



INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA

MESTRADO PROFISSIONAL EM POLÍTICAS PÚBLICAS
ECONOMIA

MARCELO SARAIVA CAVALCANTI

**EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE GASTOS EM BEM-ESTAR DOS MUNICÍPIOS APÓS
A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE AJUSTE FISCAL PROMOVIDO PELA
UNIÃO NO ÂMBITO DA MEDIDA PROVISÓRIA 2.185/2001: UMA ABORDAGEM
CRÍTICA**

Brasília

2016

EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE GASTOS EM BEM-ESTAR DOS MUNICÍPIOS APÓS A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE AJUSTE FISCAL PROMOVIDO PELA UNIÃO NO ÂMBITO DA MEDIDA PROVISÓRIA 2.185/2001: UMA ABORDAGEM CRÍTICA

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação no Mestrado Profissional em Políticas Públicas - Política Econômica do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas. Área de Concentração: Política Econômica. Linha de Pesquisa: Avaliação da evolução dos gastos em Bem-Estar em decorrência dos benefícios advindos do Programa de Ajuste Fiscal oferecido pela União aos Municípios.

Mestrando

MARCELO SARAIVA CAVALCANTI

Orientador

Prof. Dr. ALEXANDRE MESSA PEIXOTO DA SILVA

Cavalcanti, Marcelo Saraiva

C376e Evolução do nível de gastos em bem-estar dos municípios após a implantação do programa de ajuste fiscal promovido pela União no âmbito da medida provisória 2.185/2001 : uma abordagem crítica. – Brasília : IPEA, 2016.
65 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, área de concentração em Política Econômica, 2016

Orientação: Alexandre Messa Peixoto da Silva

Inclui Bibliografia.

1. Gastos Públicos. 2. Dívida Pública. 3. Política de Ajuste. 4. Relações Intergovernamentais Fiscais. 5. Política Econômica. 6. Programas Governamentais. 7. Bem-Estar Social. 8. Municípios. 9. Brasil. I. Silva, Alexandre Messa Peixoto da. II. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. III. Título.

CDD 336.81

2016

MARCELO SARAIVA CAVALCANTI

EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE GASTOS EM BEM-ESTAR DOS MUNICÍPIOS APÓS A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE AJUSTE FISCAL PROMOVIDO PELA UNIÃO NO ÂMBITO DA MEDIDA PROVISÓRIA 2.185/2001: UMA ABORDAGEM CRÍTICA

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação no Mestrado Profissional em Políticas Públicas-Política Econômica do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas. Área de Concentração: Política Econômica. Linha de Pesquisa: Evolução dos gastos em Bem-Estar em face dos recursos financeiros provenientes da queda no compromisso mensal com o serviço das dívidas municipais promovida pelo Programa de Ajuste Fiscal oferecido pela União, por meio da Medida Provisória 2.185/2001.

Defendida em 31 de maio de 2016

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. ALEXANDRE MESSA PEIXOTO DA SILVA (Orientador)
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA

Prof^a. Dra. JÚNIA CRISTINA CONCEIÇÃO (Membro Interno)
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA

Prof. Dr. LUIZ RICARDO CAVALCANTE (Membro Externo)
Senado Federal

“... quem vive com a cabeça na lua às vezes enxerga lá de cima coisas que não são vistas aqui embaixo...”

Escritor da *Revista Superinteressante*,
cujo nome e artigo não foi recuperado.

“ À medida que aprendemos a lidar com nossa motivação, nos surpreendemos com a capacidade de agir e realizar que Deus nos concedeu. ”

AGRADECIMENTOS

A Deus por estar sempre presente e atender meus pedidos de ajuda para fortalecer minha motivação, o que nos move para corrermos atrás de nossos anseios e objetivos.

A meus pais, Eliseu e Fátima, por tratarem seus filhos como prioridade.

Aos meus filhos, Henrique e Eduardo, pela compreensão em abdicarem de vários sorvetes na rua pelos livros em casa com o papai.

Ao meu orientador Prof. Dr. Alexandre Messa Peixoto da Silva que, do seu modo sempre alegre e muito prestativo, contribuiu com sua elevada capacidade técnica e objetividade.

RESUMO

Diante do elevado grau de endividamento e desequilíbrio fiscal dos municípios na década de 1990, e elevação das taxas de juros do mercado em decorrência da percepção de crescente grau de insolvência dos Entes, a União promoveu o Programa de Ajuste Fiscal e Refinanciamento de Dívidas por meio da Medida Provisória nº 2.185/2001. Tendo em vista que todo o clamor da época tinha como argumento central que o referido socorro financeiro, e o consequente ajuste fiscal dos municípios, lhes permitiria implementar políticas de melhoria do bem-estar local, o presente trabalho busca testar a seguinte hipótese: *“Os 180 Municípios beneficiados pela elevada redução dos gastos com o serviço financeiro mensal de suas dívidas, obtida com o Programa de Ajuste Fiscal promovido pela União no âmbito da MP 2.185/2001, conseguiram aumentar os gastos na geração de Bem-Estar para seus habitantes em virtude do referido benefício?”*.

Palavras-Chaves: Programa de Ajuste Fiscal – União – Municípios – Estados – Refinanciamento de Dívidas - Dívida Pública - Bem-Estar - MP 2.185 – Lei nº 9.496 – Federalismo Fiscal – Política Econômica.

