mal desempenho econômico dos membros da federação (União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios) geraram diversas medidas governamentais ao longo dos anos, tendo como principal representante a Lei Complementar nº 101 de 2000, também chamada de Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF (Cardoso et al., 2019) que, baseada nos conceitos de boas práticas de gestão do Fundo Monetário Internacional (FMI) e na constituição brasileira estabelecia normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal (Brasil, 2000; Teixeira et al., 2013).

Logo, a LRF é um dispositivo de suma importância para o controle dos dispêndios dos entes federativos na busca pela diminuição do déficit e da dívida pública, e, ainda, trouxe para o cenário brasileiro uma melhor percepção da população quanto à importância da gestão dos

recursos públicos (Zuccolotto et al., 2009; Gerigk et al., 2014).

Entretanto, a publicação da LRF não evitou que o endividamento do setor público aumentasse, visto que em 2010, a Dívida Líquida do Governo Geral (DLGG), que corresponde ao endividamento líquido (balanceamento de débitos e créditos) do Governo Federal, dos governos estaduais e dos governos municipais chegou a R\$ 2.034,9 bilhões, correspondendo a 59,4% do Produto Interno Bruto (PIB) daquele ano (Mello & Dalchiavon, 2012). Em dezembro de 2019 esse valor chegou a R\$ 4.041 trilhões e 62,7% do PIB brasileiro (Brasil, 2021).

Em linhas gerais, quando o ente federativo realiza despesas superiores às suas receitas, tem-se o endividamento público, esse descompasso ocorre de duas formas: no caso da União, há a emissão de dinheiro para fazer frente às despesas; já no caso de estados ou municípios, há a concessão de crédito por alguém, ou seja, como não emitem moeda, o endividamento é o único mecanismo para esse financiamento (Pereira, 2002). Os municípios da região sudeste são os mais endividados segundo o estudo realizado por Rodrigues & Matos (2019), sendo que nessa região estão cerca de 30% dos municípios brasileiros.

Diante do exposto, esta pesquisa busca responder o seguinte problema de pesquisa: quais variáveis financeiras afetaram o nível de endividamento dos municípios do Estado do Rio de Janeiro?

O objetivo geral deste estudo é investigar quais indicadores fiscais preconizados pela LRF são responsáveis pelo nível de endividamento dos municípios do Estado do Rio de Janeiro tendo como base as variáveis fiscais usadas por Macedo & Corbari (2009). O estado do Rio de Janeiro foi escolhido devido aos municípios cariocas terem sido os primeiros a decretar estado de calamidade financeira em junho de 2016 e o período utilizado compreende anos 2005 a 2019 de forma a atender o teste estatístico de dados em painel.

Destaca-se que estudos analisaram o endividamento público após a implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal nos estados e em grandes municípios (Costa, 2008; Macedo & Corbari, 2009; Mello & Slomski, 2008; 2009; Carvalho et al., 2010; Lima, 2011; Soares et al. 2013; Santos et al. 2018). Outros estudos analisaram os municípios de alguns estados, como Rio Grande do Norte (Mello & Dalchiavon, 2012); Minas Gerais (Santana et al., 2019); e Paraná (Rosa et al., 2020). Portanto, observa-se, ainda, a existência de lacuna pouco explorada acerca dos fatores associados ao endividamento dos municípios de porte diversos, assim como analisar quais fatores que impactam os diferentes municípios brasileiros.

Diante ao exposto, a principal contribuição deste estudo é trazer mais luz quanto ao tema de endividamento dos entes públicos bem como as variáveis que podem influenciar para um desequilíbrio fiscal.

As decisões das administrações públicas brasileiras têm o poder de afetar decisivamente tanto o desempenho do PIB a curto prazo, quanto as perspectivas de crescimento da economia ao longo de anos, logo, não é surpreendente, pois, que as contas públicas estejam no centro do debate macroeconômico nacional (IPEA, 2009). Tendo, no próprio texto da LRF, o reconhecimento da responsabilidade dos membros da federação na busca de uma na gestão fiscal planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas (Brasil, 2000), faz-se importante verificar os motivos que implicam no baixo cumprimento da LRF.

Em um contexto geral, percebeu-se neste estudo que a LRF, embora tenha impactos positivos sobre as finanças públicas e seja um verdadeiro marco para a Administração Pública Brasileira, não é suficiente, enquanto fator isolado, para solucionar a questão do endividamento dos municípios.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A teoria tradicional das finanças públicas requer que o Estado adote uma política

tributária com equidade, eficiência, adequação, facilidade administrativa, responsabilidade política e equilíbrio entre o setor público e o privado (Cline & Shannon, 1983).

De acordo com Chulu (2015) o principal papel da política de finanças públicas nos países em desenvolvimento é expandir a capacidade produtiva, elevando o nível de capital real, bem como instalações e equipamentos, e verificar o efeito gerador de demanda da expansão do investimento. Assim, as finanças públicas nesses países devem cumprir um papel importante no longo prazo: assegurar uma taxa estável de crescimento econômico, enquanto enfrentam problemas como pobreza e desemprego (Thapa, 2020).

No Brasil o termo “finanças públicas” é empregado para explicar sobre os conceitos e atividades financeiras que são tratados pelos entes da federação sobre o orçamento público (Nascimento, 2021). Ou ainda, de acordo com Nesi (2010), as finanças públicas são utilizadas em duas abordagens, no meio acadêmico, através de uma disciplina na qual são tratados os tópicos de receitas, despesas, dívida pública e do orçamento, e a outra abordagem com enfoque nas atividades financeiras do Estado, realizando análise sobre o retorno das mesmas.

