

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

DJONES DERKYAN TEIXEIRA DOS SANTOS

**A INFLUÊNCIA DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DA POPULAÇÃO NA
CONDIÇÃO FINANCEIRA DOS ESTADOS BRASILEIROS**

**JOÃO PESSOA
2019**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

DJONES DERKYAN TEIXEIRA DOS SANTOS

**A INFLUÊNCIA DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DA POPULAÇÃO NA
CONDIÇÃO FINANCEIRA DOS ESTADOS BRASILEIROS**

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.

Linha de pesquisa: Informação Contábil para Usuários Externos

Orientadora: Prof^ª. Dra. Rossana Guerra de Sousa.

**JOÃO PESSOA
2019**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S231i Santos, Djones Derkyan Teixeira Dos.
A INFLUÊNCIA DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DA POPULAÇÃO NA
CONDIÇÃO FINANCEIRA DOS ESTADOS BRASILEIROS / Djones
Derkyan Teixeira Dos Santos. - João Pessoa, 2019.
75f. : il.

Orientação: Rossana Guerra de Sousa Sousa.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA.

1. Federalismo fiscal. 2. Condição financeira
governamental. 3. Perfil socioeconômico. I. Sousa,
Rossana Guerra de Sousa. II. Título.

UFPB/BC

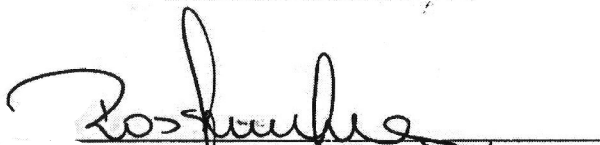
DJONES DERKYAN TEIXEIRA DOS SANTOS

**A INFLUÊNCIA DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DA POPULAÇÃO NA
CONDIÇÃO FINANCEIRA DOS ESTADOS BRASILEIROS**

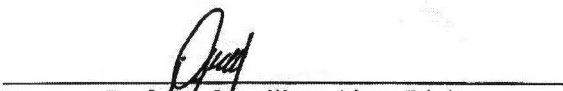
Dissertação apresentada como requisito à obtenção do
título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa de
Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade
Federal da Paraíba.

Dissertação defendida em: 25/02/2019

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Rossana Guerra de Sousa
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – UFPB
Presidente da Banca



Prof. Dr. Josediton Alves Diniz
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – UFPB
Examinador Interno



Prof. Dr. Severino Cesário de Lima
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – UFRN
Examinador Externo

À minha mãe Maria Neide, por todo o sacrifício que fez para me possibilitar o estudo. E aos meus professores, por me mostrarem o mundo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo sopro de vida e o favor imerecido de suas bênçãos sobre mim. Os desafios que se apresentaram seriam barreiras intransponíveis sem Sua presença em meus dias.

À minha mãe, Maria Neide, que sempre foi a minha maior incentivadora, exemplo de força, garra e superação. Aos meus irmãos que são pilares em minha família.

Aos professores e amigos Gabriel Martins, Zélia Cabral, Homero Grec e Thiago Marreiros por terem feito parte da construção deste sonho e compartilharem comigo a crença de que seria possível.

À minha orientadora Prof^ª. Dra. Rossana Guerra, por ter acreditado em mim, me ensinado e me acompanhado nesse processo de aprendizados e descobertas regados de conhecimento. A minha gratidão por todos os momentos em que você acreditou que eu poderia ser melhor.

A todos os professores e equipe que compõem o PPGCC – UFPB, por compartilharem seus conhecimentos comigo. Em especial a Dimas Barrêto de Queiroz, por sua disponibilidade em ouvir e me direcionar nos caminhos acadêmicos, a Josedilton Alves Diniz, por despertar em mim o interesse pela pesquisa na área de contabilidade pública e a Luiz Felipe de Araújo Pontes Girão, por todas as críticas e porras que me lembravam, todos os dias, que o caminho até a excelência é um objetivo que vale a pena ser perseguido.

Aos membros da banca, Josedilton Alves Diniz e Severino Cesário de Lima, pelas valiosas contribuições na construção deste estudo.

Aos amigos que me ajudaram durante esta caminhada, em especial a Livia Morais e Thaís Lira, que me acompanharam mais de perto e que foram colunas de sustentação neste processo.

À minha esposa Luanna Nathaly por todo amor.

A todos aqueles que contribuíram de alguma forma para que minha caminhada me trouxesse até aqui.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo verificar a relação entre o perfil socioeconômico da população e a condição financeira governamental dos estados brasileiros. O embasamento teórico que dá suporte a esta pesquisa está pautado nas teorias do federalismo fiscal, na teoria da condição financeira e na teoria da escolha pública, além do aporte de estudos empíricos. Baseado nesses conceitos foi elaborada a hipótese de que o perfil socioeconômico da população pode influenciar positivamente na condição financeira dos entes subnacionais a nível estadual, e adicionalmente, buscou-se verificar em que momento essa influência é mais representativa. Para mensurar a condição financeira dos estados brasileiros utilizou-se o modelo proposto por Wang, Dennis e Tu (2007) e para medir o perfil socioeconômico da população foi adotado o Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal como *proxy*, adaptada para representar os estados brasileiros. O estudo abrangeu os 26 estados brasileiros no período de 2005 a 2016. Para testar as hipóteses propostas utilizou-se a técnica de regressão em dados em painel, visto que a amostra é composta por dados seccionais e temporais. Os resultados apontam que o perfil socioeconômico da população exerce influência positiva sobre a condição financeira dos estados brasileiros. A utilização da regressão quantílica para segregação dos estados em grupos mais homogêneos indicou que o grupo com os menores índices da condição financeira possuem coeficiente de determinação mais representativo. Além disso, verificou-se que a influência entre as variáveis transcende a relação direta (ano/ano) uma vez que o perfil socioeconômico dos anos anteriores também influencia na condição financeira dos anos posteriores. Os resultados dos testes de temporalidade indicam que o modelo com defasagem de um ano é o mais indicado para representar a relação entre as variáveis.

Palavras-chave: Federalismo fiscal. Condição financeira governamental. Perfil socioeconômico.

ABSTRACT

This study had a goal to verify the relation between the population's socioeconomic profile and the financial-governmental condition of the Brazilian states. The theoretical background that supports this research is based on the theory of fiscal federalism, the theory of financial condition and the public choice theory, besides the contribution of empirical studies. Based on those concepts a hypothesis was formulated, that the population's socioeconomic profile may influence positively the financial condition of the states, additionally we sought to verify in which moment that influence is more prominent. To measure the financial conditions of the Brazilian states we used the model proposed by Wang, Dennis and Tu (2007), and to measure the socioeconomic profile of the population we used the FIRJAN index of municipal development as proxy, adapted to represent the Brazilian states. The study included 26 Brazilian states in the period of 2005 through 2016. To test the proposed hypotheses we utilized the panel data regression technique, since the sample is composed of sectional and temporal data. The results indicate that the population's socioeconomic profile does influence positively the financial condition of the Brazilian states. The use of quantile regression for separating the states into more homogenous groups indicated that the group with the lowest financial condition indexes has a more prominent determination coefficient. Furthermore, it was verified that the influence amid the variables transcends the direct relation (year/year), since the socioeconomic profile of previous years also influences the financial condition of subsequent years. The results of temporality tests indicate that the model with a one year gap is the most adequate to represent the relation amid the variables.

Key-words: Fiscal federalism. Financial-governmental condition. Socioeconomic profile.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modelos de medição da condição financeira governamental.....	27
Quadro 2 – Dimensões de Solvência – Indicadores	31
Quadro 3 – Cálculo dos Indicadores do ICFG	32
Quadro 4 – Componentes do IFDM	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estatísticas – ICFG do período de 2005 a 2016	38
Tabela 2: Estatísticas descritivas do IPSP	42
Tabela 3: Influência do IPSP sobre o ICFG	45
Tabela 4: Resultados do modelo de regressão quantílica.....	46
Tabela 5: Momento de influência dos índices do IPSP sobre o ICFG	47

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – ICFG dos estados de 2005 a 2016	39
Gráfico 2 – ICFG por estado no ano de 2016.....	40
Gráfico 3 – Curva dos quantis do ICFG dos estados de 2005 a 2016	41
Gráfico 4 – IPSP dos estados brasileiros de 2005 a 2016	43
Gráfico 5 – IPSP x ICFG dos estados brasileiros de 2005 a 2016	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DenD	Densidade Demográfica
GASB	<i>Governmental Accounting Standards Board</i>
GPC	<i>Gastos per capita</i>
IAL	Índice de Ativos Líquidos restritos e não restritos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMA	<i>International City Management Association</i>
IFDM	Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal
ICFG	Índice da Condição Financeira Governamental
IOLP	Índice de Obrigações de Longo Prazo
IPSP	Índice do Perfil Socioeconômico da População
Lag	<i>Lagged Variable</i>
LC	Liquidez Corrente
LI	Liquidez Imediata
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
OLPPC	Obrigações de Longo Prazo <i>per capita</i>
PC	Posição de Caixa
PIB	Produto Interno Bruto
PO	Posição Operacional
RecP	Receita Própria
RPC	<i>Receita per capita</i>
SC	Solvência de Caixa
SDPC	Superávit ou Déficit <i>per capita</i>
SLP	Solvência de Longo Prazo
SO	Solvência Orçamentária
SS	Solvência do Nível de Serviços
TI	Transferências Intergovernamentais
TPC	<i>Tributos per capita</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERENCIAL, MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES DE PESQUISA	17
2.1 Federalismo Fiscal	17
2.2 Teoria da Escolha Pública	23
2.3 Condição Financeira Governamental e Desenvolvimento socioeconômico	25
3 OPERACIONALIZAÇÃO DO MODELO CONCEITUAL E TESTE DE HIPÓTESES	30
3.1 Definição aspecto temporal	30
3.2 Definição e Cálculo das Variáveis de Pesquisa	31
3.2.1 Condição Financeira Governamental	31
3.2.2 Perfil Socioeconômico da População	34
3.3 Modelo Analítico	36
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	39
4.1 Análise descritiva dos dados	39
4.1.1 Análise descritiva do ICFG	39
4.1.2 Análise descritiva do IPSP	43
4.2 Teste da Hipótese 1 - Influência do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira governamental	45
4.3 Teste da Hipótese 2 - Momento da Influência do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira governamental	48
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	53
APÊNDICES	60

1 INTRODUÇÃO

A interação entre o governo e o cidadão, exercida por meio da ação do Estado, deve culminar na geração de valor público podendo ser pensada tendo o cidadão como um acionista que deseja receber o retorno de seu investimento (impostos), mediante serviços públicos de qualidade (MOORE,2002).

Para que esta interação produza seus frutos, diversas instâncias devem ser ordenadas, tais como a forma e o processo de escolha dos representantes, a definição e implementação das propostas de governo, que representem os interesses dos cidadãos, e o modelo de organização que será adotado pelo Estado para operacionalizar a captação de demandas e recursos e a distribuição de competências no âmbito governamental para a entrega dos serviços públicos demandados.

O modelo federado de organização adotado no Brasil após a Constituição Federal de 1988 pressupõe a descentralização de competências entre os entes (subnacionais – Estados e Municípios) e o Governo Central (União), em relação ao aspecto político e fiscal.

O modelo de Estado descentralizado é, segundo Tiebout (1956) e Oates (1972), por suas características, o mais propenso a atingir a eficiência na alocação de recursos públicos, especialmente na presença de grande heterogeneidade entre as unidades, como no Brasil. Esta forma de organização ou descentralização é capaz de proporcionar aos gestores públicos a captura das preferências da população por bens públicos e, ao cidadão, devido à redução da distância com a gestão, maior participação na fiscalização das decisões dos governos, que teria como externalidade a maximização da eficácia do gasto devido ao acompanhamento da execução de tarefas públicas (AMORIM NETO; SIMONASSI, 2013).

O modelo de descentralização adotado no Brasil tem particularidades em relação a abordagem teórica geral e reconfigura-se particularmente pela característica da indução, pelo governo central, de políticas públicas homogêneas, de caráter nacional, pelos entes subnacionais (SOUZA, 2002).

Segundo Sousa (2014) essa indução pode ser destacada quando da adoção de regras gerais para realização dos gastos públicos em unidades subnacionais, presente na Carta de 1988 e reforçada, a partir da década de 1990, com as vinculações de gastos mínimos em políticas de educação e saúde estabelecidos pelas Emendas Constitucionais 14/1996, 29/2000 e Lei Complementar 101/2001 respectivamente, que regulam aplicações em educação e saúde e pessoal.

Não obstante as particularidades do modelo de descentralização adotado pelo estado brasileiro, segundo os pressupostos da Teoria da Escolha Pública, os bens e serviços demandados pela população, representada pelo perfil médio do seu cidadão e caracterizada no teorema do eleitor mediano, afetam a todos os integrantes da coletividade (BIDERMAN; AVARTE, 2004).

O modelo descentralizado pode impactar coletivamente a sociedade visto que, pode condicionar a ação governamental, diretamente, pela indicação das necessidades a serem atendidas pelos gestores, passando pela definição e montante das fontes de recurso necessárias para seu provimento e, culminando até com as consequências da gestão destes recursos pelos governantes, especialmente, no longo prazo, do seu reflexo na condição financeira governamental.

A condição financeira governamental pode ser entendida como a capacidade de um governo obter receitas ao longo de seu período orçamentário normal para fornecer serviços no nível e na qualidade necessários para a saúde, segurança e bem-estar da comunidade, sem incorrer em déficits (GROVES; VALENTE, 2003). A determinação de suas características se dá, dentre outros fatores, pela posição financeira do governo, por sua capacidade de prestar serviços adequadamente e de cumprir com suas obrigações no longo prazo. Assim, atrelado a suas atribuições de arrecadação e distribuição, o governo precisa manter uma condição financeira saudável (GASB, 1987; HONADLE; COSTA; CIGLER, 2004) para proporcionar a entrega de valor público ao longo do tempo.

No Brasil os estudos sobre o tema da condição financeira governamental são recentes e abordam temas como a proposta de metodologia para avaliação da condição financeira com base no “Test – 10 *Point*”, proposto por Diniz (2007); a influência do nível de nível de transparência dos municípios paraibanos sobre a condição financeira, em Nobre (2017); e as relações existentes entre os determinantes da condição financeira e as subvenções governamentais dos estados brasileiros em ambiente de crise econômica, nos estudos realizados por De Macena Araújo, Leite e Leite Filho (2018).

Considerando a relevância da gestão da condição financeira dos governos para possibilitar o atendimento das demandas públicas, vários estudos internacionais buscaram analisá-la mediante a criação de modelos, indicadores para sua mensuração e/ou identificar os fatores que poderiam influenciar na sua determinação (BERNE; SCHARMM, 1986; BROWN, 1993; CICA, 1997; GROVES; VALENTE, 2003; HONADLE; COSTA; CIGLER, 2004; WANG; DENNIS; TU, 2007; RITONGA; CLARK; WICKREMASINGHE, 2013).

Dentre os vários fatores que podem influenciar a condição financeira governamental e impactar no fluxo de entrega de serviços públicos de qualidade ao longo do tempo, destacam-se, segundo Honadle, Costa e Cigler (2004): a frequência e gravidade da ocorrência de desastres naturais; a condição da economia nacional; a composição da base econômica local; as bases tributárias do governo local; as taxas de imposto aplicáveis em um governo local; as mudanças populacionais; os custos de mão de obra; a pressão da população por serviços públicos; o que financiar e como financiar projetos e programas.

Nos estudos, são reiteradas a importância dos impactos de variáveis socioeconômicas na condição financeira governamental (GROVES E VALENTE, 2003; HONADLE; COSTA; CIGLER, 2004; WANG; DENNIS; TU, 2007; RITONGA; CLARK; WICKREMASINGHE, 2013). Segundo Wang, Dennis e Tu (2007) elas são relevantes para prever a condição financeira dos governos, especialmente por sua ação cíclica neste processo.

Os autores destacam que o estado positivo da condição financeira governamental pode ser resultante da melhoria dos indicadores socioeconômicos e que essa melhoria pode incrementar positivamente a condição financeira governamental retroalimentando-se em um círculo virtuoso.

Características socioeconômicas como: população, densidade populacional, perfil etário da comunidade, riqueza da comunidade, alinhada a outras como a base uniforme do Governo, eficiência financeira e custo de serviços e bens fornecidos pelo governo, tiveram efeito sobre a condição financeira dos governos confirmada nos estudos de Ritonga, Clark e Wickremasinghe (2013).

Em que pese a relevância para a entrega de serviços públicos para a manutenção da condição financeira governamental positiva, a literatura nacional sobre o tema ainda é recente (DINIZ 2007; NOBRE, 2017; DANTAS JÚNIOR; DINIZ, 2018; DE MACENA ARAÚJO; LEITE; LEITE FILHO, 2018) e apresenta uma lacuna quanto aos estudos para verificar a influência do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira governamental no Brasil, mesmo após o marco para ordenação das finanças públicas em 2002, com a publicação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que pavimentou as bases para a busca de uma condição financeira de equilíbrio nos entes nacionais.

