

## **Análise dos determinantes do endividamento dos municípios da Região Metropolitana de Goiânia à luz da Lei de Responsabilidade Fiscal.**

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi analisar os determinantes do endividamento de quatorze municípios que compõem a Região Metropolitana de Goiânia no período de 2003 a 2015. Para a consecução desta pesquisa analítica, após uma revisão literária foi utilizada a técnica de regressão linear múltipla, com os dados sendo coletados através dos portais de transparência de cada município e também através de uma empresa de *softwares* que presta serviços de disponibilização de dados junto à essas cidades. Primeiramente constatou-se que os municípios analisados na pesquisa não estão extrapolando os limites impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal. E após a operacionalização da regressão notou-se que os principais determinantes do endividamento foram as despesas de pessoal e o endividamento defasado. Concluiu-se que aparentemente a Lei de Responsabilidade Fiscal vem cumprindo o seu papel de contenção do déficit público e do endividamento das cidades aqui analisadas. No entanto, apesar do aparente respeito aos padrões estabelecidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal, alguns municípios, principalmente os menores, apresentaram valores significativos de dívidas, de forma que faz-se necessário entender quais são os determinantes desse endividamento, necessidade parcialmente suprida por esta pesquisa mas que pode ser complementada por outros estudos vindouros.

**Palavras-Chave:** Endividamento Público; Lei de Responsabilidade Fiscal; Finanças Municipais.

**Linha Temática:** Finanças e Mercados de Capitais - Finanças Públicas.

Realização:



## 1 Introdução

A partir da década de 80, com o advento da Constituição Federal e seguindo uma tendência mundial, tem ocorrido no Brasil um processo de maior descentralização administrativa, financeira e fiscal do Estado. Acompanhando esse movimento, os municípios se fortaleceram com a nova postura em termos de distribuição de receitas, pois a obtenção e o emprego dos recursos essenciais permitem atender as necessidades da sociedade em geral (Matias-Pereira, 2009).

A figura dos municípios, por estarem espacialmente mais próximos da população, tem papel de destaque na estrutura político administrativa brasileira. Assim, o aumento constante da demanda social por bens e serviços públicos, até meados da década de 1990, ocasionou um crescente desequilíbrio nas contas de tais entes (Gerigk, Clemente & Ribeiro, 2014; Afonso et al., 2017).

Desde então, percebe-se as tentativas de controle dos dispêndios públicos, porém, com recursos cada vez mais escassos e as demandas crescentes dos cidadãos, a máquina pública passa a desembolsar mais do que arrecada, ocasionando o seu endividamento. As despesas mínimas para sustentar a estrutura administrativa do setor público mostram-se rígidas e o foco passou então a ser o aumento das receitas, o que acarretou a elevação exponencial na carga tributária ao longo dos anos (Soares et al., 2012).

Avaliar o desempenho das finanças públicas, sob o enfoque fiscal responsável, pauta-se em planejamento, controle, transparência e responsabilidade, nesse sentido, a Lei Complementar nº 101 de 4 de maio de 2000, também chamada de Lei de Responsabilidade Fiscal, foi promulgada com o intuito de atuar como mecanismo de controle, estabelecendo limites para despesas com pessoal e para a dívida pública, além da confecção de metas para o controle de receitas e despesas. Buscava-se equilibrar a disponibilidade de recursos a serem aplicados na melhoria dos serviços públicos e consequentemente proporcionar redução do déficit fiscal (Linhares, Penna & Borges, 2013; Cruz & Afonso, 2018).

A partir de então inicia-se no Brasil um processo de combate ao desequilíbrio fiscal da administração pública nos três níveis de governo, por meio de um rígido controle do endividamento público (Matias-pereira, 2006). Fixou-se limites para despesas com pessoal e para a dívida pública, estipulando ainda que fossem elaboradas metas para o controle de receitas e despesas.

Desde a década de 1990, tanto o governo federal quanto estadual implementou diversas políticas e programas de descentralização, focando a municipalização de diversos serviços públicos essenciais. Assim, as finanças municipais representam dispositivo fundamental para estruturação do processo de desenvolvimento local, visando melhoria na distribuição de renda e na qualidade de vida, crescimento de postos de trabalho e geração de renda (Romanatto; Oliveira, 2010).

Se tratando de municípios goianos, o conjunto dos 246 municípios que compõem o Estado conta com uma população de 6,921 milhões de habitantes, cerca de 3,3 % da população brasileira. Ocupa, atualmente, a nona posição na economia nacional com um PIB, em 2017, de R\$ 189 bilhões, que representa 2,8% do total dos estados da Federação. Desde 2010 a economia

Realização:

goiana vem crescendo em média 1,4% ao ano, performance acima da nacional, que ficou em 0,48%, um bom resultado que preservou Goiás no grupo das 10 maiores economias entre os estados brasileiros. Dentre os diversos setores da economia, vem se destacando no estado o de serviços, cujo principal tributo é de competência municipal (Instituto Mauro Borges, 2018). Destacam-se dentre os municípios goianos, os pertencentes a região metropolitana de Goiânia que abrangem quase 40% da população e do PIB do Estado (Fórum Nacional de Entidades Metrolitanas, 2018).