A Constituição Federal Brasileira, complementada pela LRF, estabeleceu uma série de diretrizes visando à realização de políticas públicas indispensáveis à sociedade, preservando-se a saúde financeira dos entes nos três níveis da federação, o que implica a necessária relação de equilíbrio entre a execução de despesas públicas e a arrecadação de receitas suficientes para suportá-las (Brasil, 2021).

A captação de recursos pelo Estado ocorre principalmente por meio da tributação, isto é, a atividade governamental capta coercitivamente uma parcela dos recursos da sociedade, ademais, existe uma intensa movimentação de recursos entre União, estados e municípios (Brasil, 2021).

Logo, na esfera municipal, as fontes de recursos financeiros ocorrem através da utilização de bens ou serviços prestados, tributos, além das entradas das transferências recebidas das esferas Estadual e Federal pelas chamadas transferências governamentais constitucionais (Suzart, 2013). As transferências governamentais são constituídas por meio de origens não corriqueiras como empréstimos, financiamentos e auxílios (Malafaia et al., 2012).

Já a gestão destas receitas públicas é feita por meio dos instrumentos de planejamento e orçamento que terminam a alocação desses recursos, priorizando áreas e ações desejadas pelos governos municipais. Isto posto, a aplicação do dinheiro arrecadado por meio de impostos ou outras fontes para custear os serviços públicos prestados à sociedade ou para a realização de investimentos é configurada como despesa pública (Brasil, 2009; Baleeiro, 2015).

O bom planejamento orçamentário decorre da responsabilidade do gestor sobre a necessidade de mensurar suas propostas orçamentárias, de forma que todas as despesas obrigatórias e essenciais para o funcionamento da máquina pública figurem, na forma exigida pelo artigo 48 da LRF (Brasil, 2021). Quando há omissões na proposta orçamentária, intencionais ou por falha de planejamento, o município pode vir a ter suas despesas superiores as receitas e, conseqüentemente, o endividamento público (Macedo & Corbari, 2009).

A LRF estabelece a definição de que a dívida pública, consolidada ou fundada, corresponde ao valor total, apurado sem duplicidade, de operações de créditos de terceiros, sejam eles instituições financeiras ou entes da federação, compromissos assumidos através de convênios, contratos, leis cujo o prazo para a realização e/ou quitação da dívida seja maior do que doze meses, abarcando neste quesito de exigível a longo prazo as operações de crédito internas e externas (Zuccolotto et al., 2009).

No Brasil, a temática de endividamento público tem sido constantemente abordada pela sociedade, inclusive sendo apontado como um dos principais fatores que têm influenciado a recessão do crescimento econômico nacional, bem como um precursor de diversos problemas financeiros e políticos vivenciados no cenário brasileiro (Pinto et al., 2014).



Tal ineficiência na gestão dos municípios impede seu progresso pois a LRF estabelece limites de endividamento, e uma vez ultrapassados esses limites algumas sanções são impostas, como a vedação ao município para realização de operações de crédito internas e externas, e promovendo, entre outras medidas, limitação de empenho de novos gastos (Brasil, 2021).

A situação fiscal da União está diretamente relacionada ao desempenho econômico dos estados, Distrito Federal e municípios, sendo que estas entidades públicas subnacionais possuem responsabilidade conjunta pelas funções fiscais, devido ao modelo jurídico-administrativo brasileiro constituído de forma federativa para gestão de finanças públicas (Suzart, 2013).

Portando, o efetivo controle sobre os *déficits* públicos dos estados e municípios em uma composição federativa como a do Brasil acaba por escapar da esfera federal, pois, para que a União pudesse exercer controle sobre os gastos maiores que as receitas nessas esferas inferiores, deveria ocorrer uma redução nos gastos da própria esfera federal, o que não é possível ocorrer no caso do Brasil, pelo seu alto custo de despesas fixas (Macedo & Corbari, 2009).

Assim, o problema de endividamento público no país é bastante recorrente e conhecido há décadas. No fim dos anos 90 a situação financeira dos governos estaduais e de vários municípios brasileiros era insustentável e levou o governo federal a criar propostas de acordo para renegociação das dívidas e a regulamentar o Art. 163 da Constituição, que tratava de finanças públicas, e que resultou na promulgação da referida LRF em 4 de maio de 2000 (Leite & Peres, 2010).

Alguns estudos realizados após a aprovação da LRF, buscaram avaliar seu impacto no endividamento público, Mello & Slomski (2009), analisaram em 26 Estados Brasileiros no período de 2000 a 2005 quais fatores eram influenciadores do endividamento, seus resultados demonstraram que os fatores que mais influenciam negativamente o endividamento são aqueles relacionados às receitas de transferências, a receita per capita e a cobertura corrente total.

Já Carvalho et al., (2010), estudaram os indicadores de endividamento de curto prazo dos Estados Nordestinos, e constataram que houve uma queda significativa do endividamento ao longo dos anos, demonstrando uma influência positiva da Lei de Responsabilidade Fiscal no que diz respeito ao endividamento público. Corroborando com o estudo anterior, Lima (2011) e Soares et al., (2013) mostraram que os mecanismos de restrições orçamentárias presentes na LRF provocam efeitos positivos no nível da dívida dos estados e de grandes municípios brasileiros.

Outro estudo que aponta a importância da implementação da LRF é o realizado por Linhares et al., (2013) que, usando as mesmas variáveis propostas na presente pesquisa, verificou que os municípios piauienses reduziram sua dívida em aproximadamente 7% após a implementação da LRF.

Contudo, observa-se com base nos estudos correlatos acima citados que, embora a redução do endividamento público seja real com o surgimento da LRF, o endividamento ainda é presente na realidade fiscal dos entes da federação brasileira, visto que muitos municípios não atingem as metas fiscais estabelecidas (Neves et al., 2017), como por exemplo, Santana et al., (2019) constataram uma tendência de aumento do grau de endividamento dos municípios do estado de Minas Gerais para o período de 2005 a 2016.

