



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – CAEN**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO – MESP**

**LÚCIO VIEIRA DE BRITO**

**FUNÇÃO DE RESPOSTA FISCAL E SUSTENTABILIDADE DA POLÍTICA FISCAL  
DOS MUNICÍPIOS CEARENSES**

**FORTALEZA/SOBRAL**

**2009**

**LÚCIO VIEIRA DE BRITO**

**FUNÇÃO DE RESPOSTA FISCAL E SUSTENTABILIDADE DA POLÍTICA FISCAL  
DOS MUNICÍPIOS CEARENSES**

Dissertação submetida ao Curso de Mestrado Profissional em Economia do Setor Público do Centro de Aperfeiçoamento em Economia do Nordeste - CAEN – Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi.

**FORTALEZA/SOBRAL**

**2009**

B 876f	<p data-bbox="351 1209 1203 1344">           Brito, Lúcio Vieira de            Função de Resposta Fiscal e Sustentabilidade da Política Fiscal dos            Municípios Cearenses/ Lúcio Vieira de. 2009.            48f.         </p> <p data-bbox="351 1366 1203 1590">           Orientador: Prof.º Dr. Andrei Gomes Simonassi            Dissertação (Mestrado Profissional em Economia do Setor            Público)            Universidade Federal do Ceará, Curso de Pós Graduação em            Economia,            CAEN, Fortaleza, 2009.         </p> <p data-bbox="351 1612 1203 1686">           1. Finanças Públicas I. Título           <span style="float: right;">CDD: 336</span> </p>
--------	--

**LÚCIO VIEIRA DE BRITO**

**FUNÇÃO DE RESPOSTA FISCAL E SUSTENTABILIDADE DA POLÍTICA FISCAL  
DOS MUNICÍPIOS CEARENSES**

Dissertação submetida ao Curso de Mestrado Profissional em Economia do Setor Público - MESP – do Centro de Aperfeiçoamento em Economia do Nordeste – CAEN - Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia do Setor Público..

Aprovada em: 23/12/2009.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará – UFC

---

Prof. Dr. Márcio Veras Corrêa  
Universidade Federal do Ceará – UFC

---

Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos  
Universidade Federal do Ceará – UFC

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, pela oportunidade, perseverança, amor e força, itens indispensáveis e essenciais para a execução dos meus objetivos,

Aos meus pais (in memória), pela educação, atenção e carinho,

À minha esposa e filha pela paciência, compreensão e pela presença constante nos momentos de tristeza e alegria, angústia e contentamento,

Ao meu orientador Professor Dr. Andrei Gomes Simonassi, pelo estímulo para realização do trabalho, pela dedicação, ótima orientação, aprendizado, idéias e paciência,

Aos funcionários do CAEN, em especial Verdiana, Cleber e Geisa Benegas pela ajuda, disponibilidade, paciência constante e atenção dispensada,

Aos professores pelos ensinamentos, pelas sugestões brilhantes e incentivo que, de uma forma ou de outra foram fundamentais na feitura desse trabalho,

Aos professores que participaram da Comissão Examinadora,

Aos monitores do CAEN que contribuíram com seu valioso tempo, disposição e conhecimentos, principalmente aos monitores Rodolfo, Leydiane, Livia Menezes e Denise Xavier que foram importantíssimas na minha orientação e direcionamento,

Aos meus colegas de mestrado Franzé, João Coutinho, Vandilson, Clara, Armando, Teresinha, Mazé, Charnsclaison, Silvana e os demais que sempre estiveram presentes colaborando de uma forma ou de outra e particularmente, agradeço de coração, ao Raimundo Filho pela incansável luta na concretização e realização deste Mestrado em Sobral/Fortaleza,

A todos os amigos e familiares que de uma forma ou de outra me estimularam ou me ajudaram neste processo árduo mas deveras recompensante.

## RESUMO

A maioria dos estudos aponta que a dívida pública brasileira é solvente. Entretanto, a análise dessa questão a nível municipal ainda deixa muito a desejar. Os métodos mais recentes para testar essa problemática envolvem a estimação da função de reação fiscal dos governos. Mas como será que os municípios cearenses têm se comportado em relação à dívida pública e ao superávit primário? Esse estudo utiliza dados em Painel para estimar a função de resposta fiscal para três grupos de dados constituídos por municípios do Ceará no período de 2002 a 2008, sendo que o primeiro grupo compreende uma amostra composta de 147 municípios sem a diferenciação entre os municípios mais ricos e mais pobres. Já o segundo é composto pelos 37 municípios mais ricos e o terceiro e o último é composto pelos 37 municípios mais pobres do Estado. Essa função de reação será estimada por três métodos diferentes: Mínimos Quadrados Ordinários Agrupados (MQOA), modelo de Efeito Fixo (EF) e modelo de Efeito Aleatório (EA). Percebeu-se que em todos os modelos estimados a condição de solvência da dívida pública é satisfeita.

**Palavras-chave:** Dívida Pública, Solvência, Função de Reação Fiscal.

## **ABSTRACT**

A lot of studies indicate that the Brazilian public debt is solvent. However, the analysis of this issue at the municipal level still leaves much to be desired. The latest methods to test this problem involve the estimation of fiscal reaction function of government. But how can the state of Ceará have behaved in relation to public debt and primary surplus? This study uses panel data to estimate the fiscal response function for three groups of data consisting of municipalities of Ceará in the period 2002 to 2008, with the first group comprises a composite sample of 147 municipalities with no differentiation between the wealthier and poorer. The second is composed of 37 municipalities and the richest third and final group analyzed a sample consisting of the 37 poorest municipalities of the state. This reaction function is estimated by three different methods: OLS Pooled (OLSP), fixed effect model (FE) and random effect model (RE). It was noticed that in all models estimated the condition of solvency of public debt is satisfied.

**Keywords:** Public Debt, Solvency, Fiscal Reaction Function

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição da Conta Orçamentária.....	28
Tabela 2: Estimação da Função de Resposta Fiscal para os municípios do Ceará.....	41
Tabela 3: Estimação da Função de Resposta Fiscal para os 37 municípios mais ricos do Ceará.....	42
Tabela 4: Estimação da Função de Resposta Fiscal para os 37 municípios mais pobres do Ceará.....	43
Tabela 5: Composição da Conta Orçamentária Entre os Municípios Ricos.....	48
Tabela 6: Composição da Conta Orçamentária Entre os Municípios Pobres.....	48
Tabela 7: Teste de Hausman para Efeitos Fixos e Aleatórios.....	49

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Superávit Primário e Dívida Ativa.....	29
Gráfico 2: Evolução da Dívida Ativa entre Municípios Ricos e Pobres.....	31
Gráfico 3: Evolução do Superávit Primário entre Municípios Ricos e Pobres.....	32

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BACEN – Banco Central do Brasil  
BF – Balanço Financeiro  
BO – Balanço Orçamentário  
BP – Balanço Patrimonial  
CRFB – Constituição da República Federativa do Brasil  
DFL – Dívida Fiscal Líquida  
DISP – Dívida Interna do Setor Público  
DLSP – Dívida Líquida do Setor Público  
DVP – Demonstração das Variações Patrimoniais  
EA – Efeito Aleatório  
EF – Efeito Fixo  
FMI – Fundo Monetário Internacional  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IFM – Instituições Financeiras Multilaterais  
LOA – Lei Orçamentária Anual  
LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal  
MQG – Mínimos Quadrados Generalizados  
MQO – Mínimos Quadrados Ordinários  
MQOA – Mínimos Quadrados Ordinários Agrupados  
NFSP – Necessidade de Financiamento do Setor Público  
PIB – Produto Interno Bruto  
RGF – Relatório da Gestão Fiscal  
RREO – Relatório Resumido da Execução Orçamentária

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>O DÉFICIT PÚBLICO .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Dívida Pública .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Administração e Contabilidade da Dívida Pública .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3</b>	<b>Política Econômica de Controle da Dívida Pública .....</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>EVIDÊNCIA EMPÍRICA .....</b>	<b>27</b>
<b>4.1</b>	<b>Alguns Conceitos .....</b>	<b>27</b>
<b>4.2</b>	<b>Dívida Pública e Superávit Primário .....</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>Base de Dados .....</b>	<b>33</b>
<b>5.2</b>	<b>O Modelo de Dados em Painel.....</b>	<b>33</b>
5.2.1	Efeito Fixo (EF) .....	34
5.2.2	Efeito Aleatório (EA).....	35
5.2.3	O Teste de Hausman .....	36
<b>5.3</b>	<b>O Modelo Econométrico .....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>44</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>45</b>
	<b>APÊNDICE A: COMPOSIÇÃO DA CONTA ORÇAMENTÁRIA.....</b>	<b>48</b>
	<b>APÊNDICE B: TESTE DE HAUSMAN .....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil na década de 80 vivenciou um total descontrole fiscal que se configurou como um dos grandes responsáveis pela instabilidade econômica e elevadas taxas de inflação. Nesse período, os municípios apresentavam desequilíbrios financeiros que freqüentemente geravam situações de insolvência da dívida. Este fenômeno não era exclusividade dos Municípios, pois também ocorreu com a União e os Estados brasileiros.

O insuficiente controle institucional sobre as gestões fiscais se agravou com a crise financeira dos municípios pós-Constituição de 1988. Esta fase foi marcada por elevados níveis de endividamento e geração de déficits fiscais sucessivos. A sustentabilidade desse cenário foi agravado após a implementação do Plano Real em 1994, que forçou a União a adotar um conjunto de medidas destinadas a melhorar o resultado fiscal dos estados e municípios, que incluía uma ampla renegociação das dividas e a fixação de metas para o desempenho fiscal.

Nesse sentido, uma gestão fiscal sólida e equilibrada se tornou uma das principais metas da administração pública, tanto na esfera federal quanto nas esferas estadual e municipal, principalmente após a estabilização da economia brasileira e posteriormente com a implementação da Lei Complementar Nº 101, de 04 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF), que limitou a contratação de novas dívidas pelos estados e municípios. Estes fatores de certa forma induziram os governos a aumentarem seus esforços para a obtenção de superávits primários.

As relações entre receitas e gastos tornam-se fundamentais para uma trajetória sustentável da dívida pública. Dessa forma, entende-se como uma boa gestão fiscal uma realização de receita que preserva gastos mínimos no financiamento da oferta dos serviços públicos essenciais e financiamentos de investimentos em infra-estrutura, além de gerar resultados primários compatíveis com uma trajetória sustentável da dívida pública.

Giambiagi (2006) discorre sobre a política fiscal implementada no Governo Lula, em uma perspectiva histórica e com ênfase nas transformações ocorridas a partir dos anos 80 e na continuidade das políticas adotadas a partir de 1999, de forma a ter uma visão panorâmica da situação fiscal do Brasil na década de 2000. Assim, após o ajuste em 2003, o

Governo Lula retomou a trajetória que marcou as duas gestões de governo anteriores, caracterizadas pela elevação da carga tributária simultaneamente a uma elevação da relação gasto primário/PIB. Como o ciclo de reformas foi intenso nos anos posteriores o Plano Real, sugere-se que a reforma previdenciária deve ser a primeira da fila.