Assim, considerando o modelo de organização descentralizado adotado pelo Brasil para a organização estatal no provimento de bens e serviços públicos, mesmo com as limitações decorrentes da homogeneização de alguns gastos para os entes subnacionais; considerando a manutenção de uma boa condição financeira destes entes é requisito para assegurar a provisão futura de bens e serviços à população (GASB, 1987; HONADLE; COSTA; CIGLER, 2004;

MUSGRAVE, MUSGRAVE, 1980); e que esta condição financeira pode ser sistemicamente influenciada e decorrente das ações e demandas da população (BIDERMAN; AVARTE, 2004; WANG; DENNINS; TU, 2007), que podem ser capturadas pela característica de seu perfil socioeconômico em um dado momento, conforme sustentado pelo modelo de Wang, Dennis e Tu (2007), este estudo se propõe a **investigar a influência do perfil socioeconômico da população na condição financeira dos estados brasileiros.**

Adicionalmente, considerando que a condição financeira governamental em dado momento pode ser resultante da característica do perfil socioeconômico de sua população em períodos anteriores, busca também identificar em qual momento temporal essa influência é mais representativa.

A pesquisa foi operacionalizada com a utilização de uma abordagem empírico analítica por meio do exame nas relações entre o perfil socioeconômico da população e a condição financeira dos estados brasileiros ao longo do tempo e da verificação sobre o momento em que a relação proposta exerce maior influência.

O estudo foi conduzido a partir da concepção de um modelo teórico conceitual entre os construtos em exame e, com a utilização da proposta de Wang, Dennis e Tu (2007), obtém evidências empíricas sobre a relação estudada e contribui para a ampliação do debate no cenário e realidade nacional, com a utilização de uma abordagem interdisciplinar que congrega o campo das finanças e contabilidade pública aos modelos econômicos, como a teoria da escolha pública e o federalismo fiscal.

Pragmaticamente o estudo pode contribuir para a melhoria da ação governamental, quando fornece uma perspectiva para exame de fatores potenciais de risco para deterioração da condição financeira governamental, aliando-se aos marcadores financeiros tradicionalmente utilizados para este exame, podendo contribuir para evitar crises financeiras (JUNG, 2008) e melhorar a prestação de serviços (CARMELI, 2007; NGWENYA, 2010).

O estudo envolve um cenário multifacetado da condição financeira governamental, que é influenciado por uma gama de variáveis, estando, no entanto, limitado ao exame de uma única parte, ou seja, o perfil socioeconômico.

Aliado à limitação de natureza operacional descrita anteriormente, há de se destacar as limitações aos resultados deste trabalho trazidas por questões de escolhas e julgamentos do pesquisador e que envolve além dos itens a serem mensurados, seus conceitos e suas métricas e modelos estatísticos de agregação, também o aspecto temporal envolvido, não devendo ser utilizado de modo amplo e sim para inferências de ampliação do espectro do debate temático no país.

O modelo teórico é outro fator restritivo das conclusões deste estudo, por ser uma simplificação de uma realidade complexa, que envolve o perfil socioeconômico da população e suas demandas pelos serviços públicos de responsabilidade do governo, e por estar aliado à utilização de modelagem estatística que conduz aos resultados.

2 REFERENCIAL, MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES DE PESQUISA

Para possibilitar sustentação ao exame empírico analítico quanto à influência do perfil socioeconômico da população na determinação da condição financeira governamental, este tópico, mediado por revisão bibliográfica dos temas do federalismo fiscal, teoria da escolha pública e condição financeira, direciona a elaboração de um modelo conceitual de integração dos temas envolvidos com o estabelecimento de premissas que serão base para, sequencialmente estabelecer as hipóteses e assegurar, no tópico seguinte, a definição do modelo operacional de exame e a interpretação dos resultados.

2.1 Federalismo Fiscal

Os estudos relacionados à teoria do federalismo fiscal foram iniciados por Musgrave (1939) ao propor a Teoria das Finanças Públicas analisando que a tributação seria realizada de acordo com o benefício fornecido pelo governo, e os indivíduos pagariam impostos voluntariamente em troca dos serviços prestados pelas entidades públicas. Segundo o autor, o objetivo da Teoria das Finanças Públicas era explicar, em termo de uma ação econômica racional, a determinação do volume total de gastos públicos e a alocação de itens de gastos específicos, bem como a distribuição de participações tributárias entre os diferentes contribuintes.

Baseado nesses estudos, Tiebout (1956) analisou se as discussões propostas pelos autores seriam válidas para as esferas federais e locais. Inicialmente, buscou reafirmar as suposições feitas por Musgrave (1939) e Samuelson (1954). Em seguida analisou a diferença fundamental entre os casos federal e local. Então, apresentou um modelo de gastos onde a descentralização poderia revelar as preferências dos cidadãos por bens públicos. O autor propunha que em vez de haver governo único, que tentaria adivinhar as preferências não reveladas de seus cidadãos, cada governo subnacional ofertaria uma cesta de bens públicos diferentes e cada família escolheria viver sob o governo que ofertasse a cesta de bens públicos de sua preferência.

Tiebout (1956) afirma que para a existência de uma teoria satisfatória das finanças públicas três premissas básicas devem ser atendidas: (i) induzir o eleitor a revelar suas preferências; (ii) ser capaz de satisfazer as preferências dos eleitores no mesmo molde de um

mercado de bens privados; e (iii) cobrar os impostos de acordo com os bens e serviços fornecidos.

Para testar sua hipótese, Tiebout (1956) propôs um modelo de governo local que chamou de modelo extremo, partindo das seguintes suposições: (i) os eleitores-consumidores são totalmente móveis e se mudam para a comunidade onde seus padrões de preferência, já definidos, são melhor satisfeitos; (ii) entende-se que os eleitores-consumidores têm pleno conhecimento das diferenças entre os padrões de receita e despesa vinculados a essas diferenças; (iii) há um grande número de comunidades nas quais os eleitores-consumidores podem optar por viver; (iv) não se consideram restrições devidas a oportunidades de emprego; (v) os serviços públicos fornecidos não oferecem economias externas entre comunidades; (vi) para cada serviço comunitário estabelecido existe um tamanho ideal de comunidade. Este pacote ótimo de serviços é definido de acordo com o número de residentes para os quais os serviços podem ser produzidos ao menor custo possível; e (vii) as comunidades abaixo do tamanho ideal procuram atrair novos moradores para reduzir os custos médios enquanto que aquelas acima do tamanho médio fazem o oposto.

Segundo Tiebout (1956), haverá um subconjunto de eleitores que estarão insatisfeitos com os serviços oferecidos em sua comunidade enquanto que o outro subconjunto estará satisfeito. Isso ocorrerá, a não ser que o sistema esteja em equilíbrio. Atendendo ao pressuposto da mobilidade e às outras premissas listadas anteriormente, haveria um movimento dos indivíduos saindo das comunidades de tamanhos maiores do que o ideal para comunidades com tamanho inferior ao ótimo. Assim, o eleitor-consumidor se deslocaria para a comunidade que satisfizesse o seu padrão de preferência dentro de um padrão de receitas e despesas que refletisse os desejos de seus habitantes.

Posteriormente, Oates (1972) sistematizou essa teoria com o Teorema da Descentralização, apresentando as características básicas com vantagens e desvantagens relacionadas à descentralização. Segundo o autor, o Teorema da Descentralização baseia-se em dois pressupostos básicos: (i) a oferta de bens públicos é estabelecida para maximizar o bem-estar da população de uma jurisdição; e (ii) a centralização proporciona resultados semelhantes em todas as jurisdições (OATES, 1999). Ainda segundo o autor, o teorema da descentralização fornece um conjunto de condições sob as quais a provisão descentralizada dos serviços públicos deve ser preferida (por motivos de eficiência) ao controle centralizado (OATES, 2006).

Noutro aspecto, Oates (1999) relata que a escolha em favor da gestão descentralizada é estabelecida assumindo que a provisão centralizada implicaria na uniformização de produção de todas as jurisdições. Segundo o autor, em um cenário de informações perfeitas seria

obviamente possível para o governo central prescrever um conjunto de produtos locais diferenciados que maximizaria o bem-estar da população, não havendo necessidade de descentralização.

Porém, na impossibilidade de um cenário de informações perfeitas, os governos locais estão mais próximos das pessoas e da geografia de suas respectivas jurisdições, de modo que os governos possuem o conhecimento de preferências locais e condições de custo que é improvável que o governo central tenha. Além disso, há também pressões políticas que podem limitar a capacidade dos governos centrais de fornecer níveis mais altos de serviços públicos para algumas jurisdições em detrimento de outras (OATES, 1999).

Segundo Oliveira (2007), a preocupação inicial da teoria tradicional do federalismo fiscal era de traçar o melhor desenho para atuar com eficiência no fornecimento dos serviços públicos, e no caso dos governos descentralizados, identificar a melhor estrutura de distribuição de competências e de responsabilidades entre os diferentes níveis governamentais. Em suma, a teoria tradicional do federalismo fiscal oferece uma perspectiva sobre a estrutura administrativo-fiscal intergovernamental e fornece informações de como a descentralização poderia melhorar o funcionamento do setor público.

Os estudos desenvolvidos a partir da teoria tradicional do federalismo fiscal (TANZI, 1995; PRUD'HOMME, 1995; STRUMPF, 2002; LOCKWOOD, 2002; BESLEY; COATE, 2003; JANEBA; WILSON, 2011) apresentaram vantagens e desvantagens da descentralização após estudos empíricos em diversos países.

Tanzi (1995), examinou algumas questões implícitas e explícitas associadas à descentralização como: (i) a capacidade de tributar do governo local; (ii) os acordos de partilhas de impostos; (iii) o desempenho da burocracia nos governos nacional e subnacional; e (iv) a qualidade do sistema de gerenciamento do gasto público, a fim de identificar condições e instituições que podem reduzir significativamente os benefícios da descentralização. O autor concluiu que a descentralização pode atingir os objetivos propostos se as configurações legais e constitucionais forem claramente definidas e executadas, se os governos locais tiverem acesso aos recursos necessários, se o sistema de gerenciamento de despesas públicas puder monitorar e controlar o ritmo e alocação de despesas e se as burocracias locais e nacionais apresentaram qualidade semelhante.

Prud'homme (1995) argumenta que o modelo de descentralização assume várias hipóteses que dificilmente serão atendidas por um país em desenvolvimento e que o modelo se concentra inteiramente na eficiência da demanda e ignora a eficiência do fornecimento. Primeiramente, o modelo assume que a principal diferença entre as jurisdições locais ou

regionais decorre dos respectivos gostos e preferências da população. O autor destaca que em países em desenvolvimento a principal diferença está na renda, nesse caso o problema não é revelar as diferenças sutis nas preferências entre jurisdições, mas sim satisfazer necessidades básicas, que são, pelo menos em princípio, bastante conhecidas.

Já Strumpf (2002) analisou as premissas da descentralização governamental no processo de inovação política e constatou que embora os governos locais possam considerar diversas políticas simultaneamente, cada um deles ignora o benefício externo de sua escolha: quando qualquer governo experimenta uma política, todos os demais aprendem sobre sua viabilidade. Segundo o autor, a centralização resulta em maiores possibilidades de inovação quando os governos locais são homogêneos ou mais numerosos.

Lockwood (2002) apresentou um modelo onde os méritos relativos à centralização e descentralização podem ser avaliados. Suas análises confirmam, até certo ponto, os *insights* de Oates (1977), de que a descentralização é o arranjo mais eficiente quando as externalidades são pequenas e/ou as regiões são heterogêneas. No entanto, as condições exigidas ao aumento da heterogeneidade que implicam maior eficiência da descentralização são fortes, essencialmente porque o custo da centralização não é a uniformidade das políticas, mas a escolha ineficaz de projetos devido ao compartilhamento de custos e à falta de resposta do processo legislativo aos benefícios.

Besley e Coate (2003), por sua vez, argumentam que o comportamento dos gastos públicos locais em um sistema centralizado criará um conflito de interesses entre os cidadãos em diferentes jurisdições. A extensão do conflito de interesses entre distritos é afetada por repercussões e diferenças nos gostos para os gastos públicos. Assim, o desempenho relativo de sistemas centralizados e descentralizados depende de transbordamentos e diferenças de gosto para gastos públicos, mas por razões diferentes das sugeridas na literatura existente.

Nesse mesmo entendimento, Janeba e Wilson (2011) criaram um modelo de divisão ideal da provisão de bens públicos entre os governos central e regional em uma economia com concorrência fiscal inter-regional. De acordo com os autores, a provisão regional se mostrou ineficiente por que os governos competem por capital escasso, reduzindo sua captação de impostos, tornando a provisão de bens públicos ineficiente. Por outro lado, a provisão por um governo central é ineficiente porque é determinada por uma coalizão mínima vencedora dentro de uma legislatura. Nesse caso, o grau ótimo para o qual a prestação de serviços deve ser descentralizada depende de uma troca de ineficiências.

Além disso, assumindo que os governos regionais agem no intuito de atender aos interesses de seus cidadãos pode-se argumentar que um aumento na tributação em nível local

ou regional pode levar ao aumento da provisão de bens públicos, e na medida em que isso ocorre neutralizaria a provisão associada à concorrência fiscal (JANEBA; WILSON, 2011).

No entanto, no Brasil, durante as décadas de 1970 e 1980, a descentralização era vista como alternativa à excessiva centralização e dela se esperava maior eficiência, participação, transparência, *accountability*, entre outras vertentes esperadas da gestão pública, contrapondo a realidade da época de ineficiências na gestão, corrupção e ausência de participação do povo no processo decisório (ARRETCHE, 2002).

Para Guedes e Gasparini (2007), o Brasil foi induzido à organização em um modelo de federação devido a dois quesitos: (i) uma grande extensão territorial (quinta maior do mundo) e a heterogeneidade entre as regiões. A heterogeneidade está relacionada às divergências quanto à renda, às condições de vida, à densidade populacional e ao tamanho dos estados e municípios.

Os embates são inerentes a duas premissas básicas da descentralização: (i) a primeira, mais conhecida e debatida, é a transferência de poder financeiro e decisório para instâncias, setores ou grupos anteriormente excluídos da estrutura de poder; (ii) a segunda, pouco enfatizada na literatura publicada no Brasil, resulta da premissa anterior e implica na liberdade das instâncias, setores ou grupos para decidirem o que fazer com os recursos e o poder que lhes foram transferidos (SOUZA, 2002).

Nesse ponto, observa-se que embora a descentralização seja apontada como uma solução para os problemas do sistema centralizado, novas questões surgem e denotam complexidade para adoção das soluções passíveis de serem implementadas no caso brasileiro, visando conciliar a descentralização fiscal com o equilíbrio federativo e a eficiência da gestão pública (REZENDE, 2010).

Souza (2005) avalia que o objetivo do federalismo brasileiro está longe de ser alcançado devido às diferentes capacidades dos governos subnacionais de implementar políticas públicas, dada as discrepâncias entre as realidades financeiras, técnicas e de gestão existentes. Corroborando esse entendimento, Afonso e Aubyn (2006) afirmam que a descentralização fiscal enfrenta desafios com o avanço da globalização, urbanização, mudanças no contexto macroeconômico e político.

Apesar das limitações, é possível investigar os resultados da descentralização sob dois aspectos: (i) a partir do fornecimento de serviços sociais pelos governantes locais; (ii) ou verificando se o poder de segmentos da sociedade local, antes excluídos do processo decisório, aumentou. A questão está centrada no papel do governo local como prestador de serviços e na representação da comunidade como forma de contrabalancear o desequilíbrio entre os que decidem e os que são afetados pelas decisões (SOUZA, 2002).

Amorim Neto e Simonassi (2013) investigaram a distribuição de recursos públicos para o desenvolvimento do Brasil com base em evidências que atestam o caráter realocativo do federalismo fiscal, e no modelo que vê o federalismo fiscal como uma barganha constitucional. Os resultados demonstram que níveis mais elevados de transferências estão associados à composição partidário-estadual das coalizões governamentais. Segundo os autores, em um país democrático, o Estado deve possuir duas dimensões: (i) a primeira reflete o papel do Estado em atender ao interesse da coletividade em detrimento do seu interesse próprio; (ii) a segunda dimensão trata da incapacidade do Estado em atuar de maneira eficiente sem que haja a participação da sociedade para a execução das tarefas públicas.

Apesar da adoção do sistema de gestão descentralizado no Brasil e da heterogeneidade existente entre as regiões, que pressupõe maior eficiência no fornecimento dos serviços públicos (OLIVEIRA, 2007), a divergência existente entre as necessidades de cada região é desconsiderada pelo governo central ao estabelecer limites e tetos de gastos específicos. Com essa ação, “impondo” uma política de distribuição homogênea com fixações e limitações dos gastos específicos, o Brasil distancia-se das bases do teorema da descentralização proposta por Oates (1972).

O distanciamento das bases teóricas pelo estabelecimento dos limites e tetos de gastos faz com que os bens e serviços públicos deixem de ser estabelecidos com o intuito de maximização do bem-estar da população e passam a ser determinado para cumprir limites e tetos fiscais, desconsiderando-se as necessidades da população. Além disso, a homogeneização dos gastos é uma característica mais atrelada à centralização, quando esta proporciona resultados semelhantes em todas as jurisdições.