Para que toda essa estrutura de finanças públicas eficiente no desempenho das diversas políticas fiscais, há a necessidade de acompanhamento da aplicação dos recursos públicos, de forma a reduzir ineficiências, eliminar irregularidades e fomentar a gestão responsável das finanças públicas de acordo com a legislação vigente, exercendo a denominada *accountability* social.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é considerada como descritiva pois tem como principal objetivo, segundo Beuren & Longaray (2004) descrever características de determinada população ou

fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Este trabalho se constituiu através de procedimentos bibliográficos e documentais; de acordo com o Oliveira (2011) pesquisa bibliográfica é a busca de conhecimentos relevantes sobre determinado assunto em livros, artigos, monografias, dissertações e teses.

As Pesquisas quantitativas são aquelas que utilizam métodos estatísticos para comprovar ou refutar hipóteses com uso de estatística descritiva e a inferência estatística como instrumentos para este fim (Oliveira, 2011). Para fornecer uma descrição quantitativa das observações e permitir comprovar as relações das variáveis observadas entre si é necessário o uso do método estatístico (Vergara, 2000), e este estudo optou por testes estatísticos que possibilitassem o uso de dados em painel como visto mais à frente.

A amostra consiste em um total de 83 municípios do estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2019. Os efeitos da LRF sobre o endividamento público municipal foram analisados com base em indicadores de gestão financeira descritos por Macedo & Corbari (2009), a partir da equação descrita em seu estudo que definiu as seguintes variáveis: Endividamento Municipal (END), Endividamento Defasado (END (t-1)), Estrutura de Capital (EC), Liquidez (LQ), Grau de Dependência (GD), Despesa de Pessoal (DP) e Despesa de Investimento (DI) como pode ser visto com detalhes do Quadro 1.

**Quadro 1.** Variáveis de gestão financeira e a relação com o Endividamento.

Indicador	Fórmula	Tipo
Endividamento (END)	$\text{Passivo Permanente} + (\text{Passivo Financeiro} - \text{Ativo Financeiro}) \div \text{Receita Corrente Líquida}$	Dependente
Estrutura de Capital (EC)	$\text{Passivo Financeiro} + \text{Passivo Permanente} \div \text{Ativo Total}$	Independente
Liquidez (LQ)	$\text{Ativo Financeiro} \div \text{Passivo Financeiro}$	Independente
Grau de Dependência (GD)	$\text{Receita de Transferência} \div \text{Receita Total}$	Independente
Despesas com Pessoal (DP)	$\text{Pessoal} + \text{Encargos} \div \text{Receita Corrente Líquida}$	Independente
Despesas com Investimento (DI)	$\text{Gastos Investimento} \div \text{Receita Corrente Líquida}$	Independente
Endividamento Defasado (EDf)	$\text{Passivo Permanente}_{t-1} + (\text{Passivo Financeiro} - \text{Ativo Financeiro})_{t-1} \div \text{Receita Corrente Líquida}_{t-1}$	Independente

Fonte: Adaptado de Macedo & Corbari (2009).

Portanto, baseando-se no trabalho de Macedo & Corbari (2009) tem-se que a variável dependente Endividamento (END) indica quanto da Receita Corrente Líquida (RCL) é necessário para quitar o montante das dívidas de curto e longo prazo, deduzidas as disponibilidades de caixa. A variável independente Estrutura de Capital (EC) indica a parcela do passivo total que é proveniente de capital de terceiros, ou seja, o montante de capital de terceiros que está sendo utilizado pela Administração Pública para exercer suas funções. A variável Liquidez (LQ) indica o comprometimento patrimonial e as condições de liquidez da Administração Pública, por meio da relação entre o ativo financeiro e o passivo financeiro.

Já a variável Despesa de Pessoal (DP) refere-se a parcela das receitas correntes comprometidas com despesas de pessoal e esse indicador representa uma medida de rigidez orçamentaria dos municípios, sob o pressuposto de que maior comprometimento dos gastos municipais com a folha de pagamento tornaria mais difícil a obtenção de resultados fiscais positivos. A variável preditora, Despesa de Investimento (DI), apresenta a relação entre Despesas de Investimento e a Receita Corrente Líquida. Por fim para verificar o efeito inercial do endividamento, tem-se a variável independente Endividamento Defasado (EDf) que assume o endividamento do exercício anterior como variável explicativa do endividamento do exercício. (Macedo & Corbari, 2009).

Após a definição das variáveis, foi estimado um modelo econométrico para captar a relação

das variáveis financeiras que afetaram o nível de endividamento dos municípios cariocas. O modelo pode ser observado na Equação 1.

$$END_{ij} = \beta_0 + \beta_1 END_{ij,t-1} + \beta_2 EC + \beta_3 LQ + \beta_4 GD + \beta_5 DP + \beta_6 DI + \sum_j^{j-1} \beta_j \text{ano } j + \varepsilon \quad (1)$$

Em que:

$END_{ij}$  = Endividamento do município  $i$  no ano  $j$ ;

$END_{ij,t-1}$  = Endividamento defasado do município  $i$  no ano  $j$ ;

$EC_{ij}$  = Estrutura de capital do município  $i$  no ano  $j$ ;

$LQ_{ij}$  = Liquidez do município  $i$  no ano  $j$ ;

$GD_{ij}$  = Grau de dependência do município  $i$  no ano  $j$ ;

$DP_{ij}$  = Despesa de pessoal do município  $i$  no ano  $j$ ;

$DI_{ij}$  = Despesa com investimentos do município  $i$  no ano  $j$ ;

Ano: *Dummy* Ano.