Ainda de acordo com Giambiagi (2006), a definição do superávit primário na economia brasileira torna-se mais complicada devido ao câmbio e aos juros. Assim, a percepção sobre a sustentabilidade intertemporal decorre da percepção do comportamento futuro da inflação, dos juros nominais e da taxa de câmbio nominal. Pressupõe-se que, apesar das condições adversas, o setor público brasileiro é capaz de gerar superávit primário que assegure a sustentabilidade da dívida.

A geração de superávits primários se tornou condição necessária e principal ferramenta para a sustentabilidade da dívida pública, porém os municípios não são os principais alvos de estudos, diferente da união e dos estados que, de uma maneira geral, mostram a solvência de suas dívidas. Esse estudo tem como objetivo principal determinar a relação do superávit fiscal com a dívida pública ativa, receita e gastos de 147 municípios do Ceará no período de 2002 a 2008. Além disso, verifica-se o comportamento dos 37 municípios mais ricos e os 37 mais pobres do estado. Os resultados indicam que a dívida pública influencia no superávit primário dos municípios cearenses.

O trabalho é organizado em sete seções. Além dessa introdução na primeira seção, na segunda faz-se uma breve discussão sobre o déficit público. A seção três faz uma breve revisão de literatura sobre a sustentabilidade da dívida pública. A seção quatro traz uma evidência empírica do comportamento fiscal dos municípios cearenses. A seção cinco apresenta a metodologia seguida pelo presente estudo, a base de dados e o modelo econométrico. Em seguida a sexta seção vem composta pelos principais resultados e finalmente na sétima seção, são feitas as considerações finais.

## 2 O DÉFICIT PÚBLICO

A discussão sobre a dívida pública no Brasil ganhou espaço no cenário econômico a partir do início da década de 80, período onde o desequilíbrio fiscal e crises em países em desenvolvimento provocaram uma elevação da dívida externa e interna no país. A inflação nessa década teve com uns dos fatores principais o descontrole nas contas públicas, o que se agravou com o término do período militar.

O Governo brasileiro, em todas as esferas, passou a se preocupar com a rolagem da dívida a partir do Real, pois umas das frentes de combate a inflação foi a redução do déficit público em todas as esferas do Governo, incluindo as estatais. A importância de se sustentar a dívida ganhou força com a implementação da Lei de responsabilidade Fiscal que, de certa forma, limitou a capacidade de geração do déficit ao nível do executivo, tanto para a União quanto para os Estados e Municípios.

### 2.1 Dívida Pública

Após a segunda guerra mundial, o déficit público tornou-se uma das principais preocupações das economias capitalistas. O Déficit Público se baseia no conceito de Necessidade de Financiamento do Setor Público (NFSP), que engloba as três esferas de governo, a previdência social, empresas estatais e agências descentralizadas. Objetivando captar os efeitos das variáveis econômicas (taxa de juros, nível de preços e atividade econômica), esse Déficit Público pode ser classificado de três formas:

- i) Superávit/Déficit Primário: reflete o resultado entre receitas não financeiras (T) e os gastos não financeiros (G), excluindo o pagamento de juros e amortizações da dívida pública; Desta forma, Déficit Primário =  $G - T$ .

O superávit primário pode ser calculado com a seguinte fórmula, onde todas as variáveis são apresentadas como proporção do PIB:

$$s \geq [(r - g) \times d] / (1 + g), \text{ onde:}$$

$s$  representa o superávit primário

$r$  representa a taxa de juro real

$g$  representa o crescimento econômico real

$d$  representa a dívida pública

ii) Déficit Operacional: é a diferença entre os gastos totais do Governo ( $G_T$ ) incluindo as despesas financeiras e as receitas totais ( $R_T$ ) que inclui receitas financeiras, além do pagamento de juros ( $r$ ) e amortizações da dívida ( $A$ );

(Déficit Operacional =  $G_T - R_T + rB + A$ ).

iii) Déficit Nominal: é o conceito de déficit operacional somado ao efeito inflacionário.

(Déficit Nominal =  $G_T - R_T + iB + A$ )

Onde  $i = r + \text{inflação}$ .

Segundo o Banco Central (BACEN), os principais conceitos da dívida pública são Dívida Líquida do Setor Público (DLSP), ajuste Patrimonial e Dívida Fiscal Líquida (DFL).

A Dívida Líquida do Setor Público (DLSP) é a soma das dívidas internas e externas do Setor Público (União, Estados, Municípios, BACEN e empresas estatais) junto com o Setor Privado, incluindo a base monetária e excluindo os ativos do setor público. O cálculo do déficit público é feito pelo Banco Central e de maneira complementar pela Secretaria do Tesouro Nacional com base em dois critérios:

1. Acima da linha: o déficit é observado com base na variação da dívida pública, pela ótica do seu financiamento;
2. Abaixo da linha: explica os principais fluxos de receitas e despesas.

De forma simplificada, a Dívida Pública é o conjunto de compromissos assumidos pelo Estado com terceiros, originados de operação de créditos, objetivando suprir as necessidades dos serviços públicos, devido a orçamentos deficitários, motivo pelo qual utiliza-se da emissão de promissórias, bônus rotativos, etc, a curto prazo. No longo prazo, visa financiar investimentos em obras de grande porte, o que gera um empréstimo onde é realizado através de obrigações e apólices.

É importante ressaltar que existe uma diferença entre Dívida Pública e Dívida Administrativa. A primeira ocorre em decorrência das operações creditícias do Estado, enquanto a segunda não caracteriza empréstimo público.

Em relação a classificação segundo os tipos de débito, os débitos da Administração Pública, contraídos pelo Tesouro Nacional por prazo inferior a doze meses são chamados de Dívida Flutuante. Por outro lado, os débitos da Administração Pública superior a doze meses chamam-se Dívida Fundada. A Dívida Fundada pode ser interna, caso seja financiada por bancos do próprio país, ou externa, se financiadas fora do país. Por dívida fundada, também conhecida como dívida consolidada, entende-se como qualquer obrigação contraída proveniente de financiamentos ou empréstimo, emissão de títulos ou concessão de qualquer garantia que represente compromisso em um exercício, para resgate em outro. Já a “dívida pública consolidada ou fundada é o montante total, apurado sem duplicidade, das obrigações financeiras do ente da Federação, assumidas em virtude de leis, contratos, convênios ou tratados e da realização de operações de créditos, para amortização em prazo superior a doze meses.” (Art. 29 da LRF)

A dívida pode ser classificada segundo os prazos de amortizações, base de empréstimo, origem dos recursos e tipo de responsabilidade do órgão público. Quanto aos prazos de amortizações pode ser: Dívida de Curto Prazo ou Flutuante, cujo prazo de amortização é inferior a doze meses; e Dívida de Longo Prazo ou Fundada, cujo prazo de amortização é superior a doze meses. Quando o governo funda uma dívida, significa que o prazo de amortização foi ampliado de curto para longo prazo, podendo ser perpétua, passando de dívida fundada para consolidada. Porém, o não pagamento por mais de dois anos consecutivos da dívida fundada, resulta na investigação pelo Senado Federal, órgão controlador da dívida pública, no Estado ou Município para reorganizar suas finanças (Arts. 34, V, a, e 35, I da CRFB).

Em relação à base de empréstimo, a dívida pode ser contratual e mobiliária. A dívida contratual é caracterizada pela contratação de empréstimo e inclui cartas de intenções, memorandos e programação de metas macroeconômicas com as Instituições Financeiras Multilaterais (IFM's). A dívida mobiliária é caracterizada pela emissão de títulos (Letras do Tesouro Nacional, Estadual ou Municipal). Quando se trata dos governos estaduais e municipais, essa dívida equivale ao total de títulos emitidos pelos tesouros estaduais e municipais, incluindo os títulos emitidos para pagamento de precatórios. Vale ressaltar que apenas alguns poucos municípios possuem credibilidade para lançar títulos no mercado financeiro.

Quanto à origem dos recursos, a dívida pode ser Interna ou Externa. A dívida interna ocorre quando o governo contrai a dívida em moeda corrente, junto ao mercado financeiro interno (bancos) ou a empresas em território nacional e a dívida externa quando o endividamento ocorre junto às IFM's e Clube de Paris, além do endividamento junto aos bancos privados internacionais.

Quanto ao tipo de responsabilidade do órgão público, a dívida pode ser garantida e direta, desde que o tomador e o avalista dividam a responsabilidade pelo empréstimo. Geralmente a União é garantidora de última instância dos governos estaduais e municipais quando estes contraem dívidas.

Os mecanismos de controle do endividamento esbarram na autonomia que os estados e municípios conquistaram na Constituição de 1988 e a falta de regras institucionais para o controle do endividamento da União.

Existem três formas de financiamento do déficit:

1. Emissão de Títulos: o governo federal, estadual ou municipal emite títulos públicos que criam dívida interna mobiliária, e caso não possa ser financiada com recursos próprios obriga o governo a emitir outros títulos, gerando um ciclo vicioso. Quanto maior o déficit maior a dívida pública;
2. Emissão Monetária: o Banco Central emite moeda no montante do financiamento, porém essa alternativa não é viável, pois provoca inflação;
3. Empréstimo em Contrato: endividamento em contrato, comum em países com alto endividamento, revelando um ciclo vicioso de endividar-se para cobrir dívidas anteriores

O financiamento do déficit pode ser classificado de três formas:

1. Coberta (Hedge): os rendimentos líquidos esperados são maiores do que os compromissos financeiros assumidos para todos os períodos futuros, o valor do investimento líquido é sempre positivo, para qualquer taxa de atualização;
2. Especulativa: os rendimentos líquidos esperados são menores do que os compromissos financeiros com amortizações e juros por algum período, sendo que o valor do investimento líquido pode ser negativo, se houver elevação da taxa de juros;

3. Ponzi: os rendimentos líquidos esperados não são suficientes para saldar nem os juros e o valor do investimento líquido é negativo.

Podemos supor que quanto maior a importância das unidades especulativas e Ponzi e menor as de Hedges, maior a fragilidade do sistema e mais vulnerável será este sistema diante das flutuações do mercado financeiro.

## **2.2 Administração e Contabilidade da Dívida Pública**

A dívida externa brasileira trata-se de um caso de herança histórica, pois foi adquirida por Portugal e repassada ao Brasil em 1822, ano da independência política brasileira, pelo valor de 1,3 milhões de libras. Nos anos 80, a crise da dívida reduziu os empréstimos externos, obrigando o país a refinarciar a dívida, o que provoca uma elevação tanto da dívida externa quanto interna. Nos anos 90 a taxa de juros brasileira era em média oito vezes superior à taxa de juros internacional, o que levava as grandes empresas a captarem recursos no exterior, provocando assim, o aumento da dívida externa privada. Desde 1994 as taxas de juros brasileiras são as mais altas do mundo, o aumento permanente da taxa de juros estoura o componente interno da dívida pública e demonstra que as dívidas internas e externas não podem ser trabalhadas separadamente.