Esse estudo está focado no exame da relação entre o sistema federativo descentralizado e a escolha pública, no cenário brasileiro, não sendo consideradas as outras abordagens tratadas pela descentralização fiscal, como (i) inovação política (STRUMPF, 2002); (ii) eficiência (LOCKWOOD, 2002; JANEBA; WILSON, 2011); (iii) desempenho (BESLEY; COATE, 2003), entre outras.

A **primeira premissa** a ser considerada no estudo, com base na literatura do federalismo fiscal, é que a descentralização adotada pelo Brasil, destarte as ações de homogeneização de políticas de gasto pelo governo central, permite maior acesso do governo as preferências da população, em decorrência de sua proximidade destes, nas unidades subnacionais, sendo possível assim, que as preferências da população influenciem nas suas decisões sobre quais bens e serviços serão ofertados.

2.2 Teoria da Escolha Pública

Originada a partir dos estudos de Buchanan e Tullock (1965), a Teoria da Escolha Pública (TEP) ou *Public Choice*, constitui uma abordagem interdisciplinar da relação entre economia e política, e estuda os processos de decisão política numa democracia, baseando-se nos conceitos de comportamento racional e auto interesse que definem o *homo economicus* (BIDERMAN; AVARTE, 2004). No entanto, a definição adotada trata de um conceito limitado, uma vez que atualmente se discute o *homo psychologicu*, na construção da teoria econômica, por meio dos estudos sobre o comportamento (JAGER et al., 2000).

A ascensão da Teoria da Escolha Pública ocorreu apoiada em dois subcampos, a Teoria dos Jogos (TJ) e a Teoria da Escolha Racional (TER). A Teoria dos Jogos se baseia na análise de situações estratégicas onde os jogadores, caso os jogos não sejam determinísticos, escolherão diferentes ações no intuito de maximizar seu retorno. Já o comportamento racional é um dos conceitos básicos da TEP, advém da Teoria da Escolha Racional e possui uma abrangência mais restrita que a TJ, podendo ser aplicada ao fenômeno social existente nas relações entre economia e política (BERNABEL, 2009).

O pensamento inicial surge do questionamento de Buchanan e Tullock (1965): se os agentes públicos atuam no mercado no intuito de maximizar as suas próprias utilidades, por que deveriam agir de outra maneira no desempenho de funções públicas? No modelo elaborado por Downs (1957), no exercício de funções públicas os políticos agem tão somente em benefício próprio. Em decorrência disso, a meta dos políticos é se apoderar do aparelho do Estado por meio do processo eleitoral.

Similarmente, os eleitores votam nos partidos que representam propostas políticas capazes de maximizar suas funções e utilidade individual em um futuro próximo, (mediante a prestação de serviços de saúde, educação ou estradas) e não por encontrarem naqueles afinidades ideológicas (DOWNS, 1957). A política funcionaria como um mercado em que grupos organizados privados vão atuar como intermediários entre os partidos e os eleitores. Os políticos, por sua vez, vão “vender” políticas públicas que agregam a determinado público em troca de apoio (votos, recursos ou materiais). Esse jogo político tende a funcionar em favor dos seguimentos sociais mais bem organizados e com as maiores rendas (UDEHN, 1996).

Nesse sentido, a Teoria da Escolha Pública tem seu enfoque voltado para o comportamento dos indivíduos – integrantes ou não de um grupo ou organismo coletivo –

responsáveis por decisões sobre os bens públicos, visto que os resultados de tais decisões afetam a todos os integrantes da sociedade (BUCHANAN; TULLOCK, 1965).

A abordagem da Teoria da Escolha pública pode ser entendida como ineficiência da democracia, o que tornaria a política um desperdício. O ideal seria que os governos atuassem no fornecimento dos serviços públicos desconsiderando influências de processos eminentemente instáveis e defeituosos da escolha coletiva (PRZEWORSKY, 1995).

Na perspectiva da TEP os principais conceitos são desenvolvidos a partir de três análises teóricas sobre as regras de decisão coletiva e seus principais efeitos: regra da maioria simples, teorema do eleitor mediano e paradoxo do voto. Além disso, existem os conceitos centrais da Escolha pública e suas aplicações mais relevantes (*logrolling*, problemas de ação coletiva e grupos de interesse, *rent seeking*, teorias sobre a burocracia e ciclos político-econômicos (BIDERMAN; AVARTE, 2004). Para fins deste estudo foram aprofundados os conceitos relacionados à regra da maioria simples, ao teorema do eleitor mediano e aos grupos de interesse por serem balizadores para o desenvolvimento e compreensão desse estudo.

Existem dois sistemas simples de votação no processo de decisão coletiva, sendo esses a regra da unanimidade ou a regra da maioria simples. Pela regra da unanimidade, todos os votos, sem exceção, são direcionados à mesma opção. Já a regra da maioria simples é o menor número de votos necessários para uma tomada de decisão (BIDERMAN; AVARTE, 2004).

A regra da maioria simples pode não satisfazer a necessidade de toda a população, deixando insatisfeitos aqueles com preferências atípicas da média da população. Diante dessa situação os teóricos da Escolha Pública, Bowen (1943), Black (1948) e Downs (1957), desenvolveram o **Teorema do Eleitor Mediano** formulado a partir das perspectivas da Teoria da Escolha Pública, ao estabelecer que, em certas circunstâncias, o resultado de uma eleição majoritária será a preferência do eleitor mediano.

A aplicação do teorema do eleitor mediano fundamenta-se no fato de que nos sistemas federais, o nível local é mais propenso a refletir as preferências da sociedade, uma vez que a população, representada na figura do eleitor mediano, tem maior conhecimento sobre os benefícios dos gastos públicos (RODRIGUES, 2012).

No Brasil, Mendes (2005) relacionou o teorema do eleitor mediano com a despesa pública local a partir de modelos de demanda. O autor testou a influência de um conjunto de fatores na determinação da demanda por bens públicos locais e identificou que as variáveis preço, renda e população influenciam significativamente as demandas dos cidadãos.

Além disso, também há influências de ações dos grupos de interesse que afetam a capacidade da organização, o que explica por que alguns grupos têm maior sucesso do que

outros no alcance de seus objetivos, essa perspectiva foi amplamente discutida por Olson (1965).

Partindo desses conceitos Bernabel (2009) buscou modelar a influência da atuação dos grupos de interesse no comportamento de um corpo legislativo baseado em pressupostos da escolha racional e da teoria dos jogos. Sua análise demonstra que no Brasil os representantes apresentariam comportamento não cooperativo caso o eleitorado não se preocupasse em saber como os gestores estão tomando suas decisões.

A Teoria da Escolha Pública embasa a **segunda premissa** desse estudo fornecendo o método de agregação das demandas por serviços públicos locais por intermédio da verificação das preferências da população e suas necessidades, relacionando o atendimento dessa demanda a diversos fatores.

2.3 Condição Financeira Governamental e Desenvolvimento Socioeconômico

Uma organização incorre em obrigações financeiras sob a forma de despesas ou dívidas para atender suas demandas. Todas essas obrigações exigem o pagamento de recursos financeiros atuais ou futuros. Se a organização puder pagar por essas obrigações sem incorrer em dificuldades financeiras significativas, pode presumir-se que a organização está em boa condição financeira (LEVINE, 1978).

Tradicionalmente, a condição financeira é a capacidade de um governo prestar serviços e cumprir suas obrigações futuras (GOVERNMENTAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD - GASB, 1987). Logo, a condição financeira é, em parte, a junção dos fatores financeiros necessários para a concepção dos gastos com os serviços demandados pela população (HONADLE; COSTA; CIGLER, 2004; GROVES E VALENTE, 2003).

Para Groves e Valente (2003), a condição financeira governamental provém dos fatores financeiros e devem ser considerados quatro aspectos fundamentais em sua composição:

- a) A solvência de caixa, que se refere à capacidade do governo em honrar os seus compromissos financeiros de curto prazo;
- b) A solvência orçamentária, que relaciona as entradas e saídas de recursos, identificando a capacidade do governo de gerar receitas suficientes dentro do seu orçamento para cumprir com as suas despesas orçamentárias;
- c) A solvência de longo prazo, que trata da capacidade do governo de arcar com seus compromissos, no curto e longo prazos, no decorrer dos exercícios subsequentes;

- d) A solvência do nível de serviços, que é a capacidade do governo em atender às demandas da população oferecendo os serviços demandados com a qualidade que os seus cidadãos almejam (GROVES; VALENTE, 2003).

Groves e Valente (2003) discutiram a existência de fatores que afetam a condição financeira governamental, quais sejam:

- a) Fatores ambientais consistem em necessidades e recursos da comunidade, restrições intergovernamentais, risco de desastres, cultura política e condições econômicas externas;
- b) Fatores organizacionais são compostos pela resposta da administração e da política legislativa;
- c) Os fatores financeiros consistem em receitas, despesas, posição operacional, estrutura de dívida, passivos não financiados e condição de capital.

Segundo Groves e Valente (2003), se a demanda criada por fatores ambientais for maior que as fontes de fundo que criou, e se a organização não puder equilibrar a demanda e fontes de financiamento, os fatores financeiros mostrarão sinais de insolvência de caixa, orçamentária ou longo prazo.

Honadle, Costa e Cigler (2004) argumentam que existem vários fatores que influenciam a condição financeira do governo local. Esses fatores são: a frequência e gravidade da ocorrência de desastres naturais em uma área de governo local; a condição da economia nacional; a composição da base econômica local; as bases tributárias do governo local; as taxas de imposto aplicáveis em um governo local; as mudanças populacionais; os custos de mão de obra; a pressão do público eleitoral por serviços públicos; e o que financiar e como financiar projetos e programas.

Wang, Dennis e Tu (2007) avaliaram a influência dos fatores socioeconômicos sobre a condição financeira dos governos, mensurada a partir da junção de 11 indicadores distribuídos dentre as quatro dimensões de solvência propostas por Groves e Valente (2003). O estudo identificou que há uma relação cíclica entre as variáveis, ou seja, uma melhoria na condição financeira dos governos pode promover uma melhoria nos indicadores socioeconômicos da população, assim como uma melhoria nos indicadores socioeconômicos da população pode promover resultados melhores na condição financeira dos governos.

Ritonga, Clark e Wickremasinghe (2013) buscaram determinar os fatores que afetam as condições financeiras governamentais. Os resultados mostraram que quatro fatores (eficiência

financeira, custo de serviços e bens, população e base de receita) influenciam significativamente a condição financeira do governo.

Nesse sentido, entende-se que o contexto no qual os estados estão inseridos, bem como os fatores exógenos comuns, influenciam o comportamento das organizações e consequentemente sua condição financeira. O tema da condição financeira governamental não tem conceito objetivo e único. Com definição abrangente, sua definição é dependente da abordagem dos autores, e de forma similar se comportam os métodos para sua mensuração.

As diferentes abordagens e modelos para sua medição se diferenciam por considerarem, ou não, fatores externos à organização (BERNE; SCHRAMM, 1986; BROWN, 1993; ALTER; MCLAUGHLIN.; MELNIKER, 1995; WANG; DENNIS; TU, 2007; HUGHES; LAVERDIERE, 1986; GROVES; VALENTE, 2003; HENDRICK, 2004; KAVANAGH, 2007; ZAFRA-GÓMEZ; LOPEZ-HERNANDEZ; HERNÁNDEZ-BASTIDA, 2009) e são classificados por Ramsey (2013), segundo sua organização sistêmica, como sendo:.

- a) Modelos fechados - tem como base de análise os dados fornecidos pela organização;
- b) Modelos abertos - tem como base de análise, além dos dados internos da organização, as variáveis ambientais que são externas à organização;
- c) Modelos quase abertos - tem como base de análise tanto variáveis internas como externas à organização.

O Quadro 1 aponta distinções entre alguns dos modelos utilizados nos estudos acadêmicos para medição da condição financeira governamental.

Quadro 1 – Modelos de medição da condição financeira governamental

Autores	Orientação Sistêmica	Descrição do modelo
Berne e Scharmm (1986)	Fechado	O modelo consiste em organizar e interpretar uma variedade de indicadores financeiros por meio de uma comparação, ao longo do tempo, de jurisdições componentes de um grupo de referência através do cálculo de quocientes de localização.
Brown (1993)	Fechado	O modelo apresenta um conjunto de 10 indicadores destacando os principais determinantes da condição financeira e é destinado à avaliação da condição financeira de curto prazo.
Alter, McLaughlin e Melniker (1995)	Fechado	O modelo busca avaliar a tendência de cinco anos da capacidade fiscal para projetar receitas e despesas de pequenos governos locais.
Wang, Dennis e Tu (2007)	Fechado	O modelo fundamenta-se na relação cíclica estabelecida entre a condição financeira do governo e a condição socioeconômica da população.
Zafra-Gómez, Lopez-Hernandez e Hernández-Bastida (2009)	Fechado	O modelo adota quatro dimensões de solvência para determinação da condição financeira e adiciona indicadores sobre a qualidade dos serviços prestados à população.
Hugles e Laverdiere (1986)	Quase aberto	O modelo busca proporcionar informações para a tomada de decisão sobre alocação orçamentária.
Groves e Valente (2003)	Quase aberto	O modelo consiste na criação de uma ferramenta gerencial que identifica os fatores que afetam a condição financeira por meio da análise conjunta de informações internas e externas à organização
Hendrick (2004)	Aberto	O modelo avalia a condição financeira e a saúde fiscal dos municípios.
Kavanagh (2007)	Aberto	O modelo aborda fatores ambientais externos à organização, envolvendo ainda fatores da saúde fiscal do governo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Considerando as características dos modelos citados para mensuração da condição financeira governamental, este estudo adota o modelo de Wang, Dennis e Tu (2007), que é fundamentado na relação cíclica existente entre os indicadores da condição financeira governamental e da condição socioeconômica da população, logo, utiliza-se de dados fornecidos pelas entidades, sem uso de variáveis externas.

A **terceira premissa** a ser considerada no estudo, com base na literatura da Teoria da Escolha Pública e nas pesquisas sobre condição financeira governamental, é que, em um modelo de descentralização, o eleitor mediano teria as características socioeconômicas médias da população local, logo, as possíveis demandas decorrentes do perfil socioeconômico médio seriam aquelas captadas pelo gestor para definição de políticas públicas e que podem afetar a condição financeira do governo em diferentes formatos e de forma cíclica (GROVES E VALENTE, 2003; HONADLE; COSTA; CIGLER, 2004; WANG; DENNIS; TU, 2007; RITONGA; CLARK; WICKREMASINGHE, 2013).

A reconhecida associação entre o perfil socioeconômico e a mudança da condição financeira do ente público, esclarecida na literatura internacional (ICMA, 2003; HENDRICK, 2004), ainda não é clara no cenário brasileiro, tampouco o momento em que essa relação se

manifesta. Sua determinação envolve lidar com a natureza dinâmica do perfil socioeconômico da população e com o aspecto temporal relacionado à manifestação do seu efeito sobre a condição financeira.

Espera-se que uma melhoria no perfil socioeconômico da população promova melhorias na condição financeira do governo. Por exemplo, aumento nos níveis de emprego e/ou renda pessoal poderia trazer mais impostos para o governo, o que leva a melhoria da condição financeira governamental (WANG et al., 2007).

Assumindo-se as três premissas, tratadas neste tópico, são propostas as seguintes hipóteses de pesquisa:

Hipótese 1: A condição financeira governamental dos entes subnacionais (Estados) do Brasil é influenciada positivamente pelo perfil socioeconômico da sua população.

De um modo geral, podem ser visualizados dois fatores a serem estudados em relação ao tema: o sentido e o prazo (WANG; DENNIS; TU, 2007). A forma do relacionamento diz respeito à possibilidade de o perfil socioeconômico da população influenciar positivamente ou não a condição financeira governamental.

O outro aspecto do impacto socioeconômico na condição financeira é o prazo de comparação entre as variáveis do estudo. Enquanto o impacto de algumas mudanças do perfil socioeconômico da população na condição financeira é imediato, o de outras pode levar mais tempo ou mesmo nunca se materializar. Por exemplo, pode levar anos para o aumento de renda pessoal se converter em receita para um governo, porque o processo de conversão é defasado e lento (WANG; DENNIS; TU, 2007).

Para investigar a questão adicional de exame, integrando os fatores de forma e tempo que impactam no exame da relação em estudo, é proposta a segunda hipótese de pesquisa:

Hipótese 2: A condição financeira governamental dos entes subnacionais (Estados) do Brasil sofre maior influência do perfil socioeconômico da sua população no ano imediatamente anterior a realização do gasto público.

3 OPERACIONALIZAÇÃO DO MODELO CONCEITUAL E TESTE DE HIPÓTESES

A operacionalização do modelo conceitual para o teste empírico das hipóteses de pesquisa depende da definição clara do aspecto temporal para o teste, da determinação e mensuração das variáveis e do modelo analítico a ser utilizado. Estas ações são abordadas neste tópico.