Assim, a equação baseada no trabalho de Macedo & Corbari (2009) busca, de forma combinada, analisar a influência do tempo nas variáveis selecionadas, (Modelo Econométrico I), incluindo na equação principal variáveis *dummies* para os anos observados, bem como realizar a análise transversal e temporal de dados.

Após a definição da equação os dados foram tratados conforme exposto no próximo tópico.

### 3.1 Tratamento dos dados

Inicialmente, foi elaborado um banco de dados de acordo com os dados obtidos através de arquivos do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Finanças Públicas do Brasil (FINBRA), coletados do endereço eletrônico do Ministério da Fazenda, de 2005 a 2019, de sites de órgãos públicos do governo e através de estudos realizados anteriormente, posteriormente organizados em planilha do Microsoft Office Excel® 2013. Posteriormente, para a execução do modelo proposto, tratou-se os *outliers* em software específico utilizou-se a técnica de "Winsorização", essa técnica consiste em aproximar os valores extremos para diminuir as distorções, com grau de confiança na análise dos resultados de 95% (Wooldridge, 2007) e corrigir os problemas de dispersão e assimetria, sem a necessidade de excluir as observações discrepantes (Lima, 2013).

Embora o estado do Rio de Janeiro tenha apresentado, no período abrangido pela análise de dados, 87 municípios, em decorrência de alguns destes entes federativos não terem enviado seus dados para o banco de dados FINBRA, mantido pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), quatro deles ficaram sem informações em 1 ano da pesquisa, portanto, a amostra final é composta de 83 municípios.

Para se empenhar em atingir o objetivo desta referida pesquisa, buscou-se investigar se as variáveis financeiras afetam o grau de endividamento dos municípios cariocas, não somente empenhando-se em analisar a influência e o impacto na trajetória da dívida pública após a chegada da LRF, como apontar as distintas formas de financiamento que estão sendo utilizadas pelos entes públicos.

A análise de dados em painel pode considerar os estimadores, a saber: Pooled OLS (POLS), efeitos fixos (teste de *Chow*) e efeitos aleatórios (teste de *Breusch-Pagan*) e efeito aleatório x efeito fixo (teste de *Hausman*). A estimação Pooled pressupõe a base de dados como sendo uma cross-section e, por meio do método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) estima os parâmetros do modelo proposto.

Além dos testes para determinar o modelo a ser aplicado, foi realizado o teste de Wald modificado para captar a heterocedasticidade em grupo e o teste de Wooldridge para verificar

problemas de autocorrelação. No teste de Wald, a hipótese nula é de que não há heterocedasticidade em grupo. Já o teste de Wooldridge tem como hipótese nula a ausência de autocorrelação. A operacionalização e tratamento dos dados foram realizados por meio do programa de software estatístico utilizado para análise econométrica Stata – *Data Analysis and Statistical Software* versão 11.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando previamente os resultados da análise descritiva, percebe-se que pelo coeficiente de variação (desvio-padrão dividido pela média) as variáveis não têm distribuição normal, o que pode advir de valores extremos. Então, o primeiro passo foi fazer winsorização dos dados que se diferenciam drasticamente para minimizar esse problema. Assim, para execução do modelo, tratou-se os *outliers* em *software* específico a partir da técnica de winsorização entre o 1º e o 99º percentil, a fim de aproximar os valores extremos e diminuir as distorções. Outra forma de identificar se há distribuição normal dos dados é pelo teste de Shapiro-Wilk (SW). O teste de SW mostrou que todas as variáveis não seguem distribuição normal ( $p$ -valor = 0,0000 –  $> H_0$ : os dados seguem distribuição normal).

A tabela 1 traz a estatística descritiva, nota-se que é um painel desbalanceado.

**Tabela 1.** Estatística Descritiva das variáveis do estudo.

Variáveis	Observações	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
END	1.244	0,4171	0,6535	-0,2800	1,8300
END (t-1)	1.166	0,4251	0,6492	-0,2400	1,8300
EC	1.238	0,6348	0,5025	0,0700	1,6500
LQ	1.185	3,3809	3,6177	0,2300	11,4000
GD	1.258	0,8076	0,1128	0,6200	0,9800
DP	1.244	0,5187	0,0814	0,3800	0,6400
DI	1.244	0,0761	0,0497	0,0200	0,1700

Legenda: END = Endividamento; END (t-1) = Endividamento Defasado; EC = Estrutura de capital; LQ = Liquidez; GD = Grau de dependência; DP = Despesa de pessoal; DI = Despesa com investimentos.

Para estudos que possuem modelos com variáveis independentes e dependentes é importante observar a multicolinearidade dessas variáveis. Essa característica ocorre quando o modelo inclui vários fatores correlacionados não apenas à sua variável de resposta, mas também uns aos outros, ou seja, refere-se à correlação entre duas variáveis explicativas ou entre uma delas e as demais incluídas na equação de um modelo (Fonseca, 2003). Foram realizados os testes de multicolinearidade, autocorrelação e heterocedasticidade. Os resultados estão na tabela 2.

Tabela 2: Resultados dos testes estatísticos

Estatísticas	Valor Calculado
Teste de multicolinearidade (VIF)	1,19
Teste de autocorrelação (Wooldridge)	0,017*
Teste de heterocedasticidade (Wald)	0,0000*

Notas: \* Significativo a 5%

Analisando a Tabela 2, o resultado do teste de multicolinearidade apresentou VIF (*Variance Inflation Factor*) médio de 1,19 apontando ausência de multicolinearidade. O teste de Wooldridge para autocorrelação apresentou  $p$ -valor de 0,017 apontando ausência de



autocorrelação a um nível nominal de significância estatística de 5%. O teste de Wald para heterocedasticidade apresentou p-valor de 0,00, indicando a ocorrência de heterocedasticidade que foi corrigida com a execução de regressão utilizando o comando *robust*.