Visando a transparência e controle dos recursos, os municípios em atendimento a Lei de Responsabilidade Fiscal devem encaminhar relatórios a Câmara de Vereadores, a conselhos municipais e a órgãos de outras esferas de governo, estadual e municipal (Brasil, 2000).

Após 18 anos de criação da referida lei questiona-se a avaliação da gestão fiscal sob enfoques mais abrangentes, uma vez que esta impôs mudanças na forma de gestão, dando importância a resultados e não meramente a forma legal (Gerigk, Clemente & Taffarel, 2010). Diante do exposto, surge a pergunta motivadora do estudo: Quais são os determinantes do endividamento dos municípios da região metropolitana de Goiânia à luz da Lei de Responsabilidade Fiscal?

Assim, o objetivo do trabalho é analisar os determinantes do endividamento dos municípios da região metropolitana de Goiânia no período de 2003 a 2015.

Busca-se com a realização do estudo preencher a lacuna de pesquisas relacionadas ao endividamento da região metropolitana de Goiânia, no período posterior a implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal. A relevância do estudo se dá com a influência exercida pela região metropolitana de Goiânia no Estado de Goiás, uma vez que se concentra nessa região grande parte da população e do PIB do Estado.

A pesquisa será estruturada em cinco seções. Após esta introdução, apresenta-se o referencial teórico utilizado, na terceira seção aborda-se a metodologia, a quarta parte traz os resultados do estudo e por fim, a quinta seção traz algumas considerações finais obtidas com a realização da pesquisa.

## 2 Referencial Teórico

### 2.1 Finanças Públicas

As falhas de mercado, tais como existência de bens públicos, monopólios naturais, externalidades, mercados incompletos, falhas de informação, ocorrência de desemprego e inflação, justificam a necessidade da atuação do Estado para guiar, corrigir e complementar o sistema de mercado que, de forma isolada, não é capaz de executar todas as funções econômicas (Giambiagi, Alem & Garson, 2015).

Assim, a atuação do governo por meio da política fiscal abrange as funções alocativa, distributiva e estabilizadora. A função alocativa se refere ao fornecimento de bens públicos, visando promover ajustes na alocação de recursos. Quanto a função distributiva, visa promover ajustes na distribuição de rendas, objetivando a consecução de uma distribuição considerada justa pela sociedade. Por fim, a função estabilizadora trata da aplicação das políticas econômicas, a fim

Realização:

de alcançar um alto nível de emprego, crescimento e estabilidade dos preços (Musgrave & Musgrave, 1980).

Ao definir o termo finanças públicas, Crepaldi e Crepaldi (2013) afirmam que se trata do segmento da ciência econômica que cuida da participação do Estado na economia, podendo ser entendida como o conjunto de ações do Estado envolvidas na obtenção, gestão e aplicação dos recursos financeiros necessários para o alcance dos seus fins. Para os autores, as finanças públicas podem ser desdobradas em receitas, despesas, orçamentos e créditos públicos.

O Brasil, por ser uma República Federativa tem como uma de suas características a autonomia constitucional de seus estados e municípios, concedendo aos mesmos a capacidade de se auto organizar, legislar, governar e administrar. Ressalta-se que, historicamente, nem sempre foi assim, uma vez que houve momentos de grande centralização política e fiscal, como na época da ditadura militar. Entretanto, principalmente após à constituição de 1988 e com a instituição da Lei de Responsabilidade Fiscal, observa-se um grande aprofundamento no processo de descentralização e na autonomia dos entes federativos (Afonso, Araújo & Khair, 2002; Conti, 2004, p. 140-141).

Nesse diapasão, entende-se que essa autonomia concedida aos estados e municípios os capacitam de gerir os recursos que recebem junto aos seus residentes com mais propriedade e também utilizar os recursos recebidos através de transferências inter e intragovernamentais de maneira eficiente (Conti, 2004).

Nesse sentido, o estudo das finanças municipais, segundo Fisher (2015) se faz importante pela repercussão que o tema tem no cotidiano, uma vez que a maioria dos cidadãos sofre mais impacto das ações de gestão municipais e estaduais do que as de nível federal. É fato que os residentes dos municípios precisam ser contemplados diariamente com serviços como o fornecimento de água, policiamento e transporte público (Fisher, 2015).

Dessa forma, os governos locais, por estarem mais próximos das populações as quais precisam atender, possuem mais informações sobre suas reais necessidades e, assim, podem realizar melhores análises quanto ao custo-benefício da alocação dos recursos públicos e executar ações que maximizem o bem-estar social (Oates, 1972; Posner, 2004).

Em consonância com o exposto, Macedo e Corbari (2009), encontraram evidências de que a autonomia crescente dos municípios brasileiros, aliada às restrições impostas por mecanismos como a Lei de Responsabilidade Fiscal, faz com que utilizem os seus recursos de maneira mais eficiente e também acabam incorrendo em menores níveis de dívida (Macedo & Corbari, 2009).