A forma mais natural de extinção da dívida é o pagamento na data do vencimento. A amortização é a redução do principal da dívida pública no montante do reembolso do credor, mas o Estado pode optar pela conversão da dívida, por falta de interesse ou condições no que se refere ao prazo de vencimento, que pode ser voluntária ou forçada, e pode receber ou continuar com créditos, na facultativa.

No Brasil, o instrumento regulador das Finanças Públicas é a Lei 4.320/64 que impõe a elaboração de balanços e demonstrativos estruturados, distintos daqueles elaborado pelas empresas, pela necessidade de encerramento anual do exercício contábil, sem precisar de divulgação. Os Tribunais de Contas analisam o resultado do esforço dos administradores públicos para cumprir suas metas e objetivos, através da Tomada de Contas (Administração Direta) e Prestação de Contas (Administração Indireta).

Outras formas de acompanhamento dos resultados governamentais vieram com a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Responsabilidade Fiscal. O Decreto – Lei nº 200/67 no Art. 81 orienta que todo ordenador de despesa está sujeito à tomada de contas realizadas pelo órgão de contabilidade e auditadas antes de serem encaminhadas ao Tribunal de Contas. Essa prestação de contas representa o dever de informar à sociedade sobre o uso de recursos públicos destinados a administrações de instituições governamentais. O Art. 37 (CRFB/88) enumera os princípios que ordenam os atos administrativos: Legalidade, Impessoalidade, Publicidade, Moralidade e Eficiência; e por fim o Art. 70 (CRFB/88) identifica a forma como essas contas serão avaliadas: legitimidade, legalidade e economicidade.

O art. 52 da Constituição Federal de 1988 garante ao Senado Federal a competência privativa para tratamento da dívida pública, cujas atribuições são:

- As operações financeiras de interesse da União, Estados, Distrito Federal e Municípios dependem de autorização do Senado (art. 52, V, CRFB);
- Reforço das limitações impostas aos entes públicos (art. 52, VII, CRFB);
- Restrições ao chamado endividamento indireto (art. 52, VIII, CRFB).

A Lei de Responsabilidade Fiscal, em seu Art. 30, estabelece que os limites da dívida sejam calculados de quatro em quatro meses, mesmo que a entidade não esteja pleiteando operação de crédito. Entretanto, faz-se uma ressalva aos municípios com menos de 50 mil habitantes, cujos limites podem ser calculados de seis em seis meses.

Esses limites foram definidos pela Resolução Senatorial nº 40 de 2001 que estabelece limite de 200% das receitas correntes líquidas para Estados e 120% para os Municípios. O Tribunal de Contas calcula a dívida consolidada e mobiliária, utilizando informações dos Relatórios de Execução Orçamentária e de Gestão Fiscal, alertando o Estado ou Município que estiver acima de 90% dos respectivos limites (art. 59, § 1º, III, LRF).

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), além dos tradicionais balanços públicos, criou Instrumentos de Transparência da Gestão Fiscal, documentos que demonstram a transparência de tal gestão, que são: Planos, Orçamentos e Leis de Diretrizes Orçamentárias, Prestação de contas e o respectivo parecer prévio, Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO), Relatório da Gestão Fiscal (RGF) e versões simplificadas desses dois últimos. O Art. 59 dessa lei determina que a fiscalização dos atos do gestor público ocorrerá

por intermédio da ação do Ministério Público, dos Tribunais de Contas e do Sistema de Controle Interno. Define também que o exercício de cidadania para o controle social da administração pública pode ser exercido pelo contribuinte, pelo cidadão comum, pelo eleitor e pela sociedade, sendo exigidas também audiências públicas para avaliação das metas fiscais (art. 9º, § 4º, LRF) e a disponibilidade das contas apresentadas por cidadãos e instituições da sociedade (art. 49, LRF).

As informações necessárias para o devido controle da execução orçamentária pública são obtidas principalmente da Contabilidade Governamental através de Relatórios Anuais, Bimestrais e Quadrimestrais.

Os Relatórios Anuais conforme a Lei nº 4.320/64 determina que os resultados da administração pública sejam demonstrados mediante quatro demonstrativos: Balanço Orçamentário – BO, Balanço Financeiro – BF, Balanço Patrimonial – BP e Demonstração das Variações Patrimoniais – DVP.

Os Balanços Públicos formam um tripé: orçamento, patrimônio (e suas variações) e fluxo de caixa. Eles são entendidos a partir dos sistemas de contas: orçamentário, financeiro, patrimonial e de compensação, todos adotados pela contabilidade Governamental, dando origem aos balanços públicos.

Os Balanços Orçamentários permitem comparar os volumes de receitas e de créditos orçamentários/adicionais, previstos na Lei Orçamentária Anual – LOA, com os arrecadados até o final do exercício, evidenciando quanto de despesas foi fixado e quanto foi gasto durante o exercício.

O Balanço Financeiro fornece informações sobre a gestão financeira em relação aos ingressos e saídas das instituições governamentais enquanto o Balanço Patrimonial demonstra através do Ativo/Passivo Financeiro, Ativo/Passivo Permanente e as Contas de Compensação a evolução patrimonial de determinado órgão. Por fim, a Demonstração das Variações Patrimoniais é uma demonstração da origem e aplicação de recursos que mostram a evolução patrimonial, se positiva é chamada de superávit, se negativa de déficit.

Os Relatórios Bimestrais foram modificados pela a LRF em seus Art. 52 e 53, que estabeleceram uma forma definitiva do RREO, passando a envolver, além do Executivo, os dois outros Poderes da Federação mais o Ministério Público. O RREO deve ser divulgado no

prazo de 30 dias, contado do encerramento de cada bimestre (art. 52, LRF), através de meios eletrônicos e de forma ampla (art. 48, LRF).

Por fim, os Relatórios Quadrimestrais apresentados nos Relatórios de Gestão Fiscal (RGF) são compostos de Despesas de Pessoal, Dívida Consolidada, Garantia e contra garantias de valores, Restos a Pagar e Despesas com Serviços de Terceiros e Limites.

### **2.3 Política Econômica de Controle da Dívida Pública**

A política econômica de geração de Superávit Primário se fortaleceu a partir do Plano Real, onde retomou a credibilidade do Brasil perante os credores internacionais, ao destinar parte do seu orçamento público para o pagamento da dívida. Entretanto, essa política gera um expressivo ônus social, pois deprecia o patrimônio público e reduz os recursos destinados aos programas e serviços essenciais.

Nesse sentido a taxa de juros da dívida pública adquire grande importância, por determinar as despesas financeiras do setor público, o que pode obrigar o governo a tomar novos empréstimos, que somados ao aumento da dívida social, formam um ciclo vicioso que tende a elevar a dívida total. O resultado final pode ser um superávit que não atrai capital suficiente para crescer e o governo fica impossibilitado de investir em áreas básicas. Assim, temos redução do crescimento, aumentando o endividamento e a continuidade desse ciclo vicioso.

Quando as despesas são superiores as receitas, ocorre déficit, do contrário, ocorre o superávit. O Superávit Primário são as receitas maiores do que as despesas desconsiderando juros da Dívida Pública Interna e Externa, que são maiores do que o Superávit Nominal. Logo, o Superávit Primário não reflete de forma precisa a realidade das contas públicas.

Nesse sentido percebe-se claramente que existem três formas de o governo obter superávit: 1) Cortar os gastos, o que reduz o investimento em bem-estar social; 2) Aumentar a receita, que se expressa em um aumento da tributação; e, 3) Elevar a renda, para depois elevar os impostos.

Se o governo optar pela política do Superávit Primário, escolheu a segunda forma. Essa elevação da carga tributária é paga pela sociedade através de impostos que incidem sobre

o consumo. Além disso, esses impostos estão embutidos no preço dos produtos e atingem mais a classe pobre que paga proporcionalmente mais tributos que os ricos.

Quando o Superávit Primário tornou-se uma meta, passou-se a visar fundamentalmente o pagamento da dívida. Outro ponto importante é que o Brasil, ao tornar o pagamento da dívida prioritário, deixa de gastar com ações governamentais básicas para a população.

Essa meta eleva a carga tributária e reduzem os gastos sociais, que são gastos com saúde, educação, previdência social, reforma agrária e de maneira geral tem o objetivo de propiciar melhorias a população. Esse quadro que se apresenta é de baixo crescimento econômico, pois o aumento dos impostos sobre o consumo provoca aumento no preço dos produtos, reduzindo sua demanda, as fábricas também reduziram sua produção e passariam a não empregar. Além disso, a falta de obras públicas deixa de gerar postos de trabalho, e assim a economia não cresce. O governo alega que utiliza a meta do Superávit Primário para obter recursos para pagar a dívida brasileira, porém, esta política apresenta uma economia estagnada com altas taxas de desemprego, pois os trabalhadores não encontram trabalho.

Houve dois ciclos de endividamento que se tornaram verdadeiros gargalos: nos anos 70 e nos anos 90. O primeiro ciclo ocorreu no período do governo militar, que tomou grandes volumes de empréstimos a juros flutuantes. O segundo ciclo enquadra-se no contexto pós-hiperinflação, em que foram estabelecidas altas taxas de juros internas. Os altos juros tinham como objetivo, além de controlar a inflação, atrair o capital externo, de forma a cobrir o déficit na Balança de Pagamento em decorrência do expressivo aumento das exportações nesse período. Entretanto, essa política de juros elevados aumentou significativamente a dívida interna brasileira. Em 1998, quando o Brasil recorreu ao FMI para o pagamento da dívida externa, o FMI, em contrapartida, exigiu a realização da meta de Superávit Primário e, embora o governo tenha cumprido com folga essa meta, a dívida se apresentou cada vez maior, pois os juros da dívida eram superiores aos superávits alcançados.

Com relação às operações de crédito de qualquer natureza, veja o que a LRF (arts. 29 a 42) com o objetivo de controlar a dívida pública, impõe aos municípios:

- A obtenção de empréstimos ou financiamentos pelo Município, suas fundações e demais entidades da administração indireta só poderá ser efetivada com autorização legislativa em que se especifiquem:

- a) a destinação, o valor e prazo de operação;
- b) a taxa de remuneração do capital e época dos pagamentos;
- c) espécie dos títulos e forma de resgate.