Para selecionar o tipo de modelo de dados em painel mais adequado aos dados foram feitos testes de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. Sobre o tipo de modelo em painel foram realizados os testes *pooled* x efeito aleatório (teste de Breusch-Pagan com resultado de valor-p = 0,00 então rejeita-se a hipótese nula do modelo *pooled*); *pooled* x efeito fixo (teste de Chow com resultado de valor-p = 0,00 então rejeita-se a hipótese nula do modelo *pooled*) e efeito aleatório x efeito fixo (teste de Hausman com resultado de valor-p = 0,00 então rejeita-se a hipótese nula do modelo aleatório), ou seja, o modelo mais adequado de dados em painel foi o de efeito fixo apontado pelo teste de Hausman com valor-p 0,00.

A tabela 3 traz os resultados com a análise de dados em painel com efeitos fixos.

Tabela 3: Resultados estimados a partir de dados em painel com efeitos fixos.

Variáveis	Coefficiente	Erro padrão	Z	Valor-P	[95% Intervalo de confiança]	
END (t-1)	0,0383	0,0267	1,4400	0,1550	-0,0147	0,0914
EC	1,0720	0,0397	27,0300	0,0000***	0,9931	1,1508
LQ	-0,0234	0,0053	-4,4000	0,0000***	-0,0339	-0,0128
GD	-0,3249	0,1878	-1,7300	0,0870*	-0,6983	0,0484
DP	0,1323	0,2249	0,5900	0,5580	-0,3147	0,5793
DI	-0,2828	0,3057	-0,9200	0,3580	-0,8906	0,3250
Constante	-0,0700	0,2141	-0,3300	0,7450	-0,4957	0,3557
<i>Dummies para ano:</i>						
2007	0,0118	0,0349	0,3400	0,7350	-0,0575	0,0811
2008	0,1082	0,0493	2,1900	0,0310**	0,0101	0,2062
2009	0,1105	0,0578	1,9100	0,0590*	-0,0044	0,2254
2010	0,0418	0,0438	0,9600	0,3420	-0,0452	0,1289
2011	0,0359	0,0489	0,7300	0,4660	-0,0614	0,1331
2012	0,1070	0,0488	2,1900	0,0310**	0,0101	0,2039
2013	-0,0144	0,0596	-0,2400	0,8100	-0,1329	0,1041
2014	0,1371	0,0527	2,6000	0,0110**	0,0324	0,2419
2015	0,1117	0,0616	1,8100	0,0730*	-0,0108	0,2342
2016	0,1682	0,0704	2,3900	0,0190**	0,0281	0,3082
2017	0,1256	0,0668	1,8800	0,0640*	-0,0073	0,2584
2018	0,1568	0,0626	2,5100	0,0140**	0,0324	0,2813
2019	0,0972	0,0572	1,7000	0,0930*	-0,0164	0,2108
N	1026	Teste de multicolinearidade (VIF)		1,1900		
R2	0,7456	Teste de autocorrelação (Wooldridge)		0,017		
Teste de Breusch-Pagan	0,0000	Não há autocorrelação ao nível nominal de significância estatística de 5%.				
Teste de Chow	0,0000	Teste de heterocedasticidade (Wald)		0,0000		
Teste de Hausman	0,0000	Heterocedasticidade corrigida pelo comando robust no stata.				

Notas: END = Endividamento; END (t-1) = Endividamento Defasado; EC = Estrutura de capital; LQ = Liquidez; GD = Grau de dependência; DP = Despesa de pessoal; DI = Despesa com investimentos; \*Significativo a 10%; \*\*Significativo a 5%; \*\*\*Significativo a 1%.

Estudos mostram que a ocorrência do endividamento em determinado ano tende a gerar endividamentos recorrentes (Corbari, 2008; Macedo e Corbari, 2009 e Santana *et al.*, 2019), tal

afirmação pode ser confirmada através do coeficiente positivo constatado pela variável Endividamento Defasado (END t-1). Segundo os dados encontrados neste estudo, o aumento de uma unidade no endividamento de anos anteriores eleva o endividamento corrente em 0,038. Tal valor já era esperado, visto que a resistência apresentada pelo endividamento público decorre por conta do prazo de liquidação de dívidas que o compõe.

Ao analisar a variável Estrutura de Capital (EC) nota-se uma relação positiva com o endividamento municipal. Nesse caso, o grau da utilização de capital de terceiros para custeio dos gastos públicos tem impacto significativo no nível de endividamento, em especial na dívida de logo prazo. Os dados apresentados por essa variável indicam que para cada 1 unidade adicionada à estrutura de capital, o endividamento se eleva em 1,072. Esse resultado corrobora com aquele encontrado no estudo de Macedo & Corbari (2009), que indicou aumento de 0,48 unidades na dívida dos municípios brasileiros analisados pelos referidos autores no período de 1998 a 2006.

Por outro lado, a variável preditora Liquidez (LQ) apresentou influência negativa sobre o endividamento dos municípios cariocas, tal influência era esperada, pois quanto maior a disponibilidade de capital próprio, menor é a dependência do município de recursos de terceiros. Os dados apresentados demonstram que o endividamento municipal diminui em 0,0234 para cada uma unidade adicionada na Liquidez, esse resultado também foi encontrado no estudo de Macedo & Corbari (2009).

O resultado apresentado pelo grau de Dependência (GD) evidencia que quanto maiores forem os recursos advindos de Governo Federal e Estadual, menor será o nível de endividamento público municipal. Sendo assim, tem-se a relação negativa onde para cada unidade de aumento no grau de dependência municipal é apresentado uma diminuição no endividamento de 0,3249, tal resultado aponta que com as transferências intergovernamentais, há um declínio nas necessidades dos municípios em adquirirem financiamentos através de empréstimos. Atualmente, grande parte dos municípios depende de transferências para manutenção de sua estrutura administrativa e prestação dos serviços públicos de sua competência. Recente decisão do TCU (Acórdão 2.538/2019-Segunda Câmara) aponta que a média de receita de geração própria municipal sobre o total de recursos disponíveis é de apenas 36% (Brasil, 2021).