No entanto, existem argumentos contrários às proposições supracitadas. Gomes e Mac Dowell (2000), por exemplo, ao realizarem estudo sobre a descentralização política, federalismo fiscal e criação de municípios no Brasil encontraram evidências de que o aumento de receitas disponíveis para os municípios tiveram algumas consequências indesejáveis (Gomes & Mac Dowell, 2000).

Dentre essas consequências se destacam: o aumento do volume absoluto e relativo de transferências originárias nos municípios grandes para os pequenos, o que de acordo com os autores tende a desestimular a atividade produtiva nos grandes municípios; benefício de pequena parte da população de pequenos municípios e também o aumento de gastos desnecessários com estruturas do poder legislativo (Gomes & Mac Dowell, 2000).

Realização:



Se tratando de finanças públicas no Brasil, torna-se imprescindível o estudo da Lei de Responsabilidade Fiscal que foi a lei responsável por estabelecer normas de finanças públicas direcionadas para a responsabilidade na gestão fiscal.

## 2.2 Lei de Responsabilidade Fiscal

Para Matias-Pereira (2006) o objetivo da Lei de Responsabilidade Fiscal consiste em aumentar a qualidade das ações referentes a gestão fiscal dos recursos públicos em todas as esferas de governo e prevenir os abusos que prejudicam o patrimônio público. Nesse sentido, Macedo e Corbari (2009) expõem que o objetivo da Lei de Responsabilidade Fiscal é a contenção do déficit público e do endividamento, através da manutenção do equilíbrio fiscal que se dá com o cumprimento das metas de resultado fiscal.

Conforme o § 1º do Art. 1º da Lei de Responsabilidade Fiscal, são pressupostos da responsabilidade na gestão fiscal a ação planejada e transparente, a prevenção de riscos, a correção de desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, o cumprimento de metas de resultado entre receitas e despesas, a obediência aos limites e condições referentes a renúncia de receita, despesas com pessoal, seguridade social, dívidas consolidadas e mobiliária, operações de crédito, concessão de garantia e inscrição em Restos a Pagar (Brasil, 2000).

A dívida pública consolidada ou fundada é definida no Art. 29, inciso I, da Lei de Responsabilidade fiscal como o “montante total, apurado sem duplicidade, das obrigações financeiras do ente da Federação, assumidas em virtude de leis, contratos, convênios ou tratados e da realização de operações de crédito, para amortização em prazo superior a doze meses”. Além disso, conforme o § 3º do Art. 29 da Lei de Responsabilidade fiscal, também fazem parte da dívida pública consolidada as operações de créditos com prazo inferior a doze meses, cujas receitas tenham constado do orçamento (Brasil, 2000).

Quanto a dívida consolidada líquida é estabelecida pelo Art. 1º, inciso V, da Resolução nº 40/2001 do Senado Federal e consiste no valor da dívida pública consolidada deduzido das disponibilidades de caixa, aplicações financeiras e demais haveres financeiros. Já a Receita corrente líquida dos municípios, conforme o Art. 2º da Resolução nº 40/2001 do Senado Federal, consiste na soma das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas correntes deduzida da contribuição dos servidores para o custeio do sistema previdenciário e de assistência social e as receitas provenientes de compensação financeira nas hipóteses de contagem recíproca do tempo de contribuição na administração pública e na atividade privada, rural e urbana para efeito de aposentadoria (Brasil, 2000).

Ao abordar o endividamento dos entes federados, o Art. 3º da Resolução nº 40/2001 do Senado Federal também estabeleceu os limites globais da Dívida consolidada líquida. No caso dos municípios a mesma não pode exceder a 1,2 vezes a Receita corrente líquida. Quanto aos limites de despesa com pessoal, foram estabelecidos pela própria Lei de Responsabilidade Fiscal, no Art. 19, sendo que, se tratando de municípios, não pode exceder a 60% da Receita corrente líquida (Brasil, 2000). Assim, é fato que o endividamento dos entes públicos foi um dos principais pontos abordados pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

Realização:

## 2.3 Endividamento público

O endividamento do ente público revela-se como consequência do acúmulo de despesas superiores às receitas. Observa-se que o ente visa atender a necessidade de seus cidadãos e para isso realiza o gerenciamento dos recursos, obtidos principalmente na forma de tributos. A ocorrência de déficit é premissa fundamental para a criação do fenômeno da dívida pública, ao compor uma fonte de recurso alternativa na tentativa de suprir a condição de desequilíbrio orçamentário (Herber, 1983).

Para Barro (1979), existem duas fontes principais de financiamento para os bens e serviços oferecidos pelo governo, a receita tributária ou o endividamento. Assim, não sendo possível a execução de despesas por meio de mecanismos tributários, aumenta-se a constituição de dívidas. Em períodos de recessão e estagnação, o poder público teria que arcar com um determinado nível de gastos mantendo as taxas de impostos inalteradas, o que resulta no aumento do endividamento.

Na prática, a descentralização administrativa e fiscal baseada na arrecadação centralizada de tributos para posterior redistribuição aos governos locais tende a aumentar os gastos, pois, há uma tendência destes em aumentarem suas despesas sem elevar os impostos pagos pelos cidadãos. Como os fundos oriundos das transferências originam-se de uma base nacional, o governo local, frequentemente, não mensura o custo total desse aumento do gasto público (Corbari, 2008).