- Os empréstimos destinados a estabilizar o fluxo de recursos financeiros, autorizados no orçamento anual, não poderão exceder de 25% da receita total estimada para o exercício e serão, obrigatoriamente, liquidados dentro do próprio exercício financeiro em que forem realizados;

- O Município, suas fundações e entidades da administração indireta, por ele mantidas mediante transferência de dotações orçamentárias, farão constar dos respectivos orçamentos anuais dotação destinadas especificamente ao pagamento de juros, amortizações ou resgate das obrigações decorrentes de empréstimo ou financiamento;

- O Município centralizará o controle da dívida interna e externa das fundações e de todas as entidades da administração indireta, que vierem a ser constituídas, de forma a facilitar sua administração;

- É facultado ao Município antecipar o resgate da dívida pública total ou parcialmente e, quando representada por títulos, resgatá-la por compra na Bolsa de Valores do Estado se a sua cotação média, em cada semestre, for inferior ao valor de colocação;

- O Município não poderá despende mais de 15% de suas receitas como garantia de operação de crédito;

- O Executivo encaminhará, trimestralmente, à Câmara Municipal e ao Conselho Orçamentário demonstrativos da Dívida Pública Fundada e Consolidada e da Dívida Flutuante, de forma a facilitar o controle e o acompanhamento da Dívida Pública Municipal.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Os primeiros estudos analisando sustentabilidade fiscal no mundo estão relacionados à evolução das rubricas de fluxos de gastos e receitas e, em particular, na evolução do déficit nominal das economias. A análise da sustentabilidade do regime fiscal brasileiro é feita com base na evolução da dívida pública e do superávit primário necessário para o pagamento dos juros reais que não foram compensados pelo crescimento do produto. Esse superávit é verificado através da relação dívida/PIB, assim quanto maior a taxa de juros em relação ao crescimento do PIB, maior será o superávit primário necessário para evitar uma crise de credibilidade.

Hamilton e Flavin (1986) iniciam a literatura sobre a sustentabilidade da dívida pública, através da condução de diversos testes de raiz unitária assumindo uma taxa real de juros fixa. Posteriormente, Wilcox (1989) estende estes trabalhos permitindo uma variação estocástica da taxa real de juros, com o objetivo de testar a restrição orçamentária intertemporal, sugerindo que a política fiscal seria sustentável em uma economia dinamicamente eficiente somente se o valor presente da dívida pública for estacionária com média zero.

A dívida pública pode ser considerada sustentável se a restrição orçamentária do governo é satisfeita mantendo consenso entre política monetária e política fiscal, além disso, deve-se gerar superávits primários esperados capazes de igualar o valor presente da dívida, de acordo com Hamilton e Flavin (1986).

Talvi e Végh (1998) argumentaram que diferentemente das nações desenvolvidas, as políticas fiscais dos países em desenvolvimento, especialmente países da América Latina, tendem a serem expansionistas em épocas favoráveis e contracionistas em épocas ruins. Os autores estimaram a correlação média entre consumo governamental e PIB, no período de 1970 a 1994, foi de 0,53 para países da América Latina e -0,02 para os países ricos. Eles ainda propuseram o desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade de política fiscal em países com alto grau de volatilidade e, com isso, construir estágio para estudos de outros países.

Uma versão alternativa foi construída por Bevilaqua e Werneck (1997). Os autores desenvolveram uma medida de impulso fiscal cujos diferentes componentes do déficit

primário são ajustados para variação tanto do nível de atividade quanto para a taxa de inflação. O enfoque é dado em produção e não em desemprego devido ao primeiro capturar melhor variações no ciclo econômico brasileiro. Além de que, isso ajusta o déficit para mudanças na taxa de inflação devido à assimetria de indexação das receitas e despesas ao longo do período em análise. O resultado final foi que um superávit primário condizente com o tamanho da dívida pública brasileira é imprescindível para que tenhamos uma redução desta variável.

Issler e Lima (2000) se concentraram em três pontos principais: primeiro, foi a trajetória da dívida pública sustentável durante 1947 a 1992; segundo, como se comportou o orçamento do governo após choques exógenos; e terceiro, determinar a exogeneidade dos gastos públicos. A metodologia utilizada seguiu Hamilton e Flavin (1986), através da estimação da função de impulso resposta. Os resultados indicaram que: a dívida pública é sustentável com o orçamento equilibrado, sendo quase que totalmente por alterações nos impostos independentemente da causa do desequilíbrio inicial; os gastos são fracamente exógenos; e as receitas de senhoriagem são fundamentais para restabelecer o equilíbrio orçamentário intertemporal, ou seja, o atendimento da restrição intertemporal do governo era produzido pela endogeneização da senhoriagem resultante da passividade monetária, característica do período anterior ao Plano Real.

A política fiscal é um instrumento para a obtenção de estabilidade das contas públicas. Nessa perspectiva, Luporini (2001) analisa a sustentabilidade da política fiscal do governo federal brasileiro examinando as respostas dos superávits do governo perante alterações na razão dívida e PIB previamente observada a partir de 1981. Através de testes de estacionaridade, o autor conclui que a dívida mobiliária federal assumiu um padrão insustentável a partir de 1981.

Goldfajn (2002) analisa a sustentabilidade da dívida pública no Brasil analisando diferentes cenários futuros. Segundo o autor, sob hipóteses razoáveis, a relação dívida/PIB deve começar a declinar ao longo dos próximos anos. Esse resultado é válido mesmo na ocorrência de resultados negativos dos determinantes relevantes, tais como taxa de juros real, crescimento do PIB, taxa de câmbio real e passivos contingentes. A condição-chave necessária é a manutenção de superávit primário de 3,75% do PIB. O estudo enfatiza que reformas institucionais importantes foram implementadas nos últimos anos com o objetivo de assegurar a manutenção de superávits fiscais primários em níveis apropriados e a

sustentabilidade da dívida, tais como: o Programa de Estabilização Fiscal, os acordos de reestruturação da dívida firmados entre os governos federal, estadual e municipal e a Lei de Responsabilidade Fiscal. Nesse sentido, se um cenário negativo se materializar, correções posteriores na relação entre receitas e despesas são factíveis para estabilizar a relação dívida/PIB.

Garcia e Rigobon (2004) mostraram que a dívida pública pode apresentar uma trajetória não sustentável na presença de alguns choques adversos, apesar de, na média, a dívida pública apresentar uma trajetória sustentável. A limitação da capacidade de crescimento contínuo da economia denota que essa situação está presente na economia brasileira. A análise do contexto institucional vigente expõe a necessidade de uma reforma tributária para obter maior eficiência, mas não para a geração de receitas, já que estas não apresentam dificuldades. Além desse ponto, o contexto econômico brasileiro apresenta: uma disciplina fiscal coesa entre os governos federal, estadual e municipal; a Lei de Responsabilidade Fiscal, que gera solidez para o regime fiscal; o fechamento de banco estaduais que estabeleceu limite de endividamento; e a proibição constitucional referente à reestruturação forçada.

A determinação da taxa de juros e as perspectivas sobre o futuro da economia podem ser feitas com base no comportamento da dívida e do déficit público, que mostra claramente o crescimento da relação dívida e PIB. Batolla (2004) concluiu que a política fiscal deveria passar por mudanças no sentido de priorizar a restrição orçamentária intertemporal, devido a trajetória não sustentável que a política fiscal ingressou no período pós-Real.

Lima e Simonassi (2005) verificaram a sustentabilidade da dívida pública brasileira considerando os efeitos não-lineares na série de déficit público. Foi utilizado um modelo de vetor auto-regressivo com valor limite, com a base de dados do IBGE, para estimar o déficit público como proporção do PIB nacional para o período 1947-1999, ressaltando que a economia brasileira utiliza receita de senhoriagem como mecanismo de financiamento do déficit público, o que leva a constatação de períodos de elevada inflação. Os autores concluíram que ocorreu uma estabilidade fiscal na ausência da senhoriagem e que o governo intervém para que o déficit estacione apenas quando a variação da relação déficit/PIB supera 1,74%. Esse valor sobe para 2,2% quando o governo usa a senhoriagem para financiar o déficit.

Lopes (2007) estudou a sustentabilidade intertemporal da dívida pública nos países emergentes no período Pós-Real (agosto de 1994 a dezembro de 2006) utilizando o modelo Vetor Auto-Regressivo e concluiu que a economia internacional sofreu sucessivos choques que foram intensificados pela intolerância da dívida no período estudado. Esses choques podem ter gerado uma dinâmica não sustentável para a relação dívida/PIB, apesar da geração de superávits primários do setor público consolidado a partir de 1999. O mecanismo de correção orçamentário mostra a ausência de disciplina fiscal de um regime *spend and tax*. A partir da estabilização monetária, o ajuste passou a ocorrer por meio da criação de novos impostos, o que elevou a carga tributária.

A sustentabilidade da dívida pública brasileira é avaliada por Correia e Meurer (2008) considerando o mercado de títulos público, com o objetivo de verificar o impacto do mercado de títulos no esforço fiscal. Os autores estimam o resultado fiscal primário considerando diversos cenários de demanda por títulos públicos, taxa de crescimento do PIB real, meta de inflação, remuneração dos títulos públicos e choques na taxa de câmbio. Os resultados evidenciaram que quanto maior a demanda por títulos públicos, menor será o esforço fiscal necessário para o atendimento à sustentabilidade da dívida pública..

A dívida pública brasileira apresenta sensibilidade às taxas de câmbio real e juros reais, que apresentam tendências declinantes no período posterior a 2003. Esses podem ser vistos como indicadores de sustentabilidade, que são baseados no valor dos ativos totais de cada período e na variação. Como condição de sustentabilidade o valor da dívida pública presente não deve ser maior que o valor de todos os superávits primários futuros, então se não ocorrem grandes ajustes na taxa de câmbio real, a política econômica gera superávits fiscais significativos que tende a reduzir futuramente a relação entre dívida e PIB.

## 4 EVIDÊNCIA EMPÍRICA

Como vimos na seção anterior, para o caso brasileiro, há uma extensa literatura sobre a capacidade de solvência da dívida pública. Entretanto, a análise dessa questão a nível municipal ainda deixa muito a desejar.

Os métodos mais recentes para testar essa problemática envolvem a estimação da função de reação fiscal dos governos.<sup>1</sup> Mas, intuitivamente, como será que os municípios cearenses têm se comportado em relação à dívida pública e ao superávit primário? Essa seção é dedicada a esta análise. A subseção 2.1 explicita alguns conceitos relevantes na área de finanças públicas e a subseção 2.2 faz uma análise sobre o comportamento dessas variáveis nos municípios cearenses.

### 4.1 Alguns Conceitos

A área de finanças públicas é marcada por uma enorme gama de conceitos que são, na maioria das vezes, muito correlacionados entre si, porém apresentam diferenças semânticas significativas. Nessa seção serão explicitados os principais conceitos que serão utilizados nesse trabalho.

A chamada conta orçamentária é composta por duas outras contas: a conta corrente e conta de capital. Cada conta é dividida em receita e despesa e a diferença entre elas é chamada superávit, caso positivo, ou déficit, caso negativo.

Receita corrente é composta pelas receitas tributária, de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial e de serviços, além das transferências correntes. As receitas de capital são àquelas “provenientes da realização de recursos financeiros oriundos de constituição de dívidas; da conversão, em espécie, de bens e direitos”, além das transferências de capital.<sup>2</sup>

Pelo lado da despesa, despesa corrente são as despesas de custeio, aquelas necessárias para o funcionamento da estrutura do governo, e as transferências correntes, em

---

<sup>1</sup> Que será a metodologia utilizada nessa dissertação – Ver seção 5.