ABSTRACT

Given the high level of indebtedness and fiscal imbalance of cities in the 90s, and rising market interest rates due to the perception of its increasing degree of insolvency, the Union promoted the Fiscal Adjustment Program and Debt Refinancing through Provisional Measure n°. 2,185 / 2001. Given that all the clamor had as its central argument that such financial distress, and the consequent fiscal adjustment municipalities, allow them to implement improved local welfare policies, this study seeks to test the following hypothesis: "The 180 municipalities benefit from the high reduction in spending on the monthly financial service debt, obtained with the fiscal adjustment program sponsored by the Union under the MP 2185/2001, managed to increase spending on the generation of Welfare for its inhabitants because of that benefit?".

Keywords: Fiscal Adjustment Program - Union - Municipalities - States - Debt Refinancing - Public Debt - Welfare - MP 2185 - Law 9496 - Fiscal Federalism - Economic Policy.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. BEM-ESTAR	13
2.1. Arcabouço Teórico	13
2.2. Exemplo Metodológico – O Índice Itaú de Bem-Estar Social	15
3. SITUAÇÃO DOS 180 MUNICÍPIOS ANTES DO REFINANCIAMENTO	20
4. BENEFÍCIO DA ELEVADA REDUÇÃO DO SERVIÇO DA DÍVIDA PROVENIENTE DO PROGRAMA IMPLEMENTADO PELA UNIÃO	26
4.1. Percentual de Redução no Serviço da Dívida	26
4.2. Percentual de Redução em Relação à Receita Orçamentária	27
5. A BASE DE DADOS	31
5.1. Gastos em Bem-Estar	31
5.2. Percentual das Rubricas Eleitas na Despesa Orçamentária Total	33
6. METODOLOGIA PROPOSTA PARA ANÁLISE	35
6.1. Modelos e Cenários	35
6.2. Hipótese de Estudo	37
6.3. O Método de Diferenças em Diferenças – DD	37
6.4. Conjunção do Método de Transformação por Efeitos Fixos com o Método DD	39
6.5. Definição do Grupo de Controle – Análise do Período Pré-Intervenção	41
7. RESULTADOS OBTIDOS	48
7.1. Cenário 1: Aplicação do modelo proposto pela Equação 5.1 aos dados do período compreendido entre 1991 e 2012	48
7.2. Cenário 2: Aplicação do modelo proposto pela Equação 5.2 aos dados do período compreendido entre 1996 e 2012	51
8. CONCLUSÃO	56
9. APÊNDICE	59
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62

LISTA DE TABELAS e GRÁFICOS

Tabelas:

Tabela 1: Valores, prazos e taxas médios dos 180 Municípios antes do Refinanciamento	21
Tabela 2: Quantidade de Municípios e Valores por Estado	25
Tabela 3: Percentual de Redução no Serviço da Dívida – 20 maiores	26
Tabela 4: Percentual de Redução em Relação à Receita Orçamentária	27
Tabela 5: Layout da Base de Dados	33
Tabela 6: Despesas com as Rubricas de Bem-Estar	34
Tabela 7: Percentuais das Rubricas de Bem-Estar na Despesa Orçamentária	34
Tabela 8: Descrição dos Cenários (período abrangido e equação utilizada para cada).....	42
Tabela 9: Análise dos Grupos de Tratamento e de Controle no Cenário-1-Pré-Intervenção. ..	45
Tabela 10: Análise dos Grupos de Tratamento e de Controle no Cenário-2-Pré-Intervenção. ..	46
Tabela 11: Resultados obtidos após regressão utilizando a Equação 5.1	48
Tabela 12: Resultados obtidos após regressão utilizando a Equação 5.2.....	52
Tabela 13: Percentual de Redução no Serviço da Dívida dos 180 Municípios Beneficiados ..	59

Gráficos:

Gráfico 1: Gasto Social Federal (1995-2010).....	14
Gráfico 2: Distribuição do gasto social federal, por áreas (em % do total do gasto).	14
Gráfico 3: Subíndice 1 - Condições Econômicas	16
Gráfico 4: Subíndice 2 – Condições Humanas.....	17
Gráfico 5: Subíndice 3 – Desigualdade Social	17
Gráfico 6: Índice Itaú de Bem-Estar Social.....	18
Gráfico 7: Valor Refinanciado por UF	25

1. INTRODUÇÃO

Na década de 1990, as condições financeiras das dívidas estaduais e municipais, em particular, da rolagem da dívida mobiliária, forçavam os Entes a se submeterem às elevadas taxas de juros demandadas pelo mercado para a colocação destes papéis. Aquela situação, além de pressionar seu caixa em função da necessidade de rolagem da dívida com prazos de vencimento muito curtos, apontava para um desequilíbrio patrimonial crescente, de grave consequência para a solvência fiscal dos mesmos. As taxas de juros se elevavam à medida que, por um lado, o setor público crescentemente demandava recursos para fazer frente aos seus gastos e, por outro, a avaliação de sua solvência pelo mercado se deteriorava em função da evolução adversa de sua situação patrimonial.

O Governo Federal, diante da iminente insolvência de diversos Entes da Federação, implementou programas de apoio à reestruturação e ao ajuste fiscal dos Estados, por meio da Lei nº 9.496/97, e dos Municípios, por meio da Medida Provisória nº 2.185/2001. Dessa