Para Velasco (1997) em países nos quais decisões a respeito das despesas são tomadas por autoridades subnacionais, e que não possuem receitas próprias suficientes para cobrir os compromissos, a tendência é a dependência dos recursos do governo central ou o acúmulo crescente de déficits fiscais, levando a dívida pública ultrapassar os patamares prejudiciais a política econômica.

Diversos estudos se propuseram a elucidar o aumento do endividamento público, como Barro (1979), que diz ser o déficit público resultado da tentativa do ente governamental para diminuir os problemas com a variação de gastos *versus* a arrecadação de tributos. Silva e Souza (2002), apontam como fundamentais para a evolução da dívida dos estados a dependência de recursos transferidos pelo governo central, associados a uma limitação dos governos locais na captação de recursos próprios. Gobetti e Schetini (2010), concluíram em suas pesquisas que a taxa básica de juros e a inflação também influenciam no desempenho da dívida pública.

Alguns fatores podem influenciar no comportamento do endividamento público. Queiroz et. al (2018) observaram que o PIB e o tamanho da população são fatores determinantes da dívida pública dos estados brasileiros. Soares et al. (2013) encontraram que as variáveis endividamento defasado, despesas de investimentos, inflação e anos eleitorais foram importantes para explicar o endividamento dos estados brasileiros. Mello e Slomski (2009) identificaram que às receitas de transferências, receita per capita, cobertura corrente total e o endividamento do período anterior são influenciam o endividamento dos estados brasileiros.

Em se tratando de municípios, Macedo e Corbari (2009) verificaram a importância das variáveis endividamento defasado e estrutura de capital. Santana (2017) observou que as

Realização:

variáveis participação da receita tributária, participação na receita de capital, participação na receita do Fundo de Participação dos Municípios, participação na cota-parte do ICMS, participação nas transferências voluntárias, gastos com pessoal, despesas com investimentos, endividamento defasado e porte populacional possuem relação com o endividamento. Linhares, Penna e Borges (2013) identificaram que as variáveis endividamento defasado, grau de dependência, despesas com pessoal e despesas com investimento são capazes de influenciar o endividamento dos municípios do Piauí.

Por fim, Burchell (1984) relata ainda que mudanças no nível populacional influenciam o desempenho da dívida. Tais alterações podem significar, por um lado, procura por melhorias e consequentemente de renda, o que por sua vez afeta a demanda por serviços e produtos, e por outro, a diminuição da população ocasiona efeitos contrários na base da receita, pois a União realiza transferências intergovernamentais, em alguns casos, utilizando como parâmetros de cálculo o quantitativo da população e a renda familiar per capita.

Nesse contexto Oates (1999) discorre que os governos locais têm pouca influência nos níveis de emprego e renda a fim de realizar melhor distribuição igualitária de recursos. As atividades de equilíbrio macroeconômica e distribuição devem ser atribuídas ao governo central, porém, os entes locais por se encontrarem espacialmente mais próximo dos cidadãos, são aptos para executar a função de alocação de bens e serviços públicos de forma mais eficiente, justificando-se a descentralização dos recursos.

Além das delimitações para a constituição de dívida pública, os gestores públicos, seguindo os preceitos da LRF, devem demonstrar nos instrumentos de planejamento as metas a serem alcançadas anualmente envolvendo o endividamento por meio do resultado nominal, evidenciando se houve aumento ou diminuição da dívida pública (Gerigk, Clemente & Ribeiro, 2014).

### 3. Metodologia

Visando a consecução da pesquisa, foi empregada uma abordagem quantitativa com a utilização de informações publicadas por municípios que compõe a Região Metropolitana de Goiás em seus portais de transparência, e também através de uma empresa de *softwares* que presta serviços de disponibilização de dados junto aos municípios da amostra que ainda não disponibilizam estes dados publicamente.

A Região Metropolitana de Goiânia é constituída por vinte municípios, dos quais alguns ainda não disponibilizam publicamente ou disponibiliza com atrasos consideráveis as suas informações, de modo que restringiu-se a amostra da pesquisa à quatorze municípios: Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bonfinópolis, Goiânia, Goianira, Guapó, Goianópolis, Hidrolândia, Inhumas, Nerópolis, Nova Veneza, Senador Canedo e Trindade, dentre os anos de 2003 à 2015.

Com base no exposto pela literatura foram escolhidas então as seguintes variáveis, apresentadas na Tabela 1, para a operacionalização da pesquisa, por entender-se que as mesmas podem influenciar diretamente no endividamento municipal. A variável dependente Endividamento, representada na fórmula por “End” foi calculada dividindo-se a dívida consolidada líquida pela receita consolidada líquida (DCL/RCL).

Já as variáveis independentes foram tratadas da seguinte forma: As despesas com pessoal - DP indicam a parcela da receita corrente líquida comprometida com essas despesas (DP/RCL). O Endividamento defasado - ED é representado pelo endividamento do período anterior, ou seja, a variável dependente com uma defasagem. O intuito do uso deste indicador é capturar um possível efeito contínuo de crescimento da dívida, uma vez que estudos empíricos constataram que municípios com maiores níveis de endividamento, tendem a recorrer cada vez mais à recursos de terceiros para cumprir suas obrigações, aumentando consequentemente seus endividamentos.