<sup>2</sup> Brasil, Lei nº 4.320/64

que dentro da sua composição há o pagamento de juros da dívida pública. As despesas de capital, por sua vez, são os investimentos, as inversões financeiras e as transferências de capital, que inclui a amortização da dívida.

A Tabela 1 mostra a porcentagem média dessas contas nos municípios cearenses nos anos de 2002 a 2008. Percebe-se que a maior parte da conta orçamentária é formada pelas receitas e despesas corrente. As receitas de capital, a nível municipal, não se mostraram expressivas e os novos investimentos não ultrapassam nem 20% em média do total de despesas.

Tabela 1: Composição da Conta Orçamentária

<b>Ano</b>	<b>Receita Corrente</b>	<b>Receita Capital</b>	<b>Despesa Corrente</b>	<b>Despesa de Capital</b>
<b>2002</b>	0.97	0.03	0.80	0.20
<b>2003</b>	1.04	-0.04	0.87	0.13
<b>2004</b>	1.00	0.00	0.85	0.15
<b>2005</b>	1.04	-0.04	0.89	0.11
<b>2006</b>	0.98	0.02	0.83	0.17
<b>2007</b>	1.05	-0.05	0.88	0.12
<b>2008</b>	1.02	-0.02	0.85	0.15

Fonte: elaboração própria.

A composição dessa conta não muda significativamente entre os municípios ricos e pobres do Ceará. Percebe-se que ambas seguem o mesmo padrão histórico e têm magnitudes semelhantes àquelas obtidas quando considerados os municípios como um todo.<sup>3</sup>

Da conta orçamentária, deriva-se um conceito fundamental para esse trabalho: o conceito primário. O superávit primário pode ser definido como o superávit orçamentário, ou nominal, descontados os juros nominais incidentes sobre a dívida líquida interna e externa.<sup>4</sup>

Em relação à dívida pública, o Tesouro Nacional define simplesmente como “dívida contraída pelo governo com o objetivo de financiar gastos não cobertos com a arrecadação de impostos.”

<sup>3</sup> Para mais detalhes, verificar no apêndice A.

<sup>4</sup> Banco Central do Brasil

## 4.2 Dívida Pública e Superávit Primário

As principais variáveis de interesse desse trabalho são o superávit primário e a dívida pública. Quanto a esta, será utilizada, sem prejuízo a análise, a dívida ativa.

O Gráfico 1 a seguir mostra a trajetória dessas variáveis, medidas como proporção do PIB, consideradas como a média de todos os municípios, nos anos de 2002 a 2008. Em relação à dívida ativa, percebe-se que esta mantém uma trajetória sem picos expressivos e que, na grande maioria dos anos, há crescimento da sua participação no PIB.

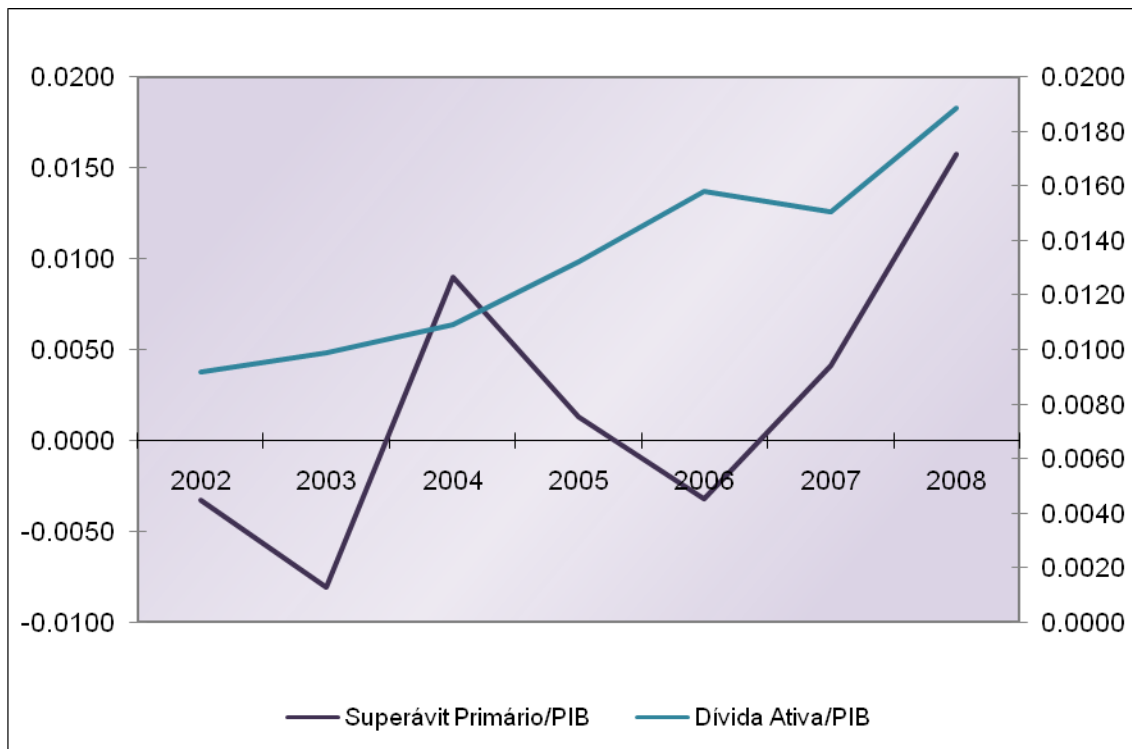


Gráfico 1 – Superávit Primário e Dívida Ativa  
Fonte: elaboração própria.

Por outro lado, a trajetória do superávit primário é bastante irregular. Determinados períodos de alta são seguidos de quedas bruscas no orçamento fiscal. Uma das razões para essas oscilações pode estar associada a variáveis político-administrativas.

O período de análise engloba dois anos de eleições municipais: 2004 e 2008. Esses dois anos são marcados por expressivos superávits primários. Isso pode se dever ao fato de que há uma legislação, a lei de responsabilidade fiscal, que disciplina os gastos em ano de

eleições como forma de coibir gastos, em especial às despesas de capital, com intuito meramente eleitoreiro.

Dado a impossibilidade de expressivos gastos em anos de eleições, espera-se que os governantes gastem mais no ano que precede as eleições. É o que ocorre no ano de 2003 que é “pré-eleitoral” e é marcado pelo maior déficit primário da série. Por outro lado, no ano de 2007 era de se esperar outro déficit, mas o que se observou foi a geração de superávit.

Há ainda, outro aspecto a ser observado. No final de 2008, eclodiu a crise financeira mundial. Embora fosse de esperar que em meio a crise o governo buscasse utilizar uma política de gastos mais expansiva para estimular a demanda agregada, observa-se um alto superávit primário desse período.

Esse comportamento pode ser explicado em parte pelo fato da crise ter eclodido em meados de agosto e que os resultados fiscais positivos do primeiro semestre superaram o aumento dos gastos. Uma explicação alternativa pode ser aquela que considera que os governos busquem conter seus gastos de forma a se proteger melhor da crise.

Após essas considerações sobre a trajetória da dívida pública e do superávit primário, surge a questão se esse comportamento é ou não homogêneo. Para responder essa questão, iremos considerar como essas variáveis se comportam entre os municípios ricos e os pobres do Estado.<sup>5</sup> A variável utilizada para essa diferenciação qualitativa foi o PIB a preços constantes de 2002 ao ano de 2008.

O gráfico 2 abaixo, mostra a trajetória da dívida ativa como proporção do PIB, entre os municípios pobres e ricos do Ceará. Infere-se desse gráfico que a dívida ativa difere apenas no peso relativo em relação ao PIB, tendo praticamente a mesma trajetória. A exceção é o ano de 2002, onde a dívida ativa é maior entre os municípios considerados pobres.

---

<sup>5</sup> O critério para a divisão entre divisão entre ricos e pobres foi a utilização dos quartis 1 e 3.

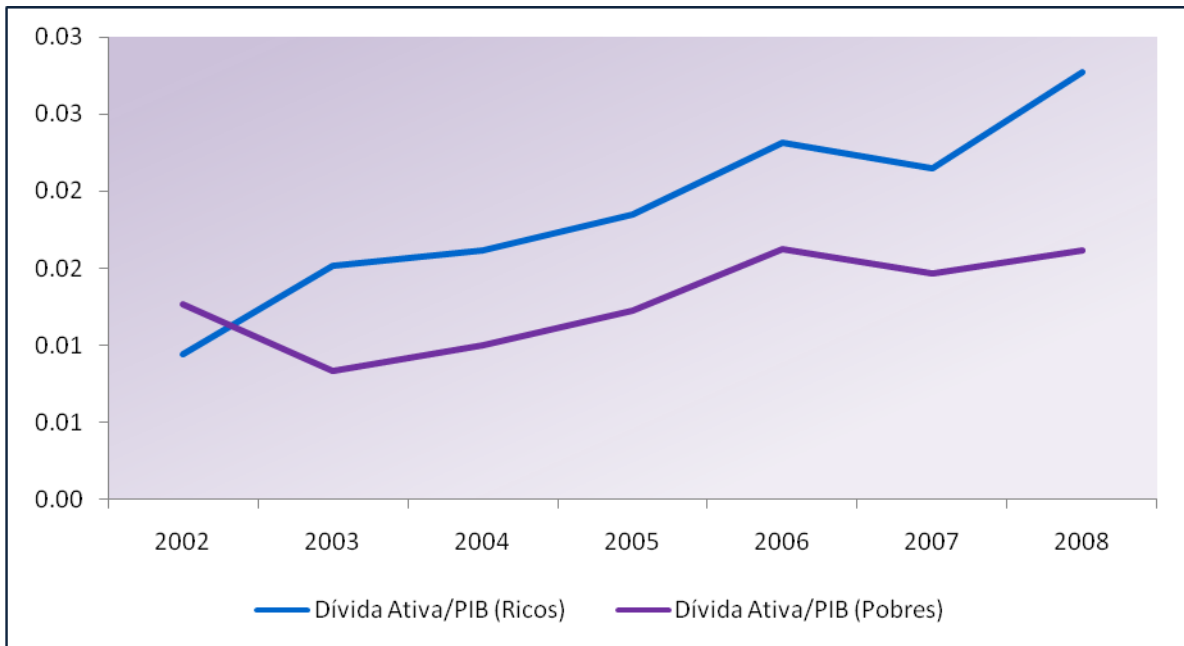


Gráfico 2 – Evolução da Dívida Ativa entre Municípios Ricos e Pobres  
 Fonte: elaboração própria.

Essa semelhança desaparece se a variável em questão for o superávit primário. O gráfico 3 abaixo nos mostra a trajetória dessa variável, como proporção do PIB, entre os municípios ricos e pobres.

A trajetória dos municípios pobres é repleta de picos: períodos de elevado crescimento no superávit primário são sucedidos por períodos de quedas expressivas nesses superávits, transformando-os em déficits. Essa configuração se assemelha bastante com aquela apresentada para os municípios de forma agregada, em especial, por apresentar os dois maiores picos nos anos de 2004 e 2008.