Embora houvesse a expectativa de uma alta influência da variável Despesa de Pessoal (DP) sobre o endividamento público municipal, já que o gasto com pessoal constitui um dos principais itens da despesa pública no Brasil e seu descontrole pode ter consequências nocivas para a gestão fiscal (Brasil, 2021). Contudo, os resultados não apresentaram um impacto tão significativo no nível de endividamento, tendo o coeficiente o valor de 0,1323 no grau de endividamento para cada uma unidade acrescentada a despesa de pessoal.

Por fim, a variável independente Despesa de Investimento (DI) que mostra a relação entre os dispêndios de investimento com a receita corrente líquida, em tese, tais dispêndios com investimentos ocasionariam um aumento no grau de endividamento, por apresentarem despesas com emolumentos financeiros de financiamentos a longo prazo, acarretando deste modo, um aumento do endividamento.

A LRF prevê que só possam ser incluídos novos projetos de investimento e créditos adicionais na lei orçamentária uma vez contempladas as despesas de conservação do patrimônio público. Assim, antes de iniciar um projeto, é fundamental identificar as despesas de operação continuada decorrentes daquele investimento, isto é, investimentos de longa maturação implicam compromissos inerentes de despesas futuras para operação e manutenção desses mesmos bens (Brasil, 2000; 2009; 2021).

Portanto, a priori esta variável teria um impacto positivo no endividamento público, mas foi observado o contrário, apresentando uma influência negativa com redução de 0,2828 unidades no endividamento para cada unidade gasta com despesa de investimento. Entretanto, não houve significância estatística, ou seja, não foi confirmado que as despesas com investimento

influenciam o endividamento. Os resultados obtidos nos modelos econométricos do estudo de Macedo & Corbari (2009) também indicaram que a Despesa de Investimento (DI), não se mostrou relevante como fonte de explicação para o endividamento dos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes.

O modelo econométrico apresentou R<sup>2</sup> de 0,7456, indicando que explicam cerca de 75% das variações do endividamento dos municípios analisados e sugerindo a existência de outras variáveis não consideradas neste estudo, ou seja, outras variáveis que não foram contempladas neste estudo podem estar influenciando o endividamento dos municípios cariocas.

## 5 CONCLUSÃO

A promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal em 2000 foi o principal marco no início da busca pelo equilíbrio e a austeridade das esferas do poder público no Brasil, buscando quebrar o círculo vicioso de transferência de dívidas de gestão para gestão e aspirar a um modelo economicamente sustentável.

O estado do Rio de Janeiro, composto por 87 municípios e com grande relevância para a economia em nível nacional, foi o primeiro estado a decretar situação de calamidade financeira no ano de 2016, constituindo um objeto de estudo válido para analisar os efeitos da LRF sobre o endividamento de municípios.

Os dados coletados apontaram correlação positiva entre o endividamento dos municípios e as variáveis de Endividamento Defasado, Estrutura de Capital e Despesa de Pessoal, embora esta última não tenha apresentado variação significativa ao longo do período contemplado pela pesquisa. Tais indicadores podem servir como embasamento para traçar estratégias para mitigar fontes de endividamento do município tais como: busca pela minimização do repasse de endividamento entre gestões, minimização da utilização de capital de terceiros e otimização dos gastos com contratações e manutenção de pessoal vinculado à gestão municipal.

Por outro lado, as variáveis de Liquidez, Grau de Dependência e Despesa com Investimento apresentaram impacto negativo no endividamento público municipal, embora fosse esperado que as variáveis independentes Grau de Dependência e Despesa com investimento resultassem em um impacto positivo, foi observado o contrário, tais resultados vão ao encontro daqueles obtidos por Macedo & Corbari (2009).

As variáveis *dummies* aditivas e multiplicativas de tempo não apresentaram significância estatística, demonstrando que, ao longo do período analisado, os efeitos ainda não foram sentidos de uma maneira mais expressiva.

Nesse contexto, vale ressaltar que a simples aprovação da LRF, embora tenha impactos positivos sobre as finanças públicas e seja um verdadeiro marco para a Administração Pública Brasileira, não é suficiente, enquanto fator isolado, para solucionar a questão do endividamento dos municípios, sendo necessário criar uma cultura de valorização do equilíbrio fiscal entre a população geral e os gestores das esferas municipais eleitos pela mesma, para que a redução do endividamento passe a ser priorizada.

Esta pesquisa contribui para a sociedade no sentido de fomentar a importância de se discutir sobre o equilíbrio fiscal dos entes públicos, proporcionando uma melhor aplicação dos recursos públicos e diminuição do endividamento público. Para a academia contribui para a discussão sobre finanças públicas e seus reflexos na solvência dos entes públicos. Este estudo tem algumas limitações, como por exemplo, a existência de outras variáveis que podem influenciar o endividamento público que não foram contempladas no modelo econométrico.

Durante a realização da pesquisa foi possível notar a escassez de trabalhos que discutam sobre a temáticas das finanças públicas. Dessa forma, é possível concluir que este tema é de extrema importância para entender melhor os fatores associados ao endividamento dos municípios, sendo primordial a realização de novas pesquisas abrangendo outros estados e/ou

municípios, contribuindo assim para maior explanação do assunto e possibilitando a elaboração de estratégias para auxiliar os municípios na redução das dívidas públicas.