Quanto ao Grau de Dependência – GD, esse indicador se calcula através da divisão entre receitas de transferências e receitas totais, indicando o quanto cada município depende de recursos de outras esferas governamentais. Entende-se que a dependência de transferências pode acabar influenciando negativamente na gestão de recursos pelas administrações, e consequentemente aumentando as suas dívidas.

Quanto às eleições - EL, constrói-se uma variável *dummy* que pretende captar o efeito do ciclo eleitoral no endividamento, sendo que o intuito da inclusão desse indicador é buscar captar se há alguma mudança no comportamento dos gestores em anos de pleitos eleitorais, temática abordada pela LRF, de forma que a variável assumia valor 1 em anos que há em eleição e 0 em anos que não há.

Por fim a variável PIB per Capita – PIB, busca entender qual a relação entre o PIB e a gestão de recursos de cada município, focando na quantidade populacional e na capacidade de geração de riqueza com o endividamento de cada cidade e por fim, a taxa real de juros – TX tem como objetivo medir o impacto da taxa de juros no crescimento da dívida de cada um dos municípios. A taxa foi calculada da seguinte forma: Taxa Real =  $(1 + \text{Taxa Selic}) / (1 + \text{Inflação})$ .

Tabela 1 – Resumo das Variáveis da Pesquisa

Variáveis	Sigla	Autor (es)
<b>Variável Dependente</b>		
Endividamento	End	Costa (2008), Linhares, Penna e Borges (2013), Soares et al. (2010), Mello e Slomski (2009).
<b>Variáveis Independentes</b>		

Realização:



Despesas com Pessoal	DP	Rocha e Giuberti (2004), Linhares, Penna e Borges (2013), Mello e Slomski (2009), Gerick, Clemente e Ribeiro (2014)
Endividamento Defasado	ED	Corbari (2008), Linhares, Penna e Borges (2013), , Macedo e Corbari (2009)
Grau de Dependência	GD	Linhares, Penna e Borges (2013), Macedo e Corbari (2009), Corbari et. al (2014)
Eleições	EL	Gobetti e Schetinni (2010), Soares et al. (2010)
PIB per Capita	PIB	Costa (2008), Pinto et al. (2013)
Taxa Real de Juros	TX	Costa (2008)

Fonte: Elaborado pelos autores

A partir do exposto, a fim de se aplicar a técnica de regressão linear múltipla, delineou-se então o seguinte modelo econométrico, visando então analisar os determinantes do endividamento dos municípios aqui analisados:

$$End_{ij} = \beta_0 + \beta_1 DP_{ij} + \beta_2 ED_{ij} + \beta_3 GD_{ij} + \beta_4 EL_{ij} + \beta_5 PIB_{ij} + \beta_6 TX_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Em que  $\beta_0$  é o intercepto,  $i$  representa cada município,  $j$  cada unidade temporal,  $\beta_1... \beta_6$  = as constantes e  $\varepsilon_{ij}$ , o termo de erro da regressão.

#### 4. Análise de resultados

Neste capítulo, estão destacados os resultados obtidos na pesquisa. A partir da operacionalização dos dados buscou-se analisar os determinantes do endividamento dos municípios da região metropolitana abarcados nesta pesquisa.

##### 4.1 Estatística Descritiva

Neste tópico evidencia-se os fatos mais significativos acerca das variáveis que constituem este trabalho. Na Tabela 2 são apresentados os valores mínimos, máximos e médios de cada variável.

Tabela 2. Análise descritiva da amostra

Endividamento	D. Pessoal	Grau Dep.	PIB Per	End. def.	Taxa Real
---------------	------------	-----------	---------	-----------	-----------

Realização:

Mínimo	0.12	0.08	0.42	2521.63	0.00	2%
Média	0.61	0.24	0.81	5417.61	0.56	6%
Máximo	0.98	0.43	0.97	10392.56	0.98	13%

Fonte: Dados da Pesquisa

\*Valores do PIB per capita em Reais (R\$)

Nessa etapa, analisa-se primeiramente se os municípios estão respeitando o limite de dívida estabelecido pela LRF, que estabelece que a dívida consolidada líquida – DCL, tenha no máximo 1,2 vezes (ou 120%) o valor da receita corrente líquida – RCL. Ressalta-se que é importante que esse limite não seja extrapolado, uma vez que caso isso aconteça, estes podem sofrer sanções como o veto a transferências e a inabilidade de contratação de operações de crédito (Linhares, Penna & Borges, 2013; Cruz et al., 2018).

Tendo como base o exposto, percebe-se que nenhum dos municípios da Região Metropolitana de Goiânia ultrapassou os limites impostos pela legislação nos anos analisados, e que não se pode identificar nenhuma relação contínua de decréscimo ou crescimento da dívida em nenhuma das cidades. Quanto à análise individual, nota-se que as cidades com maiores endividamentos foram Nova Veneza e Hidrolândia, que tanto em termos populacionais, quanto em termos de receita foram dois dos menores municípios analisados na pesquisa.