A trajetória do superávit primário nos municípios ricos já se apresenta de forma mais aplainada, sem grandes picos, flutuando nas proximidades do eixo. Percebe-se, entretanto, que com menor intensidade, segue o mesmo padrão dos municípios analisados de forma agregada: déficit em 2003, seguido por superávit em 2004 e nova queda em 2005. Além disso, apresenta elevado superávit no ano de 2008.

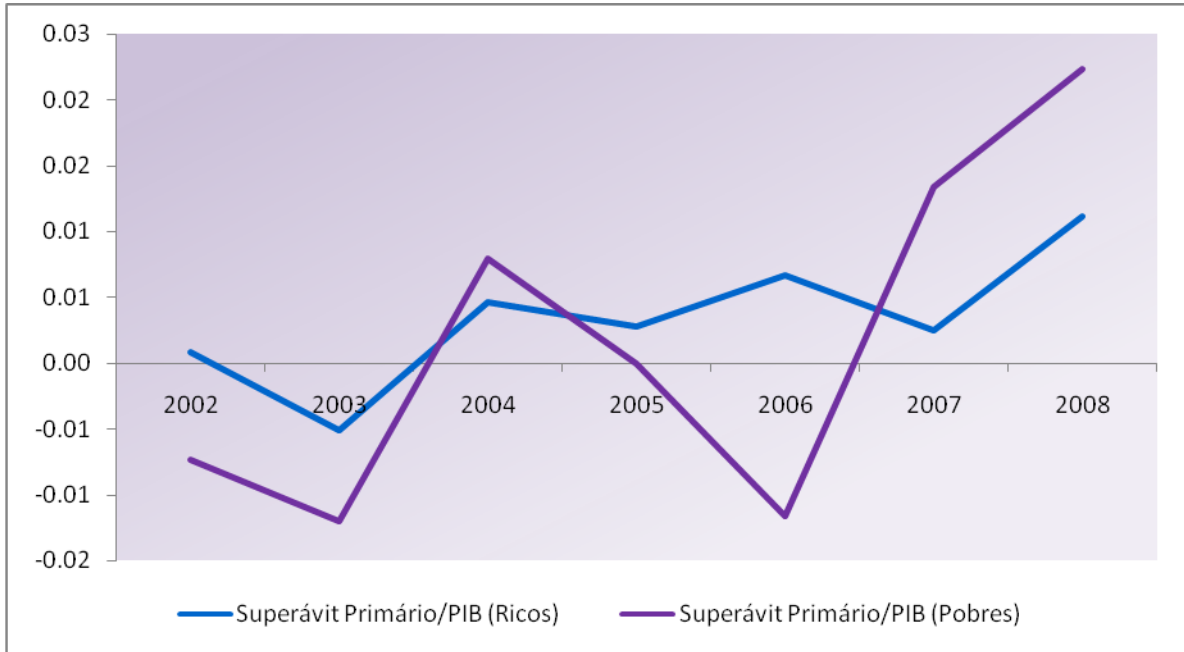


Gráfico 3 – Evolução do Superávit Primário entre municípios ricos e pobres.  
 Fonte: elaboração própria.

O que se pode depreender dessa análise é que o comportamento dos municípios analisados como um todo se assemelha ao comportamento dos municípios classificados como pobres, embora apresentem um crescimento quase que constante da dívida ativa, não apresentam um crescimento do superávit primário que segue esse mesmo padrão. Ao contrário, o que se observa é um constante ciclo de déficits e superávits, o que nos leva a crer que não há uma preocupação desses municípios com a solvência das suas dívidas públicas. Por outro lado, os municípios classificados como ricos, apresentam as mesmas características em relação à dívida pública e possuem um padrão de comportamento do superávit primário que se aproxima da condição de solvência.

## 5 METODOLOGIA

Esse estudo usará dados em Painel para estimar a função de resposta fiscal dos municípios cearenses. Essa função de reação será estimada por três métodos diferentes: Mínimos Quadrados Ordinários Agrupados (MQOA), modelo de Efeito Fixo (EF) e modelo de Efeito Aleatório (EA).

### 5.1 Base de Dados

A situação contábil dos municípios cearenses será obtida através de dados divulgados anualmente pelo Tesouro Nacional. Além disso, serão utilizados dados do IBGE sobre o Produto Interno Bruto dos municípios para os anos de 2002 a 2007.

### 5.2 O Modelo de Dados em Painel

Dados em Painel são aqueles que utilizam vários *cross-section* ao longo do tempo. A vantagem desse tipo de dados é que a sua estimação permite uma maior quantidade de informação, maior variabilidade de dados, menor colinearidade entre as variáveis, maior números de graus de liberdade e maior eficiência dos estimadores.

O modelo pode ser descrito da seguinte forma<sup>6</sup>:

$$Y_{it} = X'_{it}\beta + c_i + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

onde  $i$  indica a dimensão de grupo e  $t$  a dimensão de tempo.

O objetivo é estimar os efeitos do vetor das variáveis explicativas na variável dependente. Entretanto, há efeitos não observáveis que afetam a variável dependente. A esses efeitos dá-se o nome de heterogeneidade não observada. A heterogeneidade não observada é

---

<sup>6</sup> Para maiores informações ver Wooldridge (2002).

representada pela variável  $c_i$  na equação (1). Um ponto central do modelo de dados em painel é saber se esse efeito,  $c_i$ , é constante no tempo ou muda apenas de acordo com o grupo.

Outra hipótese do modelo é de que o erro não é correlacionado com o vetor de variáveis explicativas e nem com o termo constante. Ou seja, a exogeneidade estrita pode ser representada assim,  $E(u_{it} | X_i, c_i) = 0$ .

Como consequência disso, neste modelo tem que se prestar especial atenção ao comportamento do  $c_i$ , que pode assumir a forma de uma variável aleatória ou um parâmetro a ser estimado. Além disso, esse efeito capta características que não podem ser observadas diretamente dos diversos grupos em estudo.

Portanto, os efeitos relacionados ao vetor  $c_i$  abrem a possibilidade de abordagens diferentes para a questão dos dados em painel, doravante, efeito fixo, efeito aleatório e primeira diferença.

### 5.2.1 Efeito fixo (EF)

O modelo de efeito fixo assume que o  $c_i$  é um parâmetro a ser estimado para cada grupo de observação, neste caso seria para cada município.

O modelo de EF mantém a hipótese de exogeneidade estrita, definida como  $E(u_{it} | X_i, c_i) = 0$ , mas relaxa a hipótese de que não há correlação entre  $c_i$  e o vetor de variáveis de explicativas,  $E(c_i | X_i) \neq 0$ , de maneira que, segundo Wooldridge (2002), o modelo tenha uma maior robustez quando comparado ao modelo de efeitos aleatórios.

A partir das hipóteses discutidas no parágrafo anterior faz-se necessário uma abordagem que permita o controle dos efeitos da heterogeneidade não observada. Essa abordagem consiste em construir desvios em torno da média em relação à dimensão temporal da amostra. Desta maneira constrói-se a seguinte equação:

$$\bar{Y}_i = \bar{X}_i \beta + c_i + \bar{u}_i \quad i = 1, 2, 3, \dots, N \quad (2)$$

onde,  $\bar{Y}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T Y_{it}$ ,  $\bar{X}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T X_{it}$  e  $\bar{u}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T u_{it}$

Chega-se, então, na equação (3) que é obtida a partir da subtração da equação (2) da equação (1).

$$\ddot{Y}_{it} = \ddot{X}_{it} \beta + \ddot{u}_{it} \quad i = 1, 2, 3, \dots, N \quad t = 1, 2, 3, \dots, T \quad (3)$$

Wooldridge (2002) sugere a estimação da equação (3), que não tem mais a presença do termo que capta a heterogeneidade observada, pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

Consequentemente, essas transformações implicam que a exogeneidade estrita pode agora, ser escrita como  $E(\ddot{u}_{it} | X_i) = E(u_{it} | X_i) - E(\bar{u}_i | X_i) = 0$ . Além disso, deve-se levar em consideração que o estimador de efeito fixo  $\beta_{EF}$  tem como hipótese *posto*  $[E(\ddot{X}_i' \ddot{X}_i)] = K$ . Doravante, a eficiência do estimador é garantida com a suposição de homocedasticidade e não correlação serial dos erros  $E(u_i u_i' | X_i, c_i) = \sigma_u^2 I_T$ .

Por fim, vale ressaltar que o estimador de efeito fixo consegue captar a variação do tempo dentro de cada grupo e, por isso, é chamado de *within*. Já o estimador da equação (2) capta a variação entre unidades observacionais. Por isso é chamado de *between*.

### 5.2.2 Efeito Aleatório (EA)

Por tratar a variável  $c_i$  como variável aleatória que faz parte do erro, o modelo de EA tem como hipótese a exogeneidade estrita, que foi definido com  $E(u_{it} | X_i, c_i) = 0$ , além de que o termo aleatório  $c_i$  é independente em relação ao vetor de variáveis explicativas, ou seja,  $E(c_i | X_i) = E(c_i) = 0$ .

Nesse tipo de modelo erro é chamado erro de composição, pois ele é composto do termo de erro mais o termo aleatório  $c_i$ , tem-se então,  $v_{it} = c_i + u_{it}$  e, por conseguinte, uma matriz de variância-covariância com a seguinte estrutura:

$$\Omega = \sigma_u^2 I_T + \sigma_c^2 j_T j_T' \quad (4)$$

onde  $I_T$  é uma matriz identidade e  $j_T j_T'$  uma matriz unitária, ambas  $T \times T$ .

Dessa forma a abordagem mais apropriada é a estimação por Mínimos Quadrados Generalizados (MQG), pois, assim, a consistência das variáveis é assegurada sob a condição de que o posto  $\left[ E(X_i' \Omega^{-1} X_i) \right] = K$ .

Os estimadores de efeito aleatório também são eficientes, pois é assumido que a matriz de variância  $v_i$ , onde  $v_i = c_i = u_{it}$ , condicionada a  $X_i$  é constante, o que significa que  $E(u_i u_i' | X_i, c_i) = \sigma_u^2 I_T$  e  $E(c_i | X_i) = \sigma_c^2$ .

### 5.2.3 O Teste de Hausman

O teste de Hausman permite escolher entre os modelos de Efeito Fixo e de Efeito Aleatório aquele que é mais apropriado, ou seja, permite saber qual abordagem deve tomar lugar.

O teste de Hausman pode ser assim explicado: Seja  $\beta_{EF}$  o vetor de estimativas do efeito fixo e  $\beta_{EA}$  o vetor de estimativas do efeito aleatório, então, sob a hipótese nula de:

$$H_0 : \hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA} = 0 \quad (5)$$

Que significa que o efeito aleatório é válido. A estatística H tem a seguinte forma:

$$H = \left[ \hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA} \right]' \left[ V(\hat{\beta}_{EF}) - V(\hat{\beta}_{EA}) \right]^{-1} \left[ \hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA} \right] \quad (6)$$

A distribuição é uma qui-quadrada,  $\chi^2$ , com  $K-1$  graus de liberdade. Excedendo o valor tabelado deve-se utilizar o modelo de Efeito Fixo. Em outras palavras, se o valor-p for maior que o nível de significância determinado, não se pode rejeitar a hipótese nula de Efeito

Aleatório. Caso o valor-p seja menor que o nível de significância adotado, rejeita-se a hipótese nula de Efeito Aleatória e usa-se Efeito Fixo.