3.1 Definição do aspecto temporal

Partindo do pressuposto de que para a investigação proposta é necessário o acompanhamento de vários períodos de tempo formados por diferentes ciclos de gestão, o estudo adotará a medição repetida dos sujeitos (Estados do Brasil) em condições temporais diferentes, pressupondo uma abordagem longitudinal, ou com dados em painel, para exame dos dados em conjunto e, adicionalmente, regressão quantílica para verificar os efeitos do perfil socioeconômico da população diante de grupos mais homogêneos, dada a grande heterogeneidade dos Estados do Brasil no que concerne às questões socioeconômicas e de gestão.

A consideração inicial para definição do aspecto temporal é tangenciada por um evento pós descentralização de 1988: a publicação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF, 2001), que ordenou à esfera subnacional a gestão fiscal mais responsável, e por consequência, a gestão mais responsável da condição financeira.

No Brasil, a LRF estabeleceu restrições do ponto de vista fiscal aos entes públicos, como a responsabilidade na gestão fiscal, especificada em seu artigo 1º, que pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem os riscos e se corrigem os desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a: (i) renúncia de receita, (ii) geração de despesas com pessoal, seguridade social e outras, (iii) dívida consolidada e mobiliária, (iv) operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em restos a pagar.

Os limites dispostos na LRF afetam diretamente a condição financeira governamental, uma vez que buscam prevenir e corrigir os desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas e podem limitar também a oferta de serviços destinados a atender as demandas da população.

Considerando o exposto, foi definido que o momento adequado para o início da mensuração das variáveis desse estudo deve ser aquele posterior à promulgação da Lei Complementar 101/2000, que estabeleceu normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade de gestão fiscal. A prevenção dos riscos e correções de metas de resultados tendem a prover informações mais consistentes sobre a condição financeira do governo. Adicionalmente, considerou-se a disponibilidade dos dados utilizados na pesquisa, nesse caso, período do estudo compreende os anos de 2005 a 2016.

3.2 Definição e Cálculo das Variáveis de Pesquisa

A investigação deste estudo se propõe a examinar a influência do perfil socioeconômico da população dos Estados do Brasil sobre a condição financeira governamental ao longo do período de 2005 a 2016, pós LRF.

Neste tópico é definida a operacionalização das variáveis representativas da condição financeira governamental e o perfil socioeconômico da população dos estados do Brasil.

3.2.1 Condição Financeira Governamental

Partindo do conceito adotado para a condição financeira governamental (GROVES; VALENTE, 2003) e, que sua adjetivação é dependente da capacidade de prestar serviços adequadamente e de cumprir com suas obrigações no longo prazo, há um condicionamento, quase natural, à necessidade de utilização de uma medida composta, visto que uma variável pura não conseguira diretamente capturar tal abrangente definição.

Neste contexto, e considerando as várias abordagens para a mensuração da condição financeira previstas no item 2.3, foi definido para o estudo a utilização do modelo desenvolvido por Wang, Dennis e Tu (2007) cujos cálculos serão realizados a partir dos dados disponíveis nos demonstrativos contábeis dos estados, o que o configura como de orientação sistêmica fechada.

Para mensuração da condição financeira governamental, o modelo de Wang, Dennis e Tu (2007) utiliza uma combinação de 11 indicadores de posição financeira, conforme Quadro 2, e distribuído entre as quatro dimensões de solvência com base na literatura sobre o tema (BERNE, 1992; MEAD 2001; ICMA 2003; FINKLER *et al.*, 2016; HONADLE; COSTA; CIGLER, 2004).

Quadro 2 – Dimensões de Solvência - Indicadores

Dimensão	Conceito	Indicadores
Solvência de Caixa (Sc)	Refere-se à capacidade do governo de honrar os seus compromissos financeiros de curto prazo	Posição de caixa Liquidez imediata Liquidez corrente
Solvência Orçamentária (So)	Identifica a capacidade do governo de gerar receitas suficientes para cumprir com as suas despesas orçamentárias	Posição operacional Superávit ou Déficit <i>per capita</i>
Solvência de Longo Prazo (Slp)	Refere-se à capacidade do governo de honrar os seus compromissos financeiros de longo prazo	Índice de ativos líquidos Indicador de obrigações de longo prazo Obrigações de longo prazo <i>per capita</i>
Solvência de Serviços (Ss)	Identifica a capacidade do governo de fornecer os serviços numa base contínua	Tributos <i>per capita</i> Receita <i>per capita</i> Gastos <i>per capita</i>

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Wang, Dennis e Tu (2007).

Definido o conceito, a orientação sistêmica do modelo e a combinação de indicadores a ser utilizada, a variável representativa da condição financeira governamental neste estudo se constituirá em um agregado de indicadores, sendo nominada de Índice da Condição Financeira Governamental (ICFG).

Os seguintes procedimentos foram adotados para a obtenção do ICFG:

- a) Os dados foram coletados no site do Tesouro Nacional¹ mediante levantamento de dados no sistema Siconfi – Sistema de Coleta de Dados Contábeis (SISTN).
- b) Foram consideradas, a partir das dimensões de solvência do Quadro 2, as dimensões de solvência de caixa, solvência orçamentária, solvência de longo prazo e solvência do nível de serviços.
- c) Os dados foram coletados com seus valores no encerramento de cada exercício fiscal (31.12).

O cálculo dos indicadores foi realizado conforme fórmulas dispostas no Quadro 3.

¹ Disponível em: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estatistica/est_estados.asp

Quadro 3 – Cálculo dos Indicadores do ICFG

Dimensão	Indicador	Sigla	Formulas
Solvência de caixa	Posição de caixa	PC	$(\text{Caixa} + \text{equivalente de caixa} + \text{investimentos de curto prazo}) / \text{obrigações de curto prazo}$
	Liquidez imediata	LI	$(\text{Caixa} + \text{equivalente de caixa} + \text{investimentos de curto prazo} + \text{recebíveis}) / \text{obrigações de curto prazo}$
	Liquidez corrente	LC	Ativos de curto prazo / obrigações de curto prazo
Solvência orçamentária	Posição operacional	PO	Receita total / despesa total
	Superávit/déficit <i>per capita</i>	SDPC	Total superávit ou total do déficit / população
Solvência de Longo Prazo	Índice de ativos líquidos	IAL	Ativos líquidos restritos e não restritos / ativos totais
	Indicador de obrigações de longo prazo	IOLP	Obrigações de longo prazo / ativos totais
	Obrigações de longo prazo <i>per capita</i>	OLPPC	Obrigações de longo prazo / população
Solvência do Nível de Serviços	Tributos <i>per capita</i>	TPC	Total da receita tributária / população
	Receita <i>per capita</i>	RPC	Total da receita / população
	Gastos <i>per capita</i>	GPC	Total dos gastos / população

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Wang, Dennis e Tu (2007).

O cálculo do ICFG foi realizado conforme as seguintes etapas:

- a) A primeira etapa considerou a aplicação das fórmulas apresentadas na no Quadro 3, sendo os resultados subtraídos pela média e divididos pelo desvio padrão. Além disso, dois tratamentos de valores variáveis e atributos foram necessários: (i) os valores do índice de obrigações de longo prazo e obrigações de longo prazo *per capita* são invertidos para serem consistentes em relação aos valores do índice de ativos líquidos, assim os valores dos indicadores não se anularam mutuamente; (ii) os valores dos indicadores de solvência do nível de serviços são invertidos, isso por que os índices mais altos dessas medidas indicam um encargo financeiro maior para um estado e, portanto, um nível mais baixo de solvência de serviços. A inversão é feita para que o indicador acompanhe o sentido dos demais níveis de solvência. O APÊNDICE A demonstra o cálculo exemplificativo dos 11 indicadores que compõem a variável representativa da condição financeira governamental do estado do Acre no ano de 2005.
- b) Os indicadores resultantes das fórmulas foram agrupados segundo seu respectivo grupo de solvência por meio da Análise de Componentes Principais (ACP). O APÊNDICE B demonstra o cálculo exemplificativo da dimensão de solvência de caixa que compõe a variável representativa da condição financeira governamental do estado do Acre no ano de 2005.

- c) Em seguida, as quatro dimensões de solvência foram agrupadas na construção de um índice geral da condição financeira utilizando a Análise de Componentes Principais. O APÊNDICE C demonstra o cálculo exemplificativo da dimensão da variável representativa da condição financeira governamental do estado do Acre no ano de 2005.
- d) Por fim, os valores obtidos como resultado do ICFG foram parametrizados na escala entre 0 (Zero) e 1 (Um), representando os estados de menor e maior índices, respectivamente; logo, a variável representativa da Condição Financeira do Acre no ano de 2005 resultou em 0,54.

Para caracterizar a condição financeira os estados os resultados apresentados foram segregados em quatro grupos distintos. Foram atribuídas as classificações que vão de “A” a “D”, sendo “A” o indicativo de ótima capacidade de pagamento e “D” alto risco de insolvência. Considerando a variação da condição financeira os estados foram classificados da seguinte forma:

- Estados com ICFG compreendidos nos 25% da amostra – (D) condição financeira ruim;
- Estados com ICFG compreendidos entre 25% e 50% da amostra – (C) condição financeira regular;
- Estados com ICFG compreendidos entre 50% e 75% da amostra – (B) condição financeira boa;
- Estados com ICFG compreendidos entre 75% e 100% – (A) condição financeira ótima.

3.2.2 Perfil Socioeconômico da População

Para investigar as hipóteses propostas nesta pesquisa é necessário a captura de um construto multidimensional que possibilite mensurar o perfil socioeconômico da população dos estados do Brasil.

Como requisito primário para sua utilização neste trabalho, o construto de mensuração do perfil socioeconômico deverá ser consistente com os demais trabalhos científicos que apontam o conjunto de variáveis sociais como possível determinante da condição financeira governamental (WANG; DENNIS; TU, 2007; HONADLE; COSTA; CIGLER, 2004; GROVES E VALENTE, 2003; RITONGA; CLARK; WICKREMASINGHE, 2013; ZAFRA-

GÓMEZ; LOPEZ-HERNANDEZ; HERNÁNDEZ-BASTIDA, 2009) e que possam, por sua característica possibilitar a identificação de demandas de gestão potenciais da coletividade, alinhado com a Teoria da Escolha Pública e modelo de Federalismo Fiscal descentralizado que deram suporte teórico a relação proposta.

A partir dos estudos (WANG; DENNIS; TU, 2007; HONADLE; COSTA; CIGLER, 2004; GROVES E VALENTE, 2003; RITONGA; CLARK; WICKREMASINGHE, 2013; ZAFRA-GÓMEZ; LOPEZ-HERNANDEZ; HERNÁNDEZ-BASTIDA, 2009) foi possível identificar a prevalência de dimensões sociais e econômicas que são apontadas, individualmente, como potenciais determinantes da condição financeira governamental, como renda, saúde e educação.

Para capturar os efeitos conjugados destas dimensões, interdependentes, na definição das necessidades públicas e consequente impacto nas decisões de gestão, este estudo utiliza, como base para construção de uma *proxy*, denominada Índice do Perfil Socioeconômico da População (IPSP), o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM, 2018).

O IFDM surgiu da necessidade de se acompanhar anualmente o desenvolvimento socioeconômico de uma região, considerando as diferentes realidades das unidades federativas (FIRJAN, 2018), e possui variação de 0 a 1, para maior e menor desenvolvimento, respectivamente, sendo composto conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Componentes do IFDM

Emprego e Renda	Educação	Saúde
Geração de emprego formal	Atendimento à educação infantil	Proporção de atendimento adequado de pré-natal
Taxa de formalização do mercado de trabalho	Abandono do ensino fundamental	Óbitos por causa mal definidas
Geração de renda	Distorção idade-série no ensino fundamental	Óbitos infantis por causas evitáveis
Massa salarial real no mercado de trabalho formal	Docentes com ensino superior no ensino fundamental	Internação sensível à atenção básica (IASB)
Índice Gini de desigualdade de renda no trabalho formal	Média de horas aula diárias no ensino fundamental	
	Resultado do IDEB no ensino fundamental	

Fonte: FIRJAN (2018)

O IFDM é apresentado de forma consolidada por municípios, assim, para possibilitar sua utilização como *proxy* neste trabalho para o IPSP o seguinte procedimento foi adotado:

- a) Os dados foram coletados no *site* do FIRJAN – Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal, para o período de 2005 a 2016.
- b) Para compor o IPSP referente aos estados foi adotada a média composta pelos índices FIRJAN dos municípios brasileiros, de forma similar a metodologia utilizada pelo órgão para definir a média do País (FIRJAN, 2018);
- c) Para averiguar a representatividade do IFDM na utilização como proxy do IPSP, foi verificada a presença de 95% dos municípios brasileiros (2005) e 99% (demais anos) do total dos municípios do país, razão pela qual consideramos que a média calculada para os estados possui informações consistentes para construção da variável desse estudo.

O cálculo do IPSP dos estados brasileiros está demonstrado no APÊNDICE D - Cálculo exemplificativo do Índice do Perfil Socioeconômico da População do estado do Acre no ano de 2005.

Similarmente à taxonomia adotada pela FIRJAN, foi adotada a seguinte classificação para este trabalho:

- Estados com IPSP entre 0,00 e 0,40 – baixo índice de perfil socioeconômico;
- Estados com IPSP entre 0,41 e 0,60 – índice de perfil socioeconômico regular;
- Estados com IPSP entre 0,61 e 0,80 – índice de perfil socioeconômico moderado;
- Estados com IPSP entre 0,81 e 1,00 – alto índice de perfil socioeconômico.

3.3 Modelo Analítico

A partir da concepção do modelo conceitual, da definição das variáveis e das hipóteses propostas nesta pesquisa, foi definido o modelo analítico para análise dos dados.

O modelo teórico será operacionalizado com a técnica de regressão com dados em painel para testar as hipóteses formuladas, tendo em vista que a amostra é formada por dados seccionais (estados) e temporais de 2005 a 2016.

Para operacionalizar o modelo analítico foram desenvolvidas três equações.

Equação 1: equação para identificar a influência do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira governamental.

$$ICFG_{it} = \beta_0 + \beta_1 IPSP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que:

$ICFG_{it}$ = Índice da Condição Financeira do Estado i no ano t ;

$IPSP_{it}$ = Índice do Perfil Socioeconômico da População do Estado i no ano t ;

ε_{it} = Termo de erro.

Considerando a heterogeneidade existente entre os estados brasileiros e para dar maior robustez à análise testou-se $H1$ utilizando-se a regressão quantílica para verificar se o efeito de diferentes níveis do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira governamental dos estados brasileiros.

O método está baseado na minimização dos erros absolutos ponderados, que possibilita o ajuste do modelo para funções de quantis condicionais, por meio de uma ponderação na minimização dos erros (HAO; NAIMAN, 2007).

O modelo de regressão quantílica proposto é apresentado pela Equação 2.

Equação 2: equação quantílica para analisar a Influência do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira governamental dos estados comuns.

$$ICFG_{it} = \delta_{0(\tau)} + \delta_{1(\tau)}\beta_1 IPSP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em que:

$ICFG_{it}$ = Índice da Condição Financeira do Estado i no ano t ;

$\delta I_{(\tau)}$ = Índice do Perfil Socioeconômico da População do Estado i no ano t , para o quantil τ ;

ε_{it} = Termo de erro.

A regressão quantílica gera uma equação para cada valor de τ , permitindo a análise da hipótese de pesquisa por meio dos grupos formados pelos quantis e também a análise das variáveis explicativas em diferentes pontos da distribuição condicional da variável dependente. Assim é possível examinar uma localização na cauda inferior (por exemplo, o quantil 0,25), no meio (por exemplo, no quantil 0,50 e 75) ou na cauda superior (por exemplo, o quantil 0,95). Como não há consenso na literatura sobre a quantidade de quantis a serem utilizados em

pesquisa, foram definidos os quantis ($\tau = 0,25$; $\tau = 0,50$; $\tau = 0,75$; $\tau = 0,95$), sendo a análise realizada a partir das equações estimadas para quatro quantis, distribuídos em função da variável da condição financeira dos governos.

A segunda hipótese de pesquisa adotada neste estudo é operacionalizada pela Equação 3.

Equação 3: equação para identificar o momento em que se manifesta a influência do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira governamental

$$ICFG_{it} = \beta_0 + \beta_1 IPSP_{t-n} + \varepsilon_{t-n} \quad (3)$$

Em que:

$ICFG_{it}$ = Índice da Condição Financeira do Estado i no ano t ;

$IPSP_{it}$ = Índice do Perfil Socioeconômico da População do Estado i no ano $t - n$;

ε_{t-n} = Termo de erro.

$t - n$ = Período defasado em anos.

Baseando-se no objetivo de pesquisa, os modelos apresentados pelas equações 1, 2 e 3 possibilitam a verificação das hipóteses da pesquisa. Os outputs das regressões serão discutidos no capítulo 4, a seguir.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise descritiva dos dados

A análise descritiva das variáveis deste estudo relaciona a disposição geral e a identificação das alterações da condição financeira governamental e do perfil socioeconômico da população ao longo do período examinado.

4.1.1 Análise descritiva do ICFG

Esta etapa possibilita a compreensão da dinâmica do comportamento das variáveis ao longo do tempo, auxiliando na discussão e análise dos resultados.