Tal achado contrapõe o exposto por alguns estudos como o de Klering, Kruehl e Stranz (2012), que demonstraram que no Brasil municípios menores tendem a gerir melhor seus recursos e consequentemente possuírem menores índices de endividamento. Em contrapartida, Goiânia foi a cidade que apresentou a menor relação de endividamento médio nos anos analisados.

Acerca da análise da relação DP/RCL, sabe-se que o limite estipulado pela LRF é de 60%, mas aqui cabe analisar não apenas se os municípios estão extrapolando o limite previsto em lei ou não, uma vez que poucos municípios brasileiros ultrapassavam essa barreira mesmo antes da LRF, conforme exposto por Santolin, Jayme Jr e Reis (2009). Mas, pode-se observar também o crescimento do índice durante os anos, visando entender se os gastos de cada município com pessoal estão aumentando de maneira significativa ou não.

Conforme exposto na Tabela 2, nota-se que nenhum dos municípios da Região Metropolitana de Goiânia esteve perto de ultrapassar os limites estabelecidos pela LRF, sendo que os municípios de Guaporé e Hidrolândia foram os que apresentaram a maior média de gastos com pessoal em relação à receita corrente líquida.

Por fim, quanto ao grau de dependência, observou-se que o município mais dependente de receitas de transferência foi Bonfinópolis, e o menos dependente Goiânia (algo natural por esta ser a capital e maior cidade do estado). E a mesma relação se observou quanto ao PIB per capita.

## 4.2 Análise do Modelo

Com a finalidade então de examinar os determinantes de endividamento dos municípios analisados foi realizada uma análise de regressão linear múltipla, sendo que o modelo de regressão foi estimado através do método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), e os testes foram realizados através do *software* Stata 14.

Sabe-se que antes de executar a regressão propriamente dita, alguns pressupostos precisam ser testados. Dessa forma, começou-se com o teste da normalidade dos dados através dos testes de Shapiro Wilks e Jarque Bera, de maneira que rejeitou-se uma possível anormalidade dos dados. Passou-se então para o teste de multicolineariedade, analisando se o VIF, e obteve-se como resultado que nenhuma das variáveis explicativas apresentou VIF maior que 2, valores distantes dos limites estabelecidos pela literatura, de maneira que descartou-se essa problemática também (Fávero & Belfiore, 2017).

Por fim, analisou-se a homocedasticidade dos resíduos, primariamente por uma análise gráfica e posteriormente executou-se o teste de Breusch Pagan Godfrey, que evidenciou que não haviam problemas de heterocedasticidade dos resíduos, uma vez que o p-valor mostrou-se maior que 0,05 ou 5%, rejeitando-se a hipótese nula do teste (Fávero & Belfiore, 2017).

### 4.2.1 Relação entre a variável dependente Endividamento e as variáveis explicativas

A Tabela 3 exhibe de maneira resumida o resultado da regressão linear múltipla:

Tabela 3. Resultados da regressão

Variável	Coefficientes ( $\beta$ )	Erro Padrão	Estatística t	p -valor
Despesas com Pessoal	1.223	0.1213449	10.08	0.000*
Endividamento defasado	0.1425578	0.0409024	3.49	0.001*
Grau de dependência	-0.0759652	0.0745324	-1.02	0.31
Eleições	-0.0422445	0.0179633	-2.35	0.02*
PIB per capita	-0.0006345	0.0217377	-0.03	0.977
Taxa Real de Juros	-0.0306449	0.2811348	-0.11	0.913
Constante	0.3227691	0.2453493	1.32	0.19

\*Correlação estatisticamente significativa

Fonte: Dados da pesquisa

O teste foi realizado com um total de cento e oitenta e duas observações, sendo que o modelo proposto apresentou um poder explicativo de 48,73%, haja visto que o seu coeficiente de  $R^2$  foi de 0,4873. O modelo apresentou alguns resultados expressivos, sem problemas de heterocedasticidade ou multicolineariedade, e confirmou a hipótese de significância geral, de modo que considera-se o mesmo estatisticamente significativo.

Realização:

A partir daí, segue-se para a análise de cada variável separadamente, iniciando-se pelas despesas com pessoal, indicador que foi estatisticamente significativo, uma vez que o seu p-valor de 0.000 foi menor que 0,05 ou 5%, e além disso apresentou relação positiva com a variável dependente, indicando que os gastos com despesas de pessoal influenciam diretamente no aumento do endividamento dos municípios da região metropolitana de Goiânia analisados. Esses resultados corroboram achados de estudos similares como os de Macedo e Corbari (2009) e Linhares, Penna e Borges (2013).

Percebe-se que o endividamento defasado também se mostrou estatisticamente significativo e com relação positiva com a variável dependente, também de maneira análoga ao apresentado por Macedo e Corbari (2009) e Linhares, Penna e Borges (2013), indicando que o endividamento de períodos anteriores influi diretamente no endividamento de períodos subsequentes, o que se deve em grande parte segundo Corbari (2008) à inércia considerável do endividamento público, que decorre principalmente devido ao prazo de liquidação das dívidas.