### 5.3 O Modelo Econométrico

Existem três principais metodologias para se testar a solvência de uma administração. São elas: testar se a série de déficit orçamentário possui raiz unitária, testar se as séries dívida pública e déficit são cointegradas e verificar se há ou não uma resposta em termos de geração de superávit primário ao aumento da dívida.

Na primeira, parte-se da restrição orçamentária do governo para chegar-se a seguinte equação:

$$B_t = \lim_{n \rightarrow \infty} \rho^n E_t[B_{t+n}] + \sum_{i=0}^{\infty} \rho^i E_t[S_{t+i}] \quad (7)$$

Em que  $B_t$  é a dívida pública,  $\rho$  é o fator de desconto,  $n$  é o número de períodos e  $S_{t+1}$  é o Superávit Primário. O segundo termo do lado direito é a restrição orçamentária intertemporal do governo. A condição de sustentabilidade da dívida é satisfeita quando o primeiro termo do lado direito tende a zero. (Arrais e Simonassi, 2001).

Se o governo não se utiliza do esquema de Ponzi, o limite da equação (7) vai para zero e a dívida será a somatório dos déficits em valor presente. Para testar a sustentabilidade, basta, então, realizar um teste de raiz unitária na série dos déficits. Se essa série possuir raiz unitária, a dívida não é solvente.

Lopes (2007), baseado nos estudos de Bohn (1998) e Uctum, Thurston e Uctum (2004), argumenta que essa metodologia apresenta falhas no sentido de que os testes de raiz unitária são enganosos porque tendem sempre a não rejeitar a hipótese de estacionaridade das séries.

Um enfoque alternativo para testar a sustentabilidade da dívida pública do governo, que será a utilizada nessa dissertação, consiste em testar a hipótese que o governo gera superávit primário com o aumento da sua dívida pública. Essa metodologia tem a

vantagem de que se satisfeito o mecanismo descrito acima, ela é suficiente para garantir a estacionariedade da dívida, e, portanto, sua sustentabilidade. (LOPES, 2007)

A função de reação fiscal será estimada baseada na proposta de Barro (1979) e Bohn (1998), conforme descrita abaixo.

$$s_{it} = \mu_i + \alpha b_{it-1} + \beta \tilde{g}_{it} + \gamma \tilde{y}_{it} + v_t \quad (8)$$

Na equação acima, todas as variáveis são medidas como proporção do PIB. A variável dependente,  $s_{it}$ , representa o superávit primário do município  $i$ , no momento  $t$ . A variável  $b_{it-1}$  representa a dívida ativa do município  $i$ , no período  $t-1$ . A razão de a dívida ser apresentada na equação com uma defasagem é que o esforço para a geração de superávit primário não é realizado no mesmo período em que a dívida é adquirida e sim no período subsequente. As variáveis  $\tilde{g}_{it}$  e  $\tilde{y}_{it}$  representam, respectivamente, gastos e receitas operacionais e são geralmente calculadas via de Hodrick-Prescott. Entretanto, essa é uma medida de correção que se aplica melhor séries temporais, onde existem muitos períodos. Nesse caso, com dados em painel e um período de apenas sete anos, essas variáveis serão calculadas a partir dos desvios de seus valores em relação as suas médias.

Espera-se que  $\beta < 0$ , indicando que um aumento nos gastos tem um efeito negativo sobre o superávit primário,  $\gamma > 0$  indicando que um aumento na receita do governo tem um efeito positivo sobre o superávit primário. Se  $\alpha > 0$  a condição de sustentabilidade é satisfeita, uma vez que um aumento da dívida do período  $t-1$  leva a um aumento do superávit primário no período  $t$ .

Há, ainda, uma metodologia adicional proposta Bai (1997) e Bai e Perron (1998) que afirmam que a equação (8) pode sofrer quebras estruturais e, por isso, pode-se estimar essa equação em sub-períodos amostrais. Essas quebras são verificadas nos parâmetros  $\mu_i$  e  $\alpha_i$  e são estabelecidas de forma consistente, através de hipóteses que garantem a regularidade das amostras. Entretanto, assim como no caso do filtro de Hodrick-Prescott, essa é uma técnica mais utilizada em dados série temporal e não será possível sua utilização nesse trabalho, devido ao curto período de tempo.

A partir do exposto, a metodologia consistirá na estimação da função de resposta fiscal do governo utilizando três métodos: Mínimos Quadrados Ordinários Agrupados, Efeito

Fixo e Efeito Aleatório. Em seguida, será aplicado um teste de Hausman de forma a escolher o melhor modelo. Esse procedimento será feito três vezes: para todos os municípios do Ceará, para aqueles considerados ricos e para os considerados pobres.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> O critério de divisão entre ricos e pobres foi apresentado na Seção anterior.

## 6 RESULTADOS

Conforme exposto na Seção anterior, foram estimados três modelos para os municípios do Ceará no período de 2002 a 2008, sendo que o primeiro modelo compreende uma amostra composta de 147 municípios sem a diferenciação entre os municípios mais ricos e mais pobres. Já a amostra do segundo modelo é composta pelos 37 municípios mais ricos (quartil de renda superior) e o terceiro e último modelo estimado com uma amostra composta pelos 37 municípios mais pobres do Estado (quartil de renda inferior).

A tabela 2 mostra o resultado da estimação da função de resposta fiscal para os 147 municípios cearenses utilizando os três modelos propostos. Observa-se que nos três modelos os sinais dos parâmetros dos desvios de gastos e receita se apresentam conforme o esperado, isto é, negativo para os desvios dos gastos e positivo para os desvios da receita. Para a condição de sustentabilidade o resultado é favorável: o sinal positivo do coeficiente estimado indica uma política fiscal ativa por parte das administrações públicas municipais. Em outras palavras, em todos os modelos estimados a condição de solvência da dívida pública é satisfeita.

A decisão sobre o modelo a partir do qual é conduzido o processo de inferência foi tomada com base no teste de Hausman. O valor-p desse teste foi de 0.4176. Como a hipótese nula é de efeito aleatório e esse valor não é suficiente para rejeitá-la, isso nos leva a concluir que não se pode rejeitar a hipótese nula de efeito aleatório, portanto, o modelo escolhido é o modelo (3) apresentado na Tabela 2 adiante.

Para o modelo escolhido, todas as variáveis foram significativas ao nível de 1% com exceção da variável gastos que apresentou nível de significância de 5%, ou seja, todas as variáveis são estatisticamente diferentes de zero. O  $R^2$  foi de 0,9989, mostrando que os valores estimados e os observados se aproximam em 99,89%, ou melhor, o modelo explica 99,89% do superávit primário (variável dependente).

Tabela 2: Estimacões da Função de Resposta Fiscal para os municípios do Ceará.

<i>Modelos</i>	(1)	(2)	(3)
<i>Explicativas</i>	<i>Superávit Primário</i>	<i>Superávit Primário</i>	<i>Superávit Primário</i>
<i>Dívida Ativa<sub>t-1</sub></i>	0.0038 [1.71]***	0.0006 [1.69]***	0.0056 [2.14]**
<i>Gastos</i>	-0.9995 [-840.55]*	-1.0001 [-23428.64]*	-1.0002 [-913.71]*
<i>Receita</i>	0.9997 [849.88]*	1.0001 [24650.67]*	1.0004 [933.55]*
$\mu$	0.0027 [59.28]*	0.0028 [583.82]*	0.0027 [41.63]*
<b>Método</b>	MQOA	EF	EA
<b>Nº Obs.</b>	882	882	882
<b>Cross-Sections</b>	147	147	147
<b>R<sup>2</sup></b>	0.9989	0.9999	0.9989

Fonte: elaboração própria.

Nota: 1) As estatísticas “t” encontram-se entre colchetes

2) EF.: Estimacão com Efeitos Fixos; EA.: Estimacão com Efeitos Aleatórios

3) (\*) Significante a 1%; (\*\*) Significante a 5%; (\*\*\*) Significante a 10%

As estimacões do superávit primário dos 37 municípios mais ricos do Estado são apresentadas na tabela 3 abaixo.

Percebe-se que os sinais das variáveis explicativas gasto e receita apresentam os resultados esperados. Em relação à dívida ativa passada, o sinal dos modelos utilizando o método de Mínimos Quadrados Agrupados e Efeito Aleatório indicam solvência, enquanto o método de Efeito Fixo indica o contrário. Em outras palavras, quando se controla a estimacão pela heterogeneidade não observada entre os municípios, ou seja, efeito fixo (EF), a condição de solvência não é satisfeita e quando não se controla, ou seja, modelo dos MQOA, a condição de solvência é satisfeita. Logo não se pode concluir a favor ou contra a solvência dessas administrações municipais, pois os resultados são inconclusivos.

O teste de Hausman apresentou uma probabilidade de 0.0836. A um nível de significância de 10% rejeita-se a hipótese nula de efeito aleatório e fica-se então com o modelo de efeito fixo.

Tabela 3: Estimacões da Função de Resposta Fiscal para os 37 municípios mais ricos do Ceará

<i>Modelos</i>	(1)	(2)	(3)
<i>Explicativas</i>	<i>Superávit Primário</i>	<i>Superávit Primário</i>	<i>Superávit Primário</i>
<i>Dívida Ativa</i> <sub>t-1</sub>	0.0038 [2.876]*	-0.0007 [-1.92]**	0.0020 [1.41]
<i>Gastos</i>	-1.0008 [-773.53]*	-1.0001 [-12536.48]*	-1.0003 [-966.27]*
<i>Receita</i>	1.0005 [789.72]*	1.0001 [13221.81]*	1.0003 [995.45]*
$\mu$	0.0033 [100.6]*	0.0033 [550.29]*	0.0033 [64.89]*
<b>Método</b>	MQOA	EF	EA
<b>Nº Obs.</b>	222	222	222
<b>Cross-Sections</b>	37	37	37
<b>R<sup>2</sup></b>	0.9997	0.9999	0.9998

Fonte: elaboração própria.

Nota: 1) As estatísticas “t” encontram-se entre colchetes

2) EF.: Estimacão com Efeitos Fixos; EA.: Estimacão com Efeitos Aleatórios

3) (\*) Significante a 1%; (\*\*) Significante a 5%; (\*\*\*) Significante a 10%

Na tabela 2, temos que, controlando pela heterogeneidade não observada entre os municípios, na estimacão a efeitos fixos, a condicão de solvência da dívida pública não é satisfecita. O sinal negativo dessa variável indica que um aumento na dívida pública no tempo t-1 leva a uma diminuicão do superávit primário. Por outro lado, os modelos a efeitos aleatórios e a partir de uma estimacão com dados agrupados sugerem, respectivamente, a inexistência de política fiscal ativa e sustentabilidade da dívida. Tais resultados permitem inferir que para o grupo dos mais ricos não se pode concluir a favor ou contra a solvência das administrações municipais.

Em relação ao nível de significância das variáveis, todas foram todas significativas ao nível de 1% com exceção da dívida ativa no período anterior que foi significativa ao nível de 5%. O R<sup>2</sup> foi de 0,9999 mostrando que as variáveis independentes explicam a variável dependente em 99,99%.

A terceira e última estimacão compreende os 37 municípios mais pobres do Ceará. A Tabela 4 apresenta esses resultados.

Tabela 4: Estimacões da Função de Resposta Fiscal para os 37 municípios mais pobres do Ceará

<i>Modelos</i>	(1)	(2)	(3)
<i>Explicativas</i>	<i>Superávit Primário</i>	<i>Superávit Primário</i>	<i>Superávit Primário</i>
<i>Dívida Ativa</i> <sub>t-1</sub>	-0.0001 [-0.01]	0.0008 [1.43]	-0.0001 [-0.01]
<i>Gastos</i>	-1.0007 [-485.21]*	-1.0001 [-4123.59]*	-1.0007 [-470.26]*
<i>Receita</i>	1.0017 [500.28]*	1.0002 [3997.49]*	1.0017 [484.86]*
$\mu$	0.0018 [18.35]*	0.0018 [189.86]*	0.0018 [17.78]*
<b>Método</b>	MQOA	EF	EA
<b>Nº Obs.</b>	222	222	222
<b>Cross-Sections</b>	37	37	37
<b>R<sup>2</sup></b>	0.9991	0.9999	0.9991

Fonte: elaboracão própria.

Nota: 1) As estatísticas “t” encontram-se entre colchetes

2) EF.: Estimacão com Efeitos Fixos; EA.: Estimacão com Efeitos Aleat3rios

3) (\*) Significante a 1%; (\*\*) Significante a 5%; (\*\*\*) Significante a 10%

Em relacão aos coeficientes estimados para os desvios dos gastos e das receitas, ambos apresentam os sinais condizentes com os esperados em todos os modelos. O coeficiente estimado para a Dívida Ativa no per3odo t-1, por sua vez, indica solvência apenas no modelo de Efeito Fixo. Nos demais modelos, apresenta sinal negativo, indicando insolvência.

Além disso, em nenhum dos modelos a variável dívida ativa se apresentou estatisticamente significativa, indicando inexistir uma política fiscal ativa por parte das administraç3es públicas municipais. Pode-se ent3o inferir que há ind3cios de que a falta de poder econ3mico faz com que o munic3pio perca a capacidade de geraç3o de superávit primário, pois a sua obtenç3o de recursos é limitada, uma vez que não controla a sua variável arrecadaç3o, mas apenas a variável gastos.

O teste de Hausman apresentou um valor-p de 0.442, um valor que não é suficiente para rejeitar a hip3tese nula de efeito aleat3rio, tornando-o este o melhor modelo.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foram conduzidos três exercícios empíricos baseados em estimações de uma função de resposta fiscal para os municípios do Ceará visando auxiliar no entendimento do comportamento da dívida pública municipal deste Estado. A sustentabilidade da dívida pública está fortemente relacionada com a capacidade de geração de superávit primário, o que por sua vez inibe o desenvolvimento econômico e social, ou seja, o aumento das receitas e o controle dos gastos públicos são as garantias para a sustentabilidade da dívida pública (solvência) dos municípios. Dessa maneira, sustentar a dívida pública implica numa maior intervenção na atividade econômica.

A partir dos dados coletados na Secretaria do Tesouro Nacional, foram estimados modelos com dados em painel que incorporam efeitos fixos e efeitos aleatórios, tomando como critério de escolha entre os modelos, o teste de Hausman. Os grupos analisados foram: i) o total de 147 municípios com informações disponíveis entre 2002 e 2008; ii) o grupo dos 37 municípios economicamente mais ricos (maior PIB); e iii) o grupo dos 37 municípios economicamente mais pobres (menor PIB), em valores nominais.

Os resultados indicam a solvência das administrações públicas municipais no Ceará, muito embora entre os mais ricos os resultados sejam inconclusivos. Para o grupo dos 37 economicamente mais pobres, constata-se que não existe uma política fiscal de geração de superávit primário em resposta aos aumentos da dívida pública. Para este resultado é possível inferir que a dependência de transferências das esferas maiores de governo é o fator responsável pela incapacidade de condução de uma política fiscal ativa nas prefeituras cearenses.

Em síntese, o superávit primário tende a responder mais diretamente a variações na receita e nos gastos, já a dívida ativa apresenta pouco impacto no superávit primário. A insolvência dos municípios economicamente mais ricos pode ser resultado de má administração e a dos municípios mais pobres pode ser atribuída à ausência de uma política fiscal ativa que tenha o controle das receitas e dos gastos, e conseqüentemente autonomia para a obtenção da capacidade de gerar seus próprios recursos.

## REFERÊNCIAS

ARRAES, Ronaldo A.; [SIMONASSI, A. G.](#); FREITAS, T. A. . **Ajuste Fiscal, Gastos Públicos e Desequilíbrios nas Finanças Municipais: Uma Análise ante a ótica Política.** Resumos de Trabalhos Apresentados Em Eventos Científicos U F C Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação, Fortaleza, v. 2001, p. 160-160, 2001.

BARRO, R. J. **On** Determination of Public Debt. **Journal of Political Economy**, Chicago, v.87, p.940-971, 1979.

BATOLLA, F. P. **Política Monetária e Sustentabilidade da Dívida Pública.** 2004. 109f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração, e Contabilidade (FEA), São Paulo.

BEVILAQUA, A. e WERNECK, R. (1997), “**Fiscal Impulse in the Brazilian Economy, 1989-1996**”, Departamento de Economia, Texto para Discussão PUC-RJ nº 379, Outubro.

BOHN, H. The Behavior of U. S. Public Debt and Deficits. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 113, p. 949-63, 1998.

BRASIL. **Presidência da República.** Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). Acesso em: 13.10.2009.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar 101**, de 5 de maio de 2000. (Lei de Responsabilidade Fiscal).

\_\_\_\_\_. **Lei Federal 4.320**, de 17 de março de 1964, Estatuto da Contabilidade Governamental no país.

\_\_\_\_\_. **Tesouro Nacional.** Disponível em: [www.tesouro.fazenda.gov.br](http://www.tesouro.fazenda.gov.br). Acesso em: 13.10.2009.

CORREIA, Fernando Motta; MEURER, Roberto. **Política fiscal, sustentabilidade da dívida pública e liquidez dos títulos: uma análise para o Brasil.** Estudos Econômicos, vol.38, n.3, jul-set. 2008.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Direito Tributário: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Forense, 2007.

GARCIA, M.; RICOBON, R. **A Risk Management Approach to Emerging Market's Sovereign Debt Sustainability with Application to Brazilian Data**. Washington, DC: National Bureau of Economic Research (NBER), 2004. (Working Paper N° 10336).

GIAMBIAGI, Fábio. **A política fiscal do governo Lula em perspectiva histórica: qual é o limite para o aumento do gasto público?** Texto para discussão 1169. Ipea, 2006.

GOLDFAJN, Ilan. **Há razões para duvidar que a dívida pública do Brasil é sustentável?** Nota Técnica do Banco Central do Brasil N° 25, 2002.

HAMILTON, J. D.; FLAVIN, M. A. On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing. **American Economic Review**, Nashville, v. 76, p. 809-19, 1986.

ISSLER, J. V.; LIMA, L. Public Debt Sustainability and Endogenous Seigniorage in Brazil: time series evidence from 1947-1992. **Journal of Development Economics**, v.62, 2000.

LOPES, Denílson Torcate.. **Função de relação da política fiscal e intolerância da dívida: o caso brasileiro no período pós-real**. 2007. Dissertação de mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP.

LIMA, Luiz Renato; SIMONASSI, Andrei. Dinâmica não-linear e sustentabilidade da dívida pública brasileira. **Pesquisa e Planejamento Econômico – PPE**. V.35, n.2, p. 227-244, ago 2005.

LUPORINI, V. Sustainability of the Brazilian Fiscal Policy and Central Bank Independence. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v.54, n.2, p. 201-226, abr-jun. 1999

LUPORINI, V. A Sustentabilidade da Dívida Pública Mobiliária Brasileira: uma investigação adicional. **Análise Econômica**, v.36, p. 69-84, 2001.

MOREIRA, Ricardo Ramallete. Superávit primário, dívida pública e taxa de juros no Brasil recente (2000-2005): uma perspectiva crítica. **Pesquisa e Debate**, vol.18, n.1(31), p.49-65, São Paulo 2007.

PIRES, Manoel Carlos de Castro. **Sustentabilidade da dívida pública e choques exógenos no Brasil**. DIRUR/IPEA.

UCTUM, M.; THURSTON, T.; UCTUM, R. Public Debt, the Unit Root Hypothesis e Structural Breaks: a multi-country analysis. **Econômica**, n.73, p. 129-156, 2004.

VERSIANI, Flávio Rabelo. **A Dívida Pública Interna e sua Trajetória Recente**. Série Textos para Discussão. Departamento de Economia, Universidade de Brasília, texto 284, março 2003.

## APÊNDICE A: Composição da Conta Orçamentária

Tabela 5: Composição da Conta Orçamentária Entre os Municípios Ricos

<b>Ano</b>	<b>Receita Corrente</b>	<b>Receita de Capital</b>	<b>Despesa Corrente</b>	<b>Despesa de Capital</b>
<b>2002</b>	0.96	0.04	0.82	0.18
<b>2003</b>	1.02	-0.02	0.86	0.14
<b>2004</b>	0.98	0.02	0.85	0.15
<b>2005</b>	1.02	-0.02	0.89	0.11
<b>2006</b>	0.96	0.04	0.85	0.15
<b>2007</b>	1.02	-0.02	0.88	0.12
<b>2008</b>	0.98	0.02	0.84	0.16

Fonte: elaboração própria.

Tabela 6: Composição da Conta Orçamentária Entre os Municípios Pobres

<b>Ano</b>	<b>Receita Corrente</b>	<b>Receita de Capital</b>	<b>Despesa Corrente</b>	<b>Despesa de Capital</b>
<b>2002</b>	0.98	0.02	0.79	0.21
<b>2003</b>	1.05	-0.05	0.86	0.14
<b>2004</b>	0.99	0.01	0.83	0.17
<b>2005</b>	1.04	-0.04	0.88	0.12
<b>2006</b>	0.99	0.01	0.81	0.19
<b>2007</b>	1.06	-0.06	0.89	0.11
<b>2008</b>	1.03	-0.03	0.85	0.15

Fonte: elaboração própria.

**APÊNDICE B: Teste de Hausman**

Tabela 7: Teste de Hausman para efeitos fixos e aleatórios

<b>Municípios</b>	<b>Probabilidade</b>
Total	0.4176
Ricos	0.0836
Pobres	0.442

Fonte: elaboração própria.