A descrição do ICFG está demonstrada na Tabela 1 através de suas estatísticas descritivas referentes ao lapso temporal que compreende os anos de 2005 a 2016.

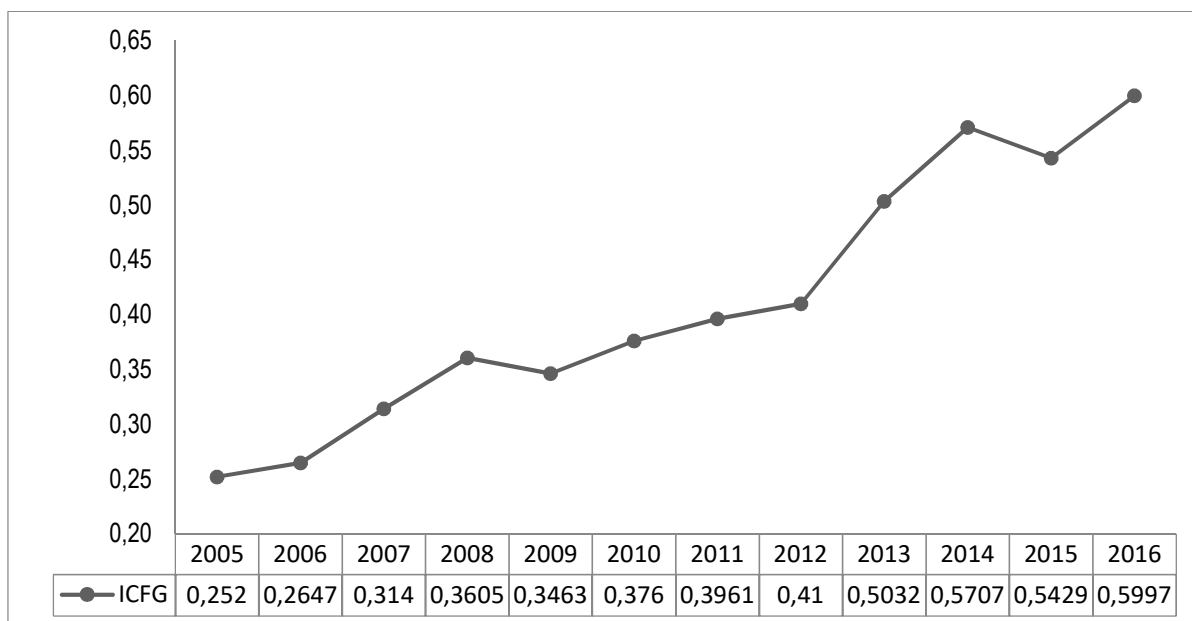
Tabela 1: Estatísticas - ICFG do período de 2005 a 2016

Ano	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
2005	0,25	0,26	0,13	0,00	0,55
2006	0,26	0,28	0,09	0,61	0,41
2007	0,31	0,31	0,10	0,13	0,56
2008	0,36	0,35	0,12	0,17	0,75
2009	0,35	0,33	0,09	0,21	0,63
2010	0,38	0,37	0,09	0,23	0,60
2011	0,40	0,37	0,09	0,27	0,59
2012	0,41	0,39	0,08	0,28	0,63
2013	0,50	0,48	0,09	0,32	0,70
2014	0,57	0,56	0,13	0,39	1,00
2015	0,54	0,54	0,11	0,31	0,82
2016	0,60	0,59	0,12	0,42	0,86

Fonte: Dados da pesquisa.

As análises das estatísticas descritivas da condição financeira governamental apontam que os índices médios da condição financeira dos estados sofrem mudanças em seu curso, e podem ser mais claramente visualizadas no Gráfico 1.

Gráfico 1 – ICFG dos estados de 2005 a 2016



Nota: Legenda: ICFG – Índice Condição Financeira Governamental

Fonte: Elaborado pelo autor.

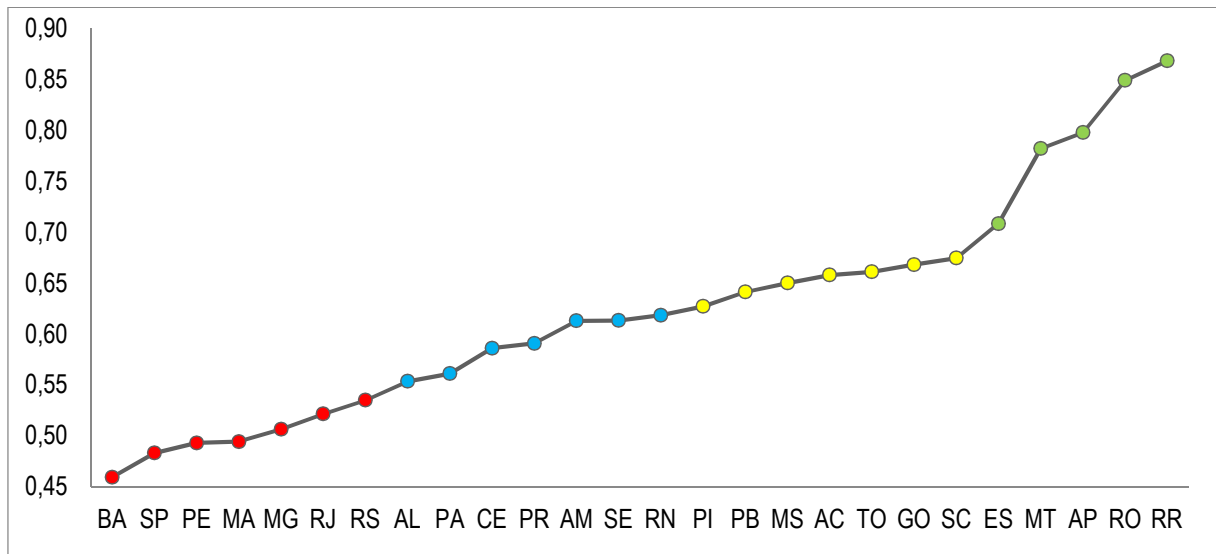
Observa-se que o valor médio de 2016, último marco temporal, apresenta uma evolução de 238% em relação ao de 2005, primeiro ponto da medida. As mudanças também podem estar relacionadas com as alterações trazidas pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF, 2001) que ordenou aos Estados uma gestão fiscal mais responsável, e por consequência, uma gestão mais responsável da condição financeira. Além disso, as alterações também podem estar relacionadas à possibilidade de melhorias na qualidade da informação contábil promovidas pelo SICONFI.

Ressalta-se que a evolução da condição financeira dos governos foi linear, porém nem sempre positiva. Entre os anos de 2005 e 2008 registra-se um aumento crescente do ICFG, seguido de uma redução em 2009. O índice volta a crescer no período de 2010 a 2014, e então sofre mais uma redução em 2015 para novamente retomar o crescimento em 2016.

Os anos em que a condição financeira apresentou quedas no crescimento podem estar relacionados com os períodos de crise vividos pelo país. A queda na condição financeira dos estados nos anos de 2009 e 2015 coincidem com elevadas taxas de desemprego e menores resultados do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, conforme os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Além da disposição da condição financeira ao longo do tempo é possível observar os resultados no contexto dos estados. A seguir, o Gráfico 2 demonstra o desempenho os estados em relação ao índice da condição financeira no ano de 2016.

Gráfico 2 – ICFG por estado no ano de 2016



Nota. Legenda: ICFG – Índice Condição Financeira Governamental

Fonte: Elaborado pelo autor.

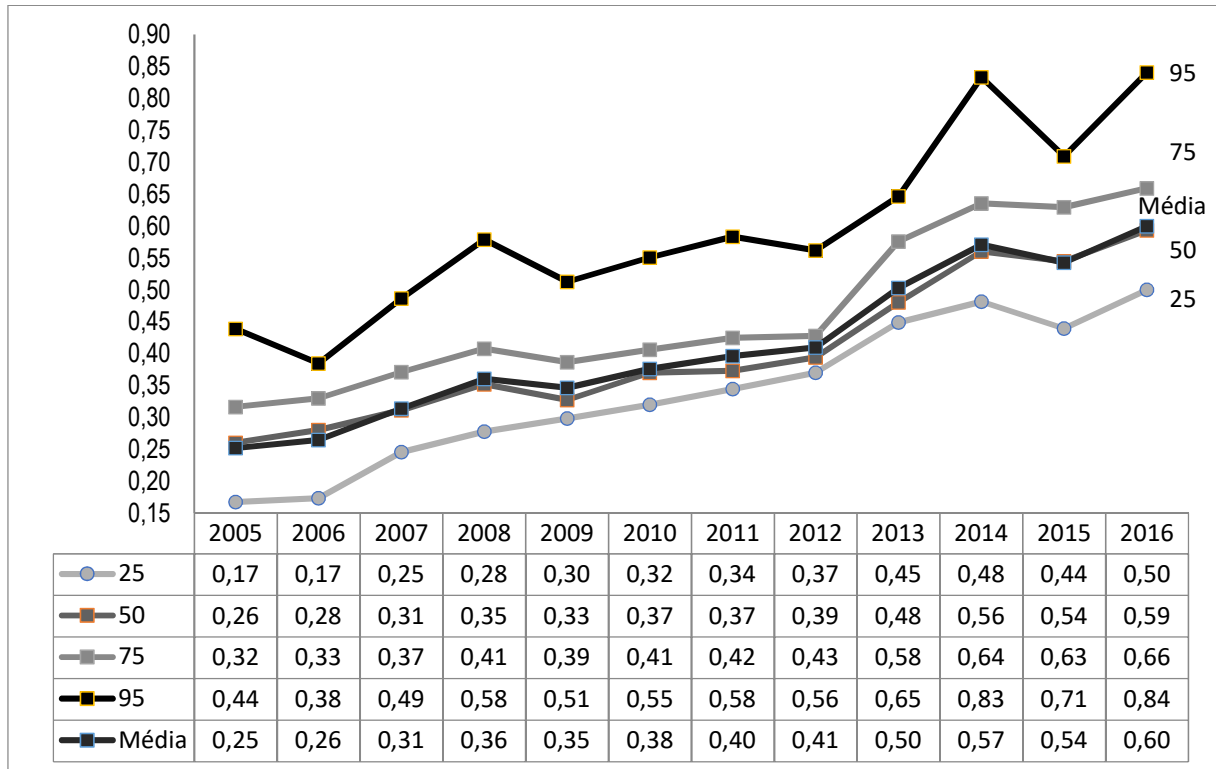
Segundo a categorização adotada, disposta no item 3.2.1, os estados representados no gráfico na cor vermelho receberam classificação “D”, os estados na cor azul receberam classificação “C”, os estados na cor amarelo receberam classificação “B” e os estados na cor verde receberam classificação “A”.

Dentre os que apresentaram menor índice da condição financeira no ano de 2016 destacam-se os estados da Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Em 2016 os estados do Rio de Janeiro foi o primeiro a declarar calamidade financeira, seguido pelos estados do Rio Grande do Sul e Minas Gerais, indicando que as contas públicas chegaram ao limite e faltam recursos para manter o funcionamento da máquina pública.

Em situação oposta, com as melhores médias do índice da condição financeira estão quatro estados do norte do país (Roraima, Rondônia, Amapá), seguidos pelo Mato Grosso. Em 2016 a Secretaria do Tesouro Nacional emitiu o Boletim de Finanças Públicas dos Entes Subnacionais. Nele os estados de Roraima, Rondônia e Amapá receberam classificação positiva (B e B- e B-). Já os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul obtiveram classificação “D”, representando baixa capacidade de arcar com suas obrigações.

Quando segregados em grupos (quantis) mais homogêneos, segundo a mediana de sua condição financeira, é possível observar, no Gráfico 3 as distintas características de evolução de cada grupo ao longo do tempo. O APÊNDICE E apresenta a condição financeira dos estados e seus respectivos anos segregados em quantis.

Gráfico 3 – Curva dos quantis do ICFG dos estados de 2005 a 2016



Nota. Legenda: ICFG – Índice Condição Financeira Governamental

Fonte: Dados da Pesquisa.

No Gráfico 3 é possível observar que os estados pertencentes ao quantil 25 foram os que apresentaram melhor desempenho acumulado no período, totalizando 300% de variação positiva, nele estão os estados do Maranhão 2005 e Sergipe 2006. Já os estados pertencentes ao quantil 75 demonstraram menor variação entre os anos, porém positiva de 200%, nele constam os estados de Santa Catarina 2009 e Pará 2012, por exemplo. No quantil 95 consta o estado de Roraima 2009 e 2016, por exemplo. Além disso, enquanto os quantis 50, 75 e 95 tiveram sua condição financeira deteriorada no ano de 2009 com reduções de 7%, 6% e 11% respectivamente, os estados do quantil 25 tiveram um incremento de 0,07% em sua condição financeira nesse período.

Outro ponto a ser considerado é a convergência dos gráficos para a redução nos índices de ambos os quantis no ano de 2015. Nesse caso, os estados com maiores índices da condição financeira foram os mais afetados com redução de 14,8% em seus índices.

Observa-se também que as linhas dos quantis assemelham-se em seus desempenhos ao longo do período para os quantis 25, 50 e 75. Tal fato pode ter relação com o pacto federativo, no tocante a sua arrecadação e distribuição de recursos, onde a homogeneização dos gastos poderia acarretar resultados semelhantes para os estados mesmo diante da heterogeneidade

existente entre as regiões. Os estados que apresentam os maiores índices da condição financeira representados no quantil 95 destoam da média e dos demais quantis apresentando redução nos índices dos anos de 2006 e 2012.

4.1.2 Análise descritiva do IPSP

A Tabela 2 relaciona as estatísticas descritivas do índice do perfil socioeconômico da população.

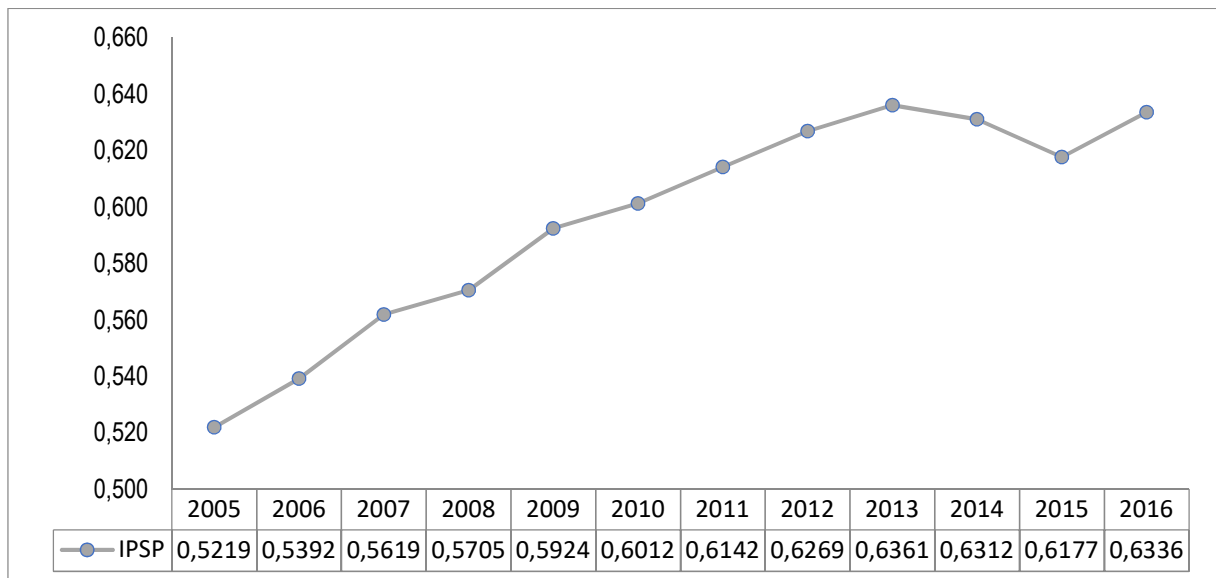
Tabela 2: Estatísticas descritivas do IPSP

Ano	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
2005	0,522	0,501	0,104	0,386	0,731
2006	0,539	0,522	0,102	0,399	0,745
2007	0,562	0,554	0,092	0,427	0,735
2008	0,570	0,566	0,088	0,428	0,749
2009	0,592	0,587	0,087	0,458	0,755
2010	0,601	0,595	0,090	0,459	0,765
2011	0,614	0,608	0,087	0,472	0,770
2012	0,627	0,618	0,086	0,476	0,780
2013	0,636	0,630	0,086	0,490	0,782
2014	0,631	0,630	0,086	0,483	0,770
2015	0,618	0,619	0,079	0,489	0,747
2016	0,634	0,633	0,077	0,499	0,761

Fonte: Dados da Pesquisa

As estatísticas apontam uma redução do desvio padrão no período analisado e um crescimento no indicador ao longo do período, com destaque para os anos de 2014 e 2015, que interromperam o crescimento linear da variável acumulado no período de 2005 a 2013, retomado em 2016, como pode ser observado no Gráfico 4.