## REFERÊNCIAS

- Araújo, A. H. S., Santos-Filho, J. E., & Gomes, F. G. (2015) Lei de Responsabilidade Fiscal: efeitos e consequências sobre os municípios alagoanos no período 2000-10. *Revista de Administração Pública*. v. 49, n. 3, pp. 739-759. <https://doi.org/10.1590/0034-7612132652>.
- Baleeiro, A. (2015) *Uma Introdução à Ciência das Finanças*. 19. ed. Rio de Janeiro: Forense.
- Beuren, I., & Longaray, A. (2004). *Como Elaborar Trabalhos Monográficos Em Contabilidade - Teoria e Prática*. 2. ed. São Paulo: Atlas.
- Brasil. Banco Central do Brasil. (2021) *Estatísticas - Tabelas Especiais*. <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>.
- Brasil. Lei Complementar Nº 101, de 04 de maio de 2000. (2000) *Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências*. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm).
- Brasil. Lei Complementar [Nº 131, de 27 de maio De 2009](#). (2009) *Acrescenta dispositivos à Lei Complementar número 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/14320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14320.htm)>. Acesso em: 01 ago. 2021.
- Brasil. Lei Nº4320, de 17 de março de 1964. (1964) *Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal*. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/14320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14320.htm)
- Brasil. Tribunal de Contas da União. (2021) *10 passos da boa gestão*. Brasília. TCU, Secretaria-geral de Controle Externo, Secretaria de Macroavaliação Governamental. <https://portal.tcu.gov.br/tcucidades/publicacoes/detalhes/10-passos-para-a-boa-gestao-fiscal.htm>.
- Carvalho, J. R. M., Oliveira, G. F., & Santiago, J. S. (2010) Dívida Pública: Um Estudo De Indicadores Dos Estados Nordestinos. *Revista Universo Contábil*, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 82-100. <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/1316>. <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.20106>.
- Chulu, J. (2015) Public Finance in Developing Economies. *Copperstone University - Working Paper No 6*. <https://ssrn.com/abstract=2673216>. DOI:<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2673216>
- Cline, R. J., & Shannon, J. (1983) The Property Tax in a Model State-Local Revenue System. *Proceedings of the Academy of Political Science*, 35(1), 42.

<https://www.jstor.org/stable/3700944>. DOI:10.2307/3700944

- Corbari, E. C. (2008) *Grandes municípios brasileiros: estrutura do endividamento e impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal*. 173 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – s Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- Costa, J. F. (2008) Reflexos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos municípios brasileiros. In *Anais, XVIII Congresso Brasileiro de Contabilidade*, Gramado – RS, 2008.
- Fonseca, M. A. R. (2003) *Álgebra linear aplicada a finanças, economia e econometria*. Barueri: Manole.
- Gerigk, W., Clemente, A. & Ribeiro, F. (2014) O Padrão do Endividamento Público nos Municípios Brasileiros de Porte Médio após a Lei de Responsabilidade Fiscal. *Revista Ambiente Contábil*, Natal, v. 6. n.1, p. 122 – 140, jan./jun. 2014. <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/4128>
- IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2009) *Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas*. [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14300&Itemid=2](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=14300&Itemid=2).
- Leite, C. K. S., & PERES, U. D. (2010) *Lei de Responsabilidade Fiscal, federalismo e políticas públicas: um balanço crítico dos impactos da LRF nos municípios brasileiros*. In: CUNHA, Alexandre S.; MEDEIROS, Bernardo A.; AQUINO, Luseni M. C. (Org.). *Estado, instituições e democracia: república*. Brasília: Ipea. v. 1, p. 213-248
- Lima, S. C. (2011) *Desempenho fiscal da dívida dos grandes municípios brasileiros (Tese de Doutorado)*. Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, São Paulo.
- Lima, G. A. S. F. (2013) *A relação do acompanhamento dos analistas com características de valuation das empresas brasileiras*. 103 f. Tese (Livre-Docência em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Linhares, F., Penna, C., & Borges, G. (2013) Os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos municípios do Piauí. *Revista de Administração Pública [online]*. v. 47, n. 6. p. 1359-1373. <https://www.scielo.br/j/rap/a/JxLMtchvmZ5nLYPQ57vRmjS/?lang=pt&format=pdf>. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122013000600002>.
- Loureiro, M. R., & Abrúcio, F. L. (2002) *O Estado numa era de reformas: Os anos FHC (Parte 2)*. 2002. Coleção Gestão Pública, 7. Brasília. [http://www.cedec.org.br/files\\_pdf/OEstadonumaeradereformasOsanosFHCparte2.pdf](http://www.cedec.org.br/files_pdf/OEstadonumaeradereformasOsanosFHCparte2.pdf).
- Macedo, J. J. & Corbari, E. C. (2009) Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos Municípios Brasileiros: uma análise de dados em painéis. *Revista Contabilidade & Finanças - USP*. v. 20, n. 51, pp. 44-60. <https://www.scielo.br/j/rcf/a/ZjwN5jsh378TbpJM8fTrVGN/?lang=pt#>.



<https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000300004>.