Quanto ao grau de dependência, o que se nota é que a variável não se mostrou estatisticamente significativa, o que vem em contraponto aos estudos previamente citados nos quais esse indicador se mostrou relevante para explicar o endividamento de outros municípios brasileiros. No entanto, em outros estudos empíricos vinha-se observando resultados opostos aos esperados com base na literatura, uma vez que entende-se que municípios mais dependentes de transferência seriam mais propensos a se endividarem. O que se percebeu nos trabalhos supracitados é que os municípios que mais recebiam transferências, apresentaram níveis menores de dívida. Dessa forma seria interessante, caso a variável fosse estatisticamente significativa, analisar essa relação nos municípios aqui analisados.

Quanto às eleições, o que se percebeu foi um resultado diferente de estudos como o de Soares et al. (2010), que demonstraram que em anos eleitorais tendem a ocorrer gastos que consequentemente aumentam o endividamento, com os gestores municipais contraindo dívidas a serem posteriormente quitadas por seus sucessores. No entanto, aqui nesta pesquisa não se confirmou essa percepção, uma vez que não foi possível observar diferenças no endividamento em anos de eleição ou não.

Por fim, as duas últimas variáveis independentes, que foram o PIB per capita e a Taxa real de juros também se mostraram estatisticamente significantes para explicar os municípios da Região Metropolitana de Goiânia aqui abordados, contrariando trabalhos como o de Costa (2008) em que o PIB per capita se relacionou positivamente com o endividamento.

## 5. Conclusão

Este trabalho teve o intuito de analisar o endividamento de quatorze municípios componentes da região metropolitana de Goiânia à luz da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) no período de 2003 a 2015, objetivando verificar se os municípios estão primeiramente respeitando os limites impostos pela lei, e também analisar a saúde financeira destas cidades de maneira geral.



Os municípios analisados ficaram dentro do limite permitido pela legislação reguladora, sendo que em alguns períodos, mesmo que alguns tenham chegado perto de extrapolar esses limites em alguns momentos. Da mesma forma, nenhuma das cidades ultrapassou a barreira de gastos com pessoal, mesmo aqueles municípios que dependem significativamente de transferências governamentais, mostrando, que ao menos em teoria, esses recursos estão sendo bem administrado pelos seus gestores públicos.

No entanto, buscou-se aprofundar na análise, uma vez que estudos empíricos mostraram que mesmo antes da LRF, poucos municípios brasileiros ultrapassavam essas barreiras. Nesse contexto, notou-se que os principais determinantes de endividamento dos municípios analisados foram os gastos com pessoal e o endividamento defasado, uma vez que essas duas variáveis (junto com a *dummy* representativa da eleição, mas que não mostrou diferença significativa de gastos em anos eleitorais ou não) foram as únicas que se mostraram estatisticamente significantes após a operacionalização do modelo proposto.

Assim, conclui-se que aparentemente as cidades que compõe a Região Metropolitana de Goiânia vêm cumprindo os limites estabelecidos pela LRF, e gerindo seus recursos de maneira eficiente. No entanto, percebe-se que, apesar do exposto, alguns municípios, principalmente os menores, possuem valores consideráveis de endividamento, de maneira que se faz importante entender o que contribui para isso.

A pesquisa conseguiu alcançar o objetivo proposto, no entanto a mesma possui algumas limitações, como a amostra que poderia ter sido maior, mas que não foi ampliada pela dificuldade de obtenção das informações necessárias para a realização da pesquisa em alguns municípios, e o horizonte temporal que também foi diretamente afetado pela inabilidade de obtenção de dados mais antigos ou mais recentes.

Como proposta de pesquisas futuras, sugere-se a execução de pesquisas semelhantes no estado de Goiás que supram as limitações deste trabalho, a replicação deste estudo em outras cidades e em outros estados, e também a utilização de técnicas estatísticas mais sofisticadas, e com modelos mais robustos, com a inserção de novas variáveis que possam influenciar diretamente no endividamento municipal.

## Referências

Afonso, J. R. R.; Araujo, E. A.; Khair, A. (2002). Federalismo fiscal no Brasil: a importância dos governos municipais. Administração pública. Direito administrativo, financeiro e gestão pública: prática, inovações e polêmicas. São Paulo: *Revista dos Tribunais*.

Afonso, J.; Castro, K. P.; Hecksher, M. Cialdini, A. S; Santos, F. F. (2017). Indicadores de Gestão Fiscal e de Qualidade do Gasto nos Municípios Brasileiros: Impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal nas Prefeituras (Fiscal and Quality Management Indicators Expenditures

in Brazilian Cities: Impacts of the Fiscal Responsibility Law in the Cities) .Lincoln Institute of Land Policy, *Working Paper*.

Barro, R. (1979). On the determination of Public debt. *Journal of Political Economy*, n.87, p. 940-971.

Brasil, S. F. (1988). Constituição da república federativa do Brasil. *Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico*.

Brasil. Lei Complementar n.101, de 4 de maio de 2000. (2000). Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm)>. Acesso em: 20 set. 2018.

Brasil. Resolução do Senado Federal nº. 40, de 21 de dezembro de 2001. (2001). Dispõe sobre os limites globais para o montante da dívida pública consolidada e da dívida pública mobiliária dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em atendimento ao disposto no art. 52, VI e IX, da Constituição Federal. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/legislacao/DetalhaSigen.action?id=562458>> . Acesso em: 20 set. 2018.

Burchell, R. W. (1984). The new reality of municipal finance: the rise and fall of the intergovernmental city. *New Jersey: Center of Urban Policy Research*.

Conti, J. M. (2004). *Federalismo fiscal*. Editora Manole Ltda.

Corbari, E. C. (2008). Grandes municípios brasileiros: estrutura do endividamento e impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

Corbari, E. C. et al. (2014). Os efeitos da Lei da Responsabilidade Fiscal no endividamento municipal: uma análise de dados em painéis.

Costa, J. F. (2008). Reflexos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos municípios brasileiros. In *CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 18o* (pp. 24-28).

Crepaldi, S. A., & Crepaldi, G. S. (2013). Orçamento público: planejamento, elaboração e controle. *São Paulo: Saraiva*.

Cruz, A. F. da et al. (2018). A gestão fiscal do estado do Rio de Janeiro: uma análise à luz da LRF e da sustentabilidade da dívida no período de 2001 a 2017. *Revista de Administração Pública*, v. 52, n. 4, p. 764-775.

Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. Elsevier Brasil.

Forum Nacional de Entidades Metrolitanas. FNEM. (2018). Região metropolitana de Goiânia. Disponível em: < <http://fnembrasil.org/regiao-metropolitana-de-goiania-go/>> Acesso em: 05. Dez. 2018

Fisher, Ronald C. (2015) *State and local public finance*. Routledge.

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-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036*, 6(1), 122-140.

Gobetti, S. W., & Schettini, B. P. (2010). *Dívida Líquida e Dívida Bruta: uma abordagem integrada para analisar a trajetória e o custo do endividamento brasileiro* (No. 1514). Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gomes, G. M.; Mac Dowell; C. M. (2000). Descentralização política, federalismo fiscal e criação de municípios: o que é mau para o econômico nem sempre é bom para o social. Repositório IPEA.

Giambiagi, F., Além, A., & Pinto, S. G. B. (2017). *Finanças públicas*. Elsevier Brasil.

Herber, B. P. (1983). *Modern public finance*. Homewood: R.D. Irwin, 468 p.

Instituto Mauro Borges. IMB. (2018). Sobre Goiás. Disponível em: <[http://www.imb.go.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=79&Itemid=145](http://www.imb.go.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=79&Itemid=145)> Acesso em: 05. Dez. 2018.

Klering, L. R., Jochims Kruehl, A., & Stranz, E. (2012). Os pequenos municípios do Brasil--uma análise a partir de índices de gestão. *Análise*, 23(1).

Linhares, F., Penna, C., & Borges, G. (2013). Os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos municípios do Piauí. *Revista de Administração Pública*, 47(6), 1359-1374.

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*, 20(51), 44-60.

Matias-Pereira, J. (2009). *Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil*. 4ª Ed. São Paulo: Atlas.

Mello, G. R., & Slomski, V. (2009). Fatores que influenciam o endividamento dos estados brasileiros. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 3(7), 78-92.

Musgrave, R. A. (1980). Musgrave, P. B. *Finanças públicas: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Campus.

Oates, W. E. et al. (1972). *Fiscal federalism*. Books.

Queiroz, D. B.; Santos, D. D. T. (2018). Moraes, L. M. F. ; Sousa, R. G. . Determinantes do Endividamento Público: Um Estudo nos Estados Brasileiros. In: XVIII USP International Conference in Accounting. São Paulo. *Anais do XVIII USP International Conference in Accounting*, 2018.

Rocha, F.; Giuberti, A. C (2004). *Consenso político com relação necessidade de disciplina fiscal dos Estados: um estudo da Lei de Responsabilidade Fiscal*.

Romanatto, E., & Oliveira, D. V. (2015). As finanças públicas dos municípios goianos: uma análise das receitas de transferências e das despesas nas funções relativas à Educação e Cultura e à Saúde e Saneamento. *Revista Economia Ensaios*, 25(1).

Santana, M. S. (2017). Endividamento público em municípios de Minas Gerais: uma análise de dados em painel. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais.

Santolin, R., Jayme Jr, F. G., & Reis, J. C. D. (2009). Lei de Responsabilidade Fiscal e implicações na despesa de pessoal e de investimento nos municípios mineiros: um estudo com dados em painel dinâmico. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 39(4), 895-923.

Silva, I. F. B. R., & SOUSA, M. D. C. S. (2002). Determinantes do endividamento dos Estados Brasileiros: uma análise de dados de painel. *Universidade de Brasília/departamento de Economia. Texto*, 259.

Soares, C. S. et al. (2012). A Lei de Responsabilidade Fiscal e o comportamento do endividamento dos Estados brasileiros: uma análise de dados em painel de 2000 a 2010. Trabalho apresentado em Encontro de Administração, Política e Governo.

Velasco, A. A. (1997). Model of Endogenous Fiscal Deficits and Delayed Fiscal Reforms. National Bureau of Economic Research, *Working Paper* n.6336, Cambridge.