Gráfico 4 – IPSP dos estados brasileiros de 2005 a 2016

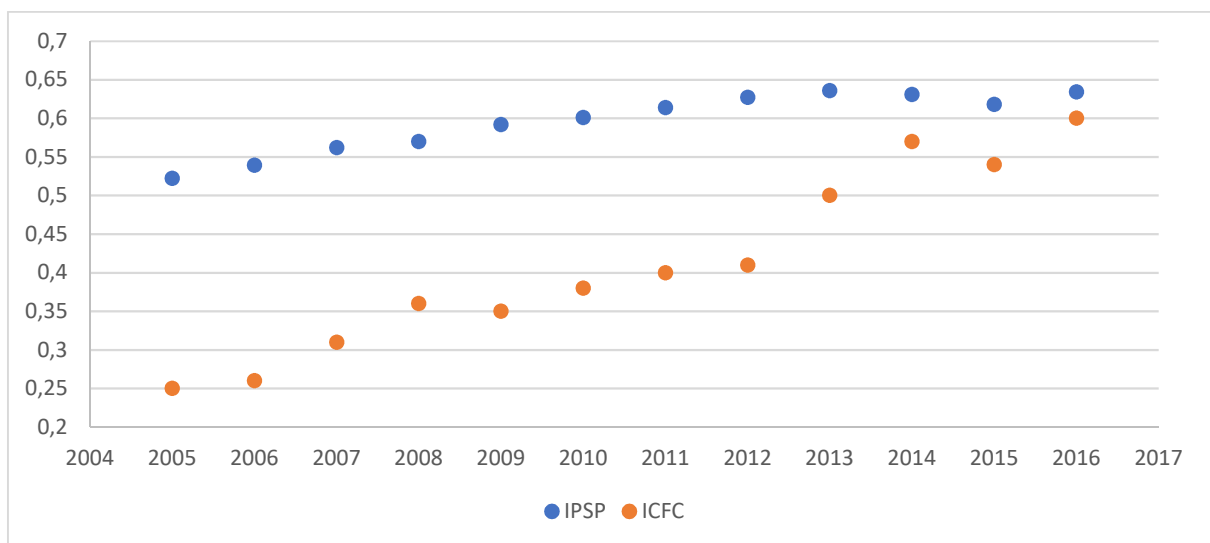


Nota. Legenda: IPSP – Perfil socioeconômico da população.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de FIRJAN.

O IPSP apresentou melhor desempenho no ano de 2013, período que precedeu a ruptura no seu crescimento, desde a sua criação. Esse período coincide com o ano de maior crescimento percentual da média do índice da condição financeira governamental quando comparado com o ano imediatamente anterior ($(0,4 - 0,336) / 0,336 = 19\%$). É possível comparar os gráficos da IPSP com o do ICFG conforme disposto no Gráfico 5, conforme segue.

Gráfico 5 – IPSP x ICFG dos estados brasileiros de 2005 a 2016



Nota: Legenda: IPSP – Perfil socioeconômico da população. ICFG – Índice da Condição Financeira

Governamental.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de FIRJAN e no ICFG.

Quando comparado com os resultados dos indicadores financeiros, observa-se que há um crescimento similar da curva. Seguem o crescimento, convergem na redução dos indicadores entre o ano de 2015 quando comparado com 2014 e retoma o crescimento no ano de 2016. Já no ano de 2014 os gráficos divergem. Enquanto o ICFG resultou no incremento de 14% o perfil sócio econômico teve uma queda de 0,07% no mesmo período.

É possível que em 2009 os estados que compõem o quantil 25 tenham compensado os resultados dos outros quantis (50 e 75), ou seja, os estados que apresentavam as piores condições financeiras sobressaíram aos estados com melhores condições.

4.2 Teste de Hipóteses

a) Hipótese 1 - Influência do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira governamental

Seguindo a metodologia apresentada no tópico 3.3, a Equação 1 foi utilizada para testar a primeira hipótese do estudo.

Os testes de diagnóstico do modelo e a aplicação teórica do estimador indicaram que o painel de efeitos fixos é o mais apropriado para examinar a hipótese de pesquisa proposta.

A Tabela 3 apresenta o resultado da regressão para verificar a influência do Índice do Perfil Socioeconômico da População (IPSP) sobre o Índice Geral da Condição Financeira (ICFG) dos governos dos estados brasileiros.

Foram verificados a significância e os parâmetros pelas estatísticas *t* e *F*, respectivamente. A existência de multicolinearidade entre as variáveis foi avaliada pelo teste VIF (*Variance Inflation Factor*). Os pressupostos da normalidade, ausência de autocorrelação e da homocedasticidade dos resíduos da regressão foram analisados pelos testes *Jarque – Bera*, *Wald* e *Wooldridge*, respectivamente. Os testes indicaram a presença de heterocedasticidade e autocorrelação nos resíduos. Para corrigir tais problemas, utilizou-se a correção de *Newey-West*. Verificou-se ainda que os resíduos não são normalmente distribuídos. No entanto, segundo o Teorema do Limite Central, em grandes amostras é possível relaxar esse pressuposto (BROOKS, 2014). O APÊNDICE F apresenta os resultados dos testes do modelo.

Tabela 3: Influência do IPSP sobre o ICFG

Variáveis	Coefficientes
Constante	-1,0364***
IPSP	2,4309***
Número de Observações	312
R-quadrado	0,5672

Nota. Os símbolos *, ** e *** representam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. IPSP = Índice do Perfil Socioeconômico da População.

Fonte: Dados da Pesquisa.

O coeficiente de determinação foi (R^2) de 0,5672 ($p\text{-value} \leq 0,0000$). Destaca-se que este estudo considera apenas um dos fatores que podem afetar a condição financeira governamental, desconsiderando assim elementos como: fatores ambientais, fatores financeiros e organizacionais, como os apresentados nos estudos de Groves e Valente (2003).

Os resultados indicaram que o IPSP apresentou influência estatisticamente significativa sobre o ICFG. O resultado sugere relação positiva entre o perfil socioeconômico da população e a condição financeira governamental dos estados brasileiros. Nesse caso, quanto melhor o perfil socioeconômico da população, melhor a condição financeira dos Governos.

Essa evidência confirma a Hipótese 1 proposta nesta pesquisa e corrobora os estudos de Wang, Dennis e Tu (2007) e Groves e Valente (2003). Os resultados indicam que apesar das distorções implementadas pelo Brasil na aplicação de gastos homogêneos, diante da heterogeneidade dos estados da federação, é possível que haja influência das demandas da população na condição financeira dos governos. Tal fato está respaldado no pressuposto do teorema da descentralização, de que a adoção do sistema descentralizado para países com regiões heterogêneas tende a promover uma gestão mais eficiente da aplicação dos recursos (TIEBOUT, 1956; OATES 1972).

Segundo Amorim Neto e Simonassi (2013) o resultado encontrado pode estar relacionado à redução da distância entre a população e a gestão promovida pela descentralização. Esse “encurtamento” seria capaz de maximizar a eficácia da gestão no atendimento das demandas da população devido ao acompanhamento da execução das tarefas públicas realizado pela população de cada localidade a ser beneficiada com o serviço fornecido.

Para Tanzi (2005), diante do resultado encontrado é possível que a influência do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira dos governos seja potencializada caso haja maior liberdade dos gestores no gerenciamento dos orçamentos que são, até então,

restritos. Para atingir os objetivos da descentralização o governo local precisa dispor dos recursos necessários ao atendimento das demandas da população, contrariando a forma de gestão adotada pelo Brasil no que tange às limitações impostas pela homogeneização dos gastos públicos.

Seguindo a metodologia descrita no item 3.3 foi adotado o modelo de regressão quantílica para verificar o efeito do perfil socioeconômico da população no ICFG em grupos mais homogêneos.

Os quantis agrupam os estados em quatro grupos; o primeiro representa 25% do total da amostra e engloba os estados que tiveram os menores índices da condição financeira (0 a 0,3084); o segundo é composto pelos estados que apresentaram índices da condição financeira entre 0,3087 e 0,3886, e estão representados no quantil 50%; o terceiro grupo é representado pelo quantil de 75% e composto pelos estados que apresentaram índices entre 0,3900 e 0,5116; e o quarto é representado pelo quantil 95 com índices entre 0,5125 e 0,8583. Os estados que fazem parte de cada quantil estão disponíveis no APÊNDICE E – Estados agrupados em quantis.

A Tabela 4 apresenta o resultado do modelo de regressão quantílica separada em grupos.

Tabela 4: Resultados do modelo de regressão quantílica

Quantil	Variáveis	Coefficientes	Pseudo R ²
Quantil 25	Constante	-0,0366	0,1268
	IPSP	0,5722***	
Quantil 50	Constante	0,1419**	0,0401
	IPSP	0,1159***	
Quantil 75	Constante	0,2386**	0,0138
	IPSP	0,4557***	
Quantil 95	Constante	0,4926**	0,0111
	IPSP	0,2371	
Número de Observações		311	

Nota. Os símbolos *, ** e *** representam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. IPSP = Índice do Perfil Socioeconômico da População.

Fonte: Dados da Pesquisa.

O coeficiente de determinação (R^2) mais representativo foi o do quantil 25, que resultou em 0,1268 ($p\text{-value} \leq 0,0000$), enquanto os quantis 50 e 75 apresentaram coeficientes de determinação próximos de zero. Nesse caso o modelo seria mais apropriado aos estados com

os menores índices da condição financeira. O quantil 95 não apresentou significância estatística no modelo.

Os resultados indicam que há maior influência do IPSP sobre a condição financeira para os estados que possuem os menores índices (0 e 0,3084). Sugerem também que a influência do IPSP sobre o ICFG é menor no grupo formado pelo quantil 50, sendo o quantil 25 onde a influência tem maior representatividade.

Segundo os estudos de Prud'homme (1995), no caso de países em desenvolvimento, como o Brasil, algumas hipóteses do teorema da descentralização dificilmente são atendidas. No caso dos estados com menores índices de condição financeira os gestores buscam atender às necessidades básicas que são, em geral, bastante conhecidas e desconsideram as preferências da população. Os resultados encontrados para o primeiro quantil (0,25) encontram base nesse entendimento e é possível que a condição financeira deteriorada seja um esforço dos gestores em satisfazer as necessidades básicas de sua população.

4.3 Teste da Hipótese 2 - Momento da Influência do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira governamental

O teste da segunda hipótese proposta nesta pesquisa buscou verificar em qual momento se manifesta a influência do perfil socioeconômico da população sobre a condição financeira governamental. Para realização dos testes foram consideradas as defasagens IPSP em 1, 2 e 3 anos anteriores à posição da condição financeira dos estados brasileiros. A quantidade de anos testados considerou a limitação dada pelo tamanho da amostra criando as *Lagged Variables* (Lag),

A Tabela 5 apresenta o resultado da regressão com as Lags para verificar o momento da influência do IPSP sobre o ICFG dos governos dos estados brasileiros. Os resultados dos testes do modelo estão dispostos no APÊNDICE G.

Tabela 5: Momento da Influência dos índices do IPSP sobre ICFG.

Variável	Coefficientes Lag 1	Coefficientes Lag 2	Coefficientes Lag 3
Constante	0,0797***	0,1315***	0,1472***
IPSP	0,8778***	0,8182***	0,8625***
Número de Observações	286	260	234
R-quadrado	0,7421	0,6401	0,5765

Nota. Os símbolos *, ** e *** representam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. IPSP = Índice do Perfil Socioeconômico da População.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 5 indicaram que o IPSP apresentou influência estatisticamente significativa sobre o ICFG para as três Lags consideradas na análise. Significa dizer que a condição financeira governamental do ano “x” pode ser influenciada pelo perfil socioeconômico da população dos anos anteriores ($t - 1$, $t - 2$ e $t - 3$). No entanto, o modelo que melhor explica a relação proposta foi aquele que analisou a defasagem de um ano ($t - 1$) entre as variáveis, apresentando coeficiente de determinação (R^2) de 0,7421 ($p\text{-value} \leq 0,0000$).

Os achados encontram respaldo nos estudos de Wang, Dennis e Tu (2007) ao inferirem que a influência existente entre as variáveis socioeconômicas e a condição financeira dos governos podem não resultar de uma relação direta (ano/ano) pois o perfil socioeconômico da população pode influenciar a condição financeira governamental por período superior a um ano.

Nesse caso, em relação à Hipótese 2 proposta nesta pesquisa, os resultados indicam que a condição financeira governamental é mais influenciada pelo perfil socioeconômico da população formado pelo ano exatamente anterior ao da posição do índice da condição financeira. Os testes realizados neste estudo abrangeram Lags para três anos, não descartando a possibilidade dessa influência abranger períodos maiores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo busca contribuir com o desenvolvimento e aprofundamento científico na linha de pesquisa de informação contábil para usuários externos, evidenciado pela relação entre as informações sobre a condição financeira governamental dos estados brasileiros, extraída dos demonstrativos contábeis de órgãos públicos, e o perfil socioeconômico da população sobre dois aspectos: a forma e o prazo. Testando novas hipóteses com base nas teorias que fundamentam essa relação e discutindo os resultados encontrados com os estudos empíricos realizados sobre a condição financeira governamental.

Com base nas análises empíricas desta pesquisa, sobre a forma, observa-se que o perfil socioeconômico da população apresenta relação positiva e estatisticamente significativa com a condição financeira dos estados brasileiros. Os resultados corroboram os achados de Wang, Dennis e Tu (2007) e Groves e Valente (2003), indicando ainda que a oferta de bens públicos de uma determinada jurisdição pode ser estabelecida para maximizar o bem-estar da população local, como proposto por Oates (1999) no Teorema da Descentralização. Os resultados sugerem que o atendimento das demandas da população pode resultar no incremento da condição financeira dos estados, mesmo considerando a forma de arrecadação e distribuição de recursos caracterizada pela homogeneização do gasto público.

Observa-se que a relação estudada se manifesta também quando os estados são segregados em grupos mais homogêneos sob o aspecto da condição financeira dos estados brasileiros. Os resultados demonstraram que o perfil socioeconômico da população terá maior impacto nos estados que apresentaram os menores índices representativos da condição financeira governamental. Para Prud'homme (1995) esse resultado pode estar relacionado à escala de desenvolvimento do país. Segundo o autor, nos estados onde o perfil socioeconômico da população é mais baixo os gestores tendem a se preocupar mais em atender as demandas básicas, o que, por sua vez, resulta na deterioração da condição financeira governamental.

Assim este estudo confirmou a primeira hipótese proposta na pesquisa, de que a condição financeira do estado é influenciada positivamente pelo perfil socioeconômico da população dos estados brasileiros, mesmo diante das limitações impostas aos gestores caracterizadas pela homogeneização dos gastos.

Em relação ao prazo, foram testados em qual momento essa relação se manifesta com maior influência. Os testes realizados a partir do modelo proposto demonstraram que o perfil socioeconômico da população pode exercer influência sobre a condição financeira de períodos posteriores com defasagem de 1, 2 e 3 anos. Os resultados demonstraram que existe relação

positiva e estatisticamente significativa sobre ambas as variáveis Lags analisadas para os três períodos. Os achados indicam que a condição financeira dos estados é mais influenciada pelo perfil socioeconômico da população do ano imediatamente anterior ao do cálculo da condição financeira, respondendo a segunda hipótese proposta nesta pesquisa.

Assim, a pesquisa traz contribuições teóricas e empíricas sobre o tema da condição financeira governamental e o perfil socioeconômico da população, podendo ser utilizada como base em estudos que abordem a condição financeira dos estados brasileiros e utilizem o modelo de mensuração proposto por Wang, Dennis e Tu (2007).

Espera-se que os resultados deste estudo contribuam com informações úteis aos usuários externos (população) ou internos (gestores, servidores). Partindo dos resultados encontrados o governo pode analisar os fatores que afetam sua condição financeira e podem gerar informações que o ajudarão a detectar sinais de dificuldades financeiras e, por sua vez, poderão ajudar a evitar crises financeiras (JUNG, 2008) e melhorar a prestação de serviços (CARMELI, 2007; NGWENYA, 2010).

O estudo limitou-se a relacionar especificamente o perfil socioeconômico da população à condição financeira governamental. O modelo teórico está ancorado na Teoria da Escolha Pública, na Teoria da Condição Financeira e na Teoria do Federalismo Fiscal, e foi construído a partir da simplificação de uma realidade complexa que envolve as variáveis desta pesquisa.

O desenvolvimento do estudo limitou-se segundo a ordem conceitual, teórica e metodológica. Conceitualmente, o estudo adotou a definição de condição financeira proposta por GASB (1987), em que a condição financeira é definida como a capacidade de um governo prestar serviços e cumprir com suas obrigações futuras.

Foram adotadas as seguintes premissas teóricas: a descentralização, mesmo com as distorções aplicadas pelo Brasil, no que diz respeito à homogeneização dos gastos diante da heterogeneidade dos estados brasileiros, pode permitir maior acesso do governo aos gastos e necessidades da população; que a população, por estar mais próxima do governo, pode influenciar nas decisões políticas por meio das suas escolhas; e que as decisões sobre as ofertas de bens e serviços públicos ofertados podem afetar a condição financeira governamental. Além disso, a modelagem estatística que conduz aos resultados concentra a sua interpretação dos dados sob o enfoque da relação existente entre as variáveis.

Em suma, ressalta-se que as pesquisas que buscam identificar a relação entre a condição financeira dos governos e o perfil socioeconômico da população são inexistentes na literatura nacional. Esta pesquisa limitou-se a verificar como as demandas da população podem afetar as finanças dos governos e validou, em partes, a proposição feita por Wang, Dennis e Tu (2007)

de que há uma relação cíclica entre as variáveis deste estudo. Pesquisas futuras podem buscar verificar a relação inversa entre essas variáveis, investigando se a condição financeira governamental pode influenciar no perfil socioeconômico da população.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, A.; AUBYN, M. Cross-country efficiency of secondary education provision: a semi-parametric analysis with nondiscretionary inputs. **Economic Modelling**, v. 23, n. 3, p. 476-491, 2006.
- ALTER, T. R.; MCLAUGHLIN, D. K.; MELNIKER, N. E. **Analysing local government fiscal capacity**. Pennsylvania State University, University Park, PA: Cooperative Extension Service, 1995.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. Medidas de nível socioeconômico em pesquisas sociais: uma aplicação aos dados de uma pesquisa educacional. **Opinião Pública**, v. 15, n. 1, p. 1-30, 2009.
- AMORIM NETO, O.; SIMONASSI, A. G. Bases políticas das transferências intergovernamentais no Brasil (1985-2004). **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 33, n. 4, p. 704-725, 2013.
- ARRETCHE, M. Relações federativas nas políticas sociais. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 80, p. 25-48, 2002.
- BERNABEL, R. T. **Teoria da escolha pública**: uma introdução crítica. 2009. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Programa de Pós-graduação em Ciência Política do Departamento de Ciência Política da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- BERNE, R.; SCHRAMM, R. **The financial analysis of governments**. New Jersey: Prentice Hall, 1986.
- BERNE, R. **The relationships between financial reporting and the measurement of financial condition**. Governmental Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation, 1992.
- BESLEY, T.; COATE, S. Centralized versus decentralized provision of local public goods: a political economy approach. **Journal of Public Economics**, v. 87, p. 2611-2637, 2003.
- BIDERMAN, C.; ARVATE, P. R. **Economia do setor público no Brasil**. São Paulo: Elsevier, 2004.
- BLACK, D. On the Rationale of Group Decision-making. **The Journal of Political Economy**, v. 56, n. 1, p. 23-34, feb. 1948.

BROOKS, C. **Introductory Econometrics for Finance**. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

BOWEN, H. R. The interpretation of voting in the allocation of economic resources. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 58, n. 1, p. 27-48, 1943.

BROWN, K. W. The 10-point test of financial condition: Toward an easy-to-use assessment tool for smaller cities. **Government Finance Review**, v. 9, p. 21-21, 1993.

BUCHANAN, J. M.; TULLOCK, Gordon. Public and private interaction under reciprocal externality. **The Public Economy of Urban Communities**, Washington, DC, 1965.

CANADIAN INSTITUTE OF CHARTERED ACCOUNTANTS (CICA). **Research report: indicators of government financial condition**. Toronto: CICA, 1997.

CARMELI, A. The effect of fiscal conditions of local government authorities on their economic development. **Economic Development Quarterly**, v. 21, n. 1, p. 91-98, 2007.

CARVALHO, J. A. M. D. **O federalismo fiscal brasileiro e o desvio de recursos**. 2010. Tese (Doutorado em Direito Econômico e Financeiro) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

DANTAS JÚNIOR, A. F.; DINIZ, J. A.; LIMA, S. C. de. A influência do federalismo fiscal sobre o estresse fiscal dos municípios brasileiros. In: 12., Congresso ANP-CONT. João Pessoa. 2018. **Anais...** João Pessoa, 2018.

DA SILVA SUZART, J. A. Dívida dos governos subnacionais brasileiros: uma análise sob a ótica do federalismo fiscal. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 5, n. 2, p. 44-53, 2013.

DE MACENA ARAÚJO, R. A.; LEITE, K. K. M.; LEITE FILHO, P. A. M. **Um estudo sobre a relação entre os determinantes da condição financeira e as subvenções governamentais dos estados brasileiros em ambiente de crise econômica**. 2018. Disponível em: http://www.anpcont.org.br/pdf/2018_CPT123.pdf. Acesso em: 9 jan. 2019.

DE MARTINO JANNUZZI, P. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **Revista de Administração Pública**, v. 36, n. 1, p. 51-72, 2002.

DEACON, R. T. A demand model for the local public sector. **The Review of Economics and Statistics**, p. 184-192, 1978.

DINIZ, J. A., JÚNIOR, A. F. D, LIMA, S. C. Federalismo fiscal e crises econômicas: a capacidade de reação Fiscal dos estados brasileiros. In: Congresso USP - FIPECAFI. São Paulo. 2017. **Anais...** São Paulo, 2017.

DINIZ, J. A. **Eficiência das transferências intergovernamentais para a educação fundamental de municípios brasileiros**. 2012. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

DINIZ, J. A. Proposta de uma Metodologia para a Avaliação da Condição Financeira Municipal: o Test 10-Point no caso brasileiro. In Encontro da ANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: EnANPAD, 2007.

DOWNS, A. An economic theory of political action in a democracy. **Journal of Political Economy**, v. 65, n. 2, p. 135-150, 1957.

FINKLER, S. A. *et al.* **Financial management for public, health, and not-for-profit organizations**. CQ Press, 2016.

GOVERNMENT ACCOUNTING STANDARDS BOARD (GASB). Objectives of financial reporting: concept statement n. I. **Governmental Accounting Standard Series**, Norwalk, May. 1987.

GROVES, S. M.; VALENTE, G. **Evaluating financial condition: a handbook for local government**. 4. ed. Washington: The International City/Country Management Association – ICMA, 2003.

GUEDES, K. P.; GASPARINI, C. E. Descentralização fiscal e tamanho do governo no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 11, n. 2, p. 303-323, 2007.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAO, L.; NAIMAN, D. Q.; NAIMAN, D. Q. **Quantile regression**, n. 149, Sage, 2007.

HENDRICK, R. Assessing and measuring the fiscal health of local governments: Focus on Chicago suburban municipalities. **Urban Affairs Review**, v. 40, n. 1, p. 78-114, 2004.

HONADLE, B. W.; COSTA, J. M.; CIGLER, B. A. Fiscal Health for Local Governments: An Introduction to Concepts. **Practical Analysis and Strategies**, San Diego California USA, 2004.

HONADLE, B. W.; LLOYD-JONES, M. Analyzing rural local governments' financial condition: An exploratory application of three tools. **Public Budgeting & Finance**, v. 18, n. 2, p. 69-86, 1998.

HUGHES, J. W.; LAVERDIERE, R. Comparative local government financial analyses. **Public Budgeting & Finance**, v. 6, n. 4, p. 23-33, 1986.

INTERNATIONAL CITY MANAGEMENT ASSOCIATION (ICMA). **Evaluating financial condition: A handbook for local government**. Washington, DC: International City Management Association, 2003.

JAGER, W. et al. Behaviour in commons dilemmas: Homo economicus and Homo psychologicus in an ecological-economic model. **Ecological economics**, v. 35, n. 3, p. 357-379, 2000.

JANEBA, E.; WILSON, J. D. Optimal fiscal federalism in the presence of tax competition. **Journal of Public Economics**, v. 95, n. 11-12, p. 1302-1311, 2011.

JUNG, C. H. Practices of assessing financial conditions and fiscal health in local governments in the United States. **Auburn University**, v. 6, n. 1, p. 89-116, 2008.

KAVANAGH, S. C. **Financing the future: long-term financial planning for local government**. Chicago: Government Finance Officers Association-GFOA, 2007.

KLOHA, P.; WEISSERT, C. S.; KLEINE, R. Developing and testing a composite model to predict local fiscal distress. **Public Administration Review**, v. 65, n. 3, p. 313-323, 2005.

LEVINE, C. H. Organizational decline and cutback management. **Public Administration Review**, v. 38, n. 4, p. 316-325, 1978.

LIMA, S.C.; DINIZ, J. A. **Análise Financeira Governamental**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

LOCKWOOD, B. Distributive politics and the costs of centralization. **The Review of Economic Studies**, v. 69, n. 2, p. 313-337, 2002.

MARQUES, L. D. **Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura**. Centro de estudos Macroeconómicos e Previsão, faculdade de Economia do Porto, 2000. Disponível em: https://www.fep.up.pt/investigacao/workingpapers/_old_WP_Fev09/wp100.PDF. Acesso em: 1 maio 2018.

MEAD, D. M. Assessing the financial condition of public school districts: some tools of the trade. **National Center for Education Statistics**, v. 57, 2001.

MENDES, C. C. **A demanda por serviços públicos municipais no Brasil: a abordagem do eleitor mediano revisitada**. 2005. 196 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2005.

FRENCH, D.; MOORE, M.; CANNING, D. Is Human Development Multidimensional? **Journal of International Development**, v. 25, p. 445-455, 2013.

MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P. B. **Finanças públicas: teoria e prática**. São Paulo: Campus/USP, 1980.

MUSGRAVE, R. A. The voluntary exchange theory of public economy. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 53, p. 213-237, 1939.

NGWENYA, S. Evaluating Financial Conditions of Local Governments in South Africa—a Case of Metropolitan Municipalities in Gauteng. **International Research Symposium in Service Management**. Mauritius, 2010.

NOBRE, C. J. F. **Condição financeira governamental e sua influência na transparência da gestão pública municipal**. 2017. 83 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

NORDHAUS, W. D. The political business cycle. **The review of economic studies**, v. 42, n. 2, p. 169-190, 1975.

OATES, W. E. On the Theory and Practice of Fiscal Decentralization. **IFIR Working Paper**, n. 5, maio, 2006.

OATES, W. E. Fiscal federalism. **Journal of Women s Health**, 1972.

OATES, W. E. **Federalismo Fiscal**. Colecion Nuevo Urbanismo. Madrid: Instituto de Estudios de Administracion Local, 1977.

OATES, W. E. An essay on fiscal federalism. **Journal of economic literature**, v. 37, n. 3, p. 1120-1149, 1999.

OLIVEIRA, F. A. Teorias da Federação e do Federalismo Fiscal: o caso brasileiro. **Fundação João Pinheiro**. Belo Horizonte, 2007.

OLSON, M. **Logic of collective action: Public goods and the theory of groups** Harvard University Press, 1965. (Harvard economic studies. v. 124). Disponível em: https://moodle.drew.edu/2/pluginfile.php/225050/mod_resource/content/2/Olson%20%281967%29%20Logic%20of%20Collective%20Action%20%28book%29.pdf. Acesso em: 1 maio 2018.

PRUD'HOMME, R. Dangers of decentralization. **World Bank Research Observer**, v. 10, n. 2, p. 201-220, 1995.

PRZEWORSKI, A. **Sustainable democracy**. Cambridge University Press, 1995.

QUEIROZ, D. B. D. **Composição dos gastos públicos e resultados eleitorais: um estudo nos municípios brasileiros**. 2015. 134 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2015.

RAMSEY, T. K. **Measuring and evaluating the financial condition of local government**. 2013. Disponível em: <https://www.csus.edu/ppa/thesis-project/bank/2013/ramsey.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2019.

REZENDE, F. Federalismo fiscal: em busca de um novo modelo. In: OLIVEIRA, Romualdo Portela de; Santana, Wagner **Educação e federalism no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade**. Brasília: UNESCO, 2010.

RITONGA, I. T.; CLARK, C.; WICKREMASINGHE, G. Factors Affecting Financial Condition of Local Government in Indonesia. In: **Seventh Asia Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference**, Kobe 26-28 July. 2013. Disponível em: <http://www.apira2013.org/proceedings/pdfs/K159-abstract.pdf>. Acesso em: 1 maio 2018.

RODRIGUES, C. G. **Determinantes da composição do gasto público nos estados brasileiros**. 2012. 63 f. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

SAMUELSON, P. A. The pure theory of public expenditures. **Review of Economics and Statistics**, v. 36, p. 387-389, 1954.

SCARPIN, J. E.; SLOMSKI, V. Estudo dos fatores condicionantes do índice de desenvolvimento humano nos municípios do estado do Paraná: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão governamental. **Revista de Administração Pública-RAP**, v. 41, n. 5, 2007.

SOUSA, R. G. D. **Gastos públicos e desenvolvimento humano nos estados do Brasil**. 2014. 178 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília,

Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, João Pessoa, 2014.

SOUZA, C. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós-1988. **Revista de Sociologia e Política**, v. 24, p. 105-121, 2005.

SOUZA, C. Governos e sociedades locais em contextos de desigualdades e de descentralização. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 3, 2002.

STRUMPF, K. S. Does government decentralization increase policy innovation? **Journal of Public Economy Theory**, v. 4, p. 207-241, 2002.

TANZI, V. Fiscal federalism and decentralization: a review of some efficiency and macroeconomic aspects. In: BRUNO, M.; PLESKOVIC, B. (Ed.). **Annual World Bank Conference on Development Economics**. Washington, D.C.: World Bank, 1995. p. 295-316.

TIEBOUT, C. M. A pure theory of local expenditures. **Journal of political economy**, v. 64, n. 5, p. 416-424, 1956.

UDEHN, L. **The limits of public choice**: a sociological critique of the economic theory of politics. London: Routledge, 1996.

VARELLA, C. A. A. **Análise de componentes principais**. Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2008.

ZAFRA-GÓMEZ, J. L.; LOPEZ-HERNANDEZ, A. M.; HERNÁNDEZ-BASTIDA, A. Developing a model to measure financial condition in local government: Evaluating service quality and minimizing the effects of the socioeconomic environment: An application to Spanish municipalities. **The American Review of Public Administration**, v. 39, n. 4, p. 425-449, 2009.

WANG, X.; DENNIS, L.; TU, Y. S. J. Measuring financial condition: A study of US states. **Public Budgeting & Finance**, v. 27, n. 2, p. 1-21, 2007.

WEI, Y. *et al.* Métodos de regressão quantílica para gráficos de crescimento de referência. **Estatística em medicina**, v. 25, n. 8, p. 1369-1382, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Cálculo exemplificativo dos 11 indicadores que compõem a variável representativa da condição financeira governamental do estado do Acre no ano de 2005

Dimensão	Indicador	Sigla	Cálculo	Resultado
Solvência de caixa	Posição de caixa	PC	$(0,00 + 256.548.805,58 + 0,00) / 21.754.513,42$	4,09
	Liquidez imediata	LI	$(0,00 + 256.548.805,58 + 0,00 + 0,00) / 21.754.513,42$	2,26
	Liquidez corrente	LC	$264.466.263,62 / 21.754.513,42$	2,49
Solvência orçamentária	Posição operacional	PO	$1.841.371.242,22 / 1.670.286.952,52$	0,18
	Superávit/déficit <i>per capita</i>	SDPC	$171.074.289,70 / 661.427$	-0,05
Solvência de Longo Prazo	Índice de ativos líquidos	IAL	$523.544.180,17 / 965.915.129,04$	-0,11
	Indicador de obrigações de logo prazo	IOLP	$886.464.759,84 / 965.915.129,04$	-0,37*
	Obrigações de longo prazo <i>per capita</i>	OLPPC	$886.464.759,84 / 661.427$	0,06*
Solvência do Nível de Serviços	Tributos <i>per capita</i>	TPC	$404.511.566,79 / 661.427$	1,24*
	Receita <i>per capita</i>	RPC	$1.841.371.242,22 / 661.427$	-0,30*
	Gastos <i>per capita</i>	GPC	$1.670.286.952,52 / 661.427$	-0,24*

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Wang, Dennis e Tu (2007). (*) representa as variáveis que passaram pelo processo de reversão definido como $X = 1 / Y$, onde Y é a variável original e X é o reverso da variável.

APÊNDICE B – Cálculo exemplificativo da dimensão de solvência de caixa que compõem a variável representativa da condição financeira governamental do estado do Acre no ano de 2005

Variável	Comp 1	Comp 2	Comp 3	Solvência de Caixa
Posição de Caixa	0,5933	-0,1432	-0,7921	5,138678
Liquidez Imediata	0,5632	0,7769	0,2814	
Liquidez Corrente	0,5751	-0,6131	0,5416	

Fonte: Elaborado pelo autor

**APÊNDICE C – Cálculo exemplificativo da dimensão da variável representativa da
condição financeira governamental do estado do Acre no ano de 2005**

Variável	Comp 1	Comp 2	Comp 3	Comp 4	ICFG
Solvência de caixa	0,4411	0,505	-0,7212	0,174	1,309965
Solvência orçamentária	0,6451	-0,1464	0,4388	0,6081	
Solvência de Longo Prazo	0,1311	0,7638	0,533	-0,3397	
Solvência orçamentária	-0,6099	0,3745	0,0571	0,696	

Fonte: Elaborado pelo autor. Os valores do ICFG foram enquadrados na escala de 0 a 1, logo, o valor do representativo do Acre para o ano de 2005 passou de 1,3099 para 0,54.

**APÊNDICE D – Cálculo exemplificativo do Índice do Perfil Socioeconômico da
População do estado do Acre no ano de 2005**

Estado	Município	IPSP
AC	Acrelândia	0,5083
AC	Assis Brasil	0,4855
AC	Brasiléia	0,4234
AC	Bujari	0,4705
AC	Capixaba	0,3853
AC	Cruzeiro do Sul	0,4685
AC	Epitaciolândia	0,4462
AC	Feijó	0,3935
AC	Jordão	*
AC	Mâncio Lima	0,4264
AC	Manoel Urbano	0,3394
AC	Marechal Thaumaturgo	0,3227
AC	Plácido de Castro	0,4166
AC	Porto Walter	0,3109
AC	Rio Branco	0,6601
AC	Rodrigues Alves	0,3193
AC	Santa Rosa do Purus	*
AC	Senador Guiomard	0,3863
AC	Sena Madureira	0,3201
AC	Tarauacá	0,3790
AC	Xapuri	*
AC	Porto Acre	0,3876
IPSP do Estado		0,4131

Fonte: Elaborado pelo autor. (*) Municípios que não tiveram o IPSP calculado

APÊNDICE E – Testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

Dimensões	Indicadores	KMO	P-Valor	Análise Fatorial
SCX	PC/LI/LC	0,727	0,0000	Média
SO	PO/SDPC	0,500	0,0000	Má
SLP	IAL/IOLP/OLPPC	0,509	0,0000	Má
SNS	TPC/RPC/GPC	0,704	0,0000	Média
ICFG	SCX/SO/SLP/SNS	0,500	0,0000	Má

PC = Posição de Caixa; LI = Liquidez Imediata; LC = Liquidez Corrente; PO = Posição Orçamentária; SDPC = Superávit ou Déficit *per capita*; IAL = Índice de Ativos Líquidos; IOLP = Indicador de Obrigações de Longo Prazo; OLPPC = Obrigações de Longo Prazo *per capita*; TPC = Tributos *per capita*; RPC = Receitas *per capita*; GPC = Gastos *per capita*; SCX = Solvência de Caixa; Solvência Orçamentária; Solvência de Longo Prazo; Solvência do Nível de Serviços; ICFG = Índice da Condição Financeira Governamental.

APÊNDICE F – Condição financeira dos estados segregados em quantis em ordem crescente

Ano	N1	Estado	ICFG	NQ	Quantil
2005	9	MA	0,00	1	25%
2006	9	MA	0,06	2	25%
2005	13	PA	0,07	3	25%
2005	2	AL	0,08	4	25%
2005	16	PI	0,10	5	25%
2005	14	PB	0,12	6	25%
2005	6	CE	0,12	7	25%
2007	16	PI	0,13	8	25%
2006	2	AL	0,14	9	25%
2006	13	PA	0,14	10	25%
2006	6	CE	0,15	11	25%
2006	16	PI	0,16	12	25%
2006	14	PB	0,16	13	25%
2007	9	MA	0,17	14	25%
2005	5	BA	0,17	15	25%
2006	23	SC	0,17	16	25%
2005	15	PE	0,18	17	25%
2008	9	MA	0,18	18	25%
2008	16	PI	0,19	19	25%
2007	2	AL	0,20	20	25%
2007	14	PB	0,20	21	25%
2007	13	PA	0,20	22	25%
2009	9	MA	0,21	23	25%
2008	2	AL	0,22	24	25%
2006	5	BA	0,22	25	25%
2007	6	CE	0,22	26	25%
2009	2	AL	0,23	27	25%
2005	19	RN	0,23	28	25%
2010	9	MA	0,23	29	25%
2005	8	GO	0,23	30	25%
2005	10	MG	0,24	31	25%
2005	17	PR	0,24	32	25%
2008	13	PA	0,24	33	25%
2010	14	PB	0,24	34	25%
2007	15	PE	0,25	35	25%
2006	8	GO	0,25	36	25%
2005	22	RS	0,25	37	25%

2009	16	PI	0,25	38	25%
2007	5	BA	0,25	39	25%
2006	17	PR	0,25	40	25%
2008	5	BA	0,26	41	25%
2009	6	CE	0,26	42	25%
2008	14	PB	0,26	43	25%
2006	10	MG	0,26	44	25%
2006	22	RS	0,27	45	25%
2005	11	MS	0,27	46	25%
2009	13	PA	0,27	47	25%
2011	9	MA	0,27	48	25%
2007	8	GO	0,27	49	25%
2006	19	RN	0,27	50	25%
2011	16	PI	0,28	51	25%
2005	23	SC	0,28	52	25%
2012	2	AL	0,28	53	25%
2010	16	PI	0,28	54	25%
2008	6	CE	0,28	55	25%
2007	17	PR	0,28	56	25%
2012	9	MA	0,28	57	25%
2009	14	PB	0,28	58	25%
2005	20	RO	0,28	59	25%
2005	3	AM	0,28	60	25%
2011	2	AL	0,29	61	25%
2006	15	PE	0,29	62	25%
2007	10	MG	0,29	63	25%
2006	20	RO	0,29	64	25%
2010	2	AL	0,29	65	25%
2010	6	CE	0,29	66	25%
2008	15	PE	0,30	67	25%
2007	19	RN	0,30	68	25%
2009	5	BA	0,30	69	25%
2007	23	SC	0,30	70	25%
2009	20	RO	0,30	71	25%
2006	11	MS	0,30	72	25%
2009	19	RN	0,30	73	25%
2012	14	PB	0,30	74	25%
2009	8	GO	0,30	75	25%
2005	12	MT	0,31	76	25%
2009	15	PE	0,31	77	25%
2006	24	SE	0,31	78	25%

2009	23	SC	0,31	79	50%
2015	19	RN	0,31	80	50%
2006	3	AM	0,31	81	50%
2005	25	SP	0,32	82	50%
2010	8	GO	0,32	83	50%
2005	18	RJ	0,32	84	50%
2008	8	GO	0,32	85	50%
2010	5	BA	0,32	86	50%
2009	17	PR	0,32	87	50%
2007	22	RS	0,32	88	50%
2010	13	PA	0,33	89	50%
2011	13	PA	0,33	90	50%
2008	17	PR	0,33	91	50%
2011	6	CE	0,33	92	50%
2006	12	MT	0,33	93	50%
2013	9	MA	0,33	94	50%
2011	5	BA	0,33	95	50%
2006	25	SP	0,33	96	50%
2008	10	MG	0,33	97	50%
2006	18	RJ	0,33	98	50%
2009	10	MG	0,33	99	50%
2007	20	RO	0,33	100	50%
2007	3	AM	0,34	101	50%
2007	12	MT	0,34	102	50%
2010	17	PR	0,34	103	50%
2009	3	AM	0,34	104	50%
2008	19	RN	0,34	105	50%
2009	12	MT	0,34	106	50%
2010	23	SC	0,34	107	50%
2011	14	PB	0,34	108	50%
2008	22	RS	0,35	109	50%
2007	25	SP	0,35	110	50%
2006	1	AC	0,35	111	50%
2012	17	PR	0,35	112	50%
2010	15	PE	0,35	113	50%
2009	22	RS	0,35	114	50%
2011	15	PE	0,35	115	50%
2008	23	SC	0,36	116	50%
2005	26	TO	0,36	117	50%
2009	18	RJ	0,36	118	50%
2011	19	RN	0,36	119	50%

2012	8	GO	0,36	120	50%
2010	10	MG	0,36	121	50%
2007	18	RJ	0,36	122	50%
2012	6	CE	0,36	123	50%
2005	21	RR	0,36	124	50%
2006	7	ES	0,36	125	50%
2005	7	ES	0,37	126	50%
2010	11	MS	0,37	127	50%
2011	17	PR	0,37	128	50%
2008	3	AM	0,37	129	50%
2011	23	SC	0,37	130	50%
2012	23	SC	0,37	131	50%
2008	20	RO	0,37	132	50%
2007	24	SE	0,37	133	50%
2011	12	MT	0,37	134	50%
2011	22	RS	0,37	135	50%
2010	7	ES	0,37	136	50%
2011	10	MG	0,37	137	50%
2012	19	RN	0,37	138	50%
2010	22	RS	0,38	139	50%
2008	12	MT	0,38	140	50%
2006	21	RR	0,38	141	50%
2007	21	RR	0,38	142	50%
2008	25	SP	0,38	143	50%
2012	24	SE	0,38	144	50%
2010	3	AM	0,38	145	50%
2010	20	RO	0,38	146	50%
2012	22	RS	0,38	147	50%
2009	11	MS	0,38	148	50%
2011	3	AM	0,38	149	50%
2010	19	RN	0,38	150	50%
2006	4	AP	0,38	151	50%
2012	16	PI	0,39	152	50%
2009	25	SP	0,39	153	50%
2011	8	GO	0,39	154	50%
2012	5	BA	0,39	155	50%
2012	13	PA	0,39	156	50%
2011	24	SE	0,39	157	75%
2009	7	ES	0,40	158	75%
2014	9	MA	0,40	159	75%
2005	4	AP	0,40	160	75%

2010	18	RJ	0,40	161	75%
2012	15	PE	0,40	162	75%
2011	25	SP	0,40	163	75%
2014	2	AL	0,40	164	75%
2007	11	MS	0,40	165	75%
2008	11	MS	0,40	166	75%
2010	25	SP	0,41	167	75%
2008	18	RJ	0,41	168	75%
2006	26	TO	0,41	169	75%
2012	20	RO	0,41	170	75%
2010	12	MT	0,41	171	75%
2012	25	SP	0,41	172	75%
2009	4	AP	0,41	173	75%
2007	7	ES	0,41	174	75%
2013	5	BA	0,41	175	75%
2008	26	TO	0,41	176	75%
2012	10	MG	0,41	177	75%
2015	9	MA	0,42	178	75%
2013	21	RR	0,42	179	75%
2013	25	SP	0,42	180	75%
2010	4	AP	0,42	181	75%
2015	22	RS	0,42	182	75%
2011	11	MS	0,42	183	75%
2012	11	MS	0,42	184	75%
2014	15	PE	0,42	185	75%
2011	20	RO	0,42	186	75%
2015	10	MG	0,43	187	75%
2012	18	RJ	0,43	188	75%
2012	12	MT	0,43	189	75%
2016	5	BA	0,43	190	75%
2015	5	BA	0,43	191	75%
2011	18	RJ	0,43	192	75%
2015	25	SP	0,43	193	75%
2013	2	AL	0,43	194	75%
2014	25	SP	0,44	195	75%
2009	26	TO	0,44	196	75%
2013	22	RS	0,44	197	75%
2005	24	SE	0,44	198	75%
2015	15	PE	0,44	199	75%
2015	2	AL	0,44	200	75%
2011	7	ES	0,44	201	75%

2008	24	SE	0,44	202	75%
2013	10	MG	0,45	203	75%
2014	5	BA	0,45	204	75%
2016	25	SP	0,45	205	75%
2013	17	PR	0,45	206	75%
2013	18	RJ	0,45	207	75%
2012	3	AM	0,46	208	75%
2013	20	RO	0,46	209	75%
2016	15	PE	0,46	210	75%
2008	4	AP	0,46	211	75%
2007	4	AP	0,46	212	75%
2016	9	MA	0,47	213	75%
2013	19	RN	0,47	214	75%
2013	6	CE	0,47	215	75%
2016	10	MG	0,47	216	75%
2014	22	RS	0,48	217	75%
2013	16	PI	0,48	218	75%
2008	7	ES	0,48	219	75%
2009	24	SE	0,48	220	75%
2014	10	MG	0,48	221	75%
2012	7	ES	0,48	222	75%
2013	11	MS	0,48	223	75%
2007	1	AC	0,49	224	75%
2012	4	AP	0,49	225	75%
2013	3	AM	0,50	226	75%
2013	14	PB	0,50	227	75%
2015	6	CE	0,50	228	75%
2013	15	PE	0,50	229	75%
2016	22	RS	0,50	230	75%
2016	18	RJ	0,50	231	75%
2014	17	PR	0,50	232	75%
2014	6	CE	0,51	233	75%
2014	18	RJ	0,51	234	75%
2009	21	RR	0,51	235	95%
2014	19	RN	0,52	236	95%
2014	16	PI	0,52	237	95%
2015	13	PA	0,52	238	95%
2016	2	AL	0,52	239	95%
2010	24	SE	0,52	240	95%
2015	3	AM	0,53	241	95%
2012	1	AC	0,53	242	95%

2015	1	AC	0,53	243	95%
2010	26	TO	0,54	244	95%
2016	13	PA	0,54	245	95%
2013	13	PA	0,54	246	95%
2015	24	SE	0,54	247	95%
2015	20	RO	0,54	248	95%
2005	1	AC	0,55	249	95%
2011	4	AP	0,55	250	95%
2010	1	AC	0,55	251	95%
2014	13	PA	0,55	252	95%
2007	26	TO	0,56	253	95%
2015	18	RJ	0,56	254	95%
2015	17	PR	0,56	255	95%
2012	26	TO	0,56	256	95%
2013	4	AP	0,56	257	95%
2016	17	PR	0,56	258	95%
2011	26	TO	0,56	259	95%
2014	1	AC	0,57	260	95%
2015	14	PB	0,57	261	95%
2014	24	SE	0,57	262	95%
2013	1	AC	0,58	263	95%
2016	6	CE	0,58	264	95%
2008	21	RR	0,58	265	95%
2015	16	PI	0,58	266	95%
2014	3	AM	0,58	267	95%
2016	24	SE	0,58	268	95%
2013	8	GO	0,58	269	95%
2011	21	RR	0,58	270	95%
2013	24	SE	0,59	271	95%
2016	3	AM	0,59	272	95%
2011	1	AC	0,59	273	95%
2016	19	RN	0,60	274	95%
2015	8	GO	0,60	275	95%
2010	21	RR	0,60	276	95%
2014	11	MS	0,60	277	95%
2016	16	PI	0,60	278	95%
2013	26	TO	0,61	279	95%
2016	1	AC	0,61	280	95%
2014	14	PB	0,62	281	95%
2014	26	TO	0,63	282	95%
2016	26	TO	0,63	283	95%

2016	11	MS	0,63	284	95%
2015	11	MS	0,63	285	95%
2012	21	RR	0,63	286	95%
2009	1	AC	0,63	287	95%
2015	26	TO	0,63	288	95%
2013	23	SC	0,63	289	95%
2014	20	RO	0,64	290	95%
2015	12	MT	0,64	291	95%
2016	14	PB	0,64	292	95%
2015	23	SC	0,64	293	95%
2013	7	ES	0,65	294	95%
2014	23	SC	0,65	295	95%
2014	8	GO	0,65	296	95%
2014	4	AP	0,66	297	95%
2016	23	SC	0,66	298	95%
2016	8	GO	0,66	299	95%
2014	7	ES	0,66	300	95%
2016	7	ES	0,70	301	95%
2013	12	MT	0,70	302	95%
2015	7	ES	0,70	303	95%
2015	4	AP	0,71	304	95%
2016	4	AP	0,75	305	95%
2008	1	AC	0,75	306	95%
2016	12	MT	0,77	307	95%
2015	21	RR	0,82	308	95%
2014	21	RR	0,83	309	95%
2016	21	RR	0,84	310	95%
2016	20	RO	0,86	311	95%

Fonte: Elaborado pelo autor

APÊNDICE F – Testes da Equação 1 - Influência dos índices do perfil socioeconômico da população sobre a índice geral da condição financeira dos Estados brasileiros

Variável Explicativa	Coefficientes	Erro Padrão	Estatística t	P-valor
Constante	-1,0364	0,0921	-11,25	0,0000
IPSP	2,4309	0,1547	15,71	0,0000
Descrição	Valor	Descrição	Valor	
<i>Jarque –Bera</i>	11,34	<i>Jarque –Bera (p-valor)</i>		0.0000
<i>Wooldridge</i>	23,702	<i>Wooldridge (p-valor)</i>		0.0000
<i>Teste de Hausman</i>	76,72	<i>Teste de Hausman(p-valor)</i>		0.0000
<i>Wald</i>	205,59	<i>Wald (p-valor)</i>		0.0000
<i>Chow</i>	21,63	<i>Chow (p-valor)</i>		0.0000

Nota. Fonte: Elaboração própria.

O símbolo × significa que os erros-padrão foram estimados por *Newey-West*. Os símbolos *, ** e *** representam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. IPSP = Índice do Perfil Socioeconômico da População.

APÊNDICE G – Testes da Equação 3 - Momento da Influência dos índices do perfil socioeconômico da população sobre o índice geral da condição financeira dos Estados brasileiros

Variável	Ano - 1	Ano - 2	Ano - 3
Constante	0,0797***	0,1315***	0,1472***
IPSP	0,8778***	0,8182***	0,8625***
R-quad	0,7421	0,6401	0,5765
Número de Observações	286	260	234
<i>Jarque –Bera</i>	20,31***	36,46** *	4,70*
<i>White</i>	23,21***	4,10	6,03**
<i>Breusch and Pagan</i>	0,00	0,00	0,93
<i>Durbin-Watson</i>	2,49	1,55	1,10
<i>Chow</i>	0,33	0,75	1,34

Nota. Fonte: Elaboração própria.

O símbolo × significa que os erros-padrão foram estimados por *Newey-West*. Os símbolos *, ** e *** representam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. IPSP = Índice do Perfil Socioeconômico da População.