- Malafaia, A. C., Almeida, F. A. S., & Ravaroto, N. M. (2013) As finanças públicas dos municípios: um estudo das dívidas dos municípios sob a égide da lei de responsabilidade fiscal. *In: Anais da Conferência Internacional de Estratégia em Gestão, Educação e Sistemas de Informação (CIEGESI)*. p. 349-368. <https://www.anais.ueg.br/index.php/ciegesi/issue/archive>
- Mello, G. R. & Dalchiavon, E. C. (2012) A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e o impacto sobre o endividamento dos municípios potiguares. *Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, v.10, n.2, p.48-61. <http://www.periodicos.ufc.br/contextus/article/view/32149> <https://doi.org/10.19094/contextus.v10i2.32149>
- Mello, G. R., & Slomski, V. (2008) O Endividamento dos Estados Brasileiros: verificação da situação utilizando a Análise Multivariada de Dados. *Contabilidade Vista & Revista*, 19(1), 11-35, 2008. <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/345>
- Mello, G. R., & Slomski, V. (2009) Fatores que influenciam o endividamento dos estados brasileiros. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 3(7), 78-92. <https://www.revistas.usp.br/rco/article/view/34751>
- Nascimento, Edson Ronaldo. (2021) *Gestão Pública*. 4. ed. São Paulo: Saraiva Educação.
- Nesi, N. (2010) *Finanças Públicas*. 2. ed. Florianópolis: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. <<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/206380/2/CST%20GP%20-%20Financas%20p%C3%BAblicas%20-%20MIOLO.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2021
- Neves, F. C., Santos, A. A., & Lima, G. H. (2017) *Lei de Responsabilidade Fiscal: um estudo de caso na visão de prefeitos de três municípios da região Centro-Oeste de Minas Gerais*. 2017. 25f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Oliveira, A. B. S. (2011) *Métodos da Pesquisa Contábil*. São Paulo: Atlas.
- Pereira, C. A. G. (2002) O endividamento público na Lei de Responsabilidade Fiscal. *Revista Diálogo Jurídico*, Salvador, v.10, n.10, p.1-51. [http://www.direitopublico.com.br/pdf\\_10/DIALOGO-JURIDICO-10-JANEIRO-2002-CESAR-GUIMARAES-PEREIRA.pdf](http://www.direitopublico.com.br/pdf_10/DIALOGO-JURIDICO-10-JANEIRO-2002-CESAR-GUIMARAES-PEREIRA.pdf)
- Pinto, D. S., Costa, A. J. B., & Wilbert, M. D. (2014) Endividamento dos estados brasileiros: análise dos sanções e restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal. **V Congresso Nacional de Administração e Ciências Contábeis – AdCont 2014**. <http://adcont.net/index.php/adcont/adcont2014/paper/viewFile/1222/298>.
- Rodrigues, R. A., & Matos, P. R. F. (2019) A Lei de Responsabilidade Fiscal e o comportamento do endividamento dos estados brasileiros: uma análise de dados no período de 2008 a 2018. *Estudos Econômicos CAEN*, v.37, p.5-48. <https://caen.ufc.br/pt/pesquisa/serie-estudos-economicos>.

- Rosa, C., Vieira, K. A. S., Lopes, I. F., & Meurer, A. M. (2020) Nível de endividamento e características socioeconômicas e políticas dos municípios paranaenses. *Revista de Contabilidade e Gestão Contemporânea – RCGC*, v.3, n.1, p. 63-75, 2020. <https://periodicos.uff.br/rcgc/article/view/46585>.
- Santana, M. S., Faroni, W., Nálbia, A. S., & Francisco, C. C. C. (2019) Endividamento Público Em Municípios Do Estado De Minas Gerais: Uma Análise De Dados Em Painel. *Revista Universo Contábil*, [S.l.], v. 15, n. 2, p. 24-43. <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/6552>. <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.2019210>.
- Santos, Y. D. D., Barbosa, J. A. A. G. S., Diniz, J. A., & Lima, S. C. (2018). Endividamento Público e Desenvolvimento Humano nos Grandes Municípios Brasileiros. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 23(76), 356-375. <http://www.spell.org.br/documentos/ver/52029/endividamento-publico-e-desenvolvimento-humano-nos-grandes-municipios-brasileiros> <http://dx.doi.org/10.12660/cgpc.v23n76.75420>
- Soares, C. S., Ceretta P. S., Coronel, D. A., & Vieira, K. M. (2013) A Lei de Responsabilidade Fiscal e o Comportamento do Endividamento dos Estados Brasileiros: uma análise de dados em painel de 2000 a 2010. *Revista ADMPG*, 6(1), 79-87. <https://revistas2.uepg.br/index.php/admpg/article/view/14019/209209211138>
- Suzart, J. A. S. (2013). Dívida dos Governos Subnacionais Brasileiros: Uma Análise sob a Ótica do Federalismo Fiscal. *Administração Pública E Gestão Social*, 5(2), 44–53. <https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/4461> <https://doi.org/10.21118/apgs.v5i2.4461>
- Thapa, I. (2020) Public Finance: Concept, Definition and Importance for Country's Development. *Public Administration Campus, Tribhuvan University*. [https://www.researchgate.net/publication/342886391\\_Public\\_Finance\\_Concept\\_Definition\\_and\\_Importance\\_for\\_Country%27s\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/342886391_Public_Finance_Concept_Definition_and_Importance_for_Country%27s_Development). DOI:10.13140/RG.2.2.25473.48481.
- Teixeira, J., Paganine, J., Guedes, S., & Brasil, T. (2013) Dívida Pública - Uma Equação Difícil. *Em discussão! : revista de audiências públicas do Senado Federal*, v. 4, n. 16, jul. 2013, p. 1-62. [http://www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/upload/201303\\_julho/pdf/em discussão!\\_julho\\_2013\\_internet.pdf](http://www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/upload/201303_julho/pdf/em%20discussao!_julho_2013_internet.pdf)
- Vergara, S. C. (2000) *Projetos e relatorios de pesquisa em administracao*. Sao Paulo: Atlas.
- Wooldridge, J. M. (2007) *Introdução á Econometria: uma abordagem moderna*. São Paulo: Thomson Learning.
- Zuccolotto, R., Ribeiro, C. P. de P., & Abrantes, L. A. (2009). O comportamento das finanças públicas municipais nas capitais dos estados brasileiros. <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Enfoque/article/view/8081> *Enfoque: Reflexão Contábil*, 28(1), 54-69. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v28i1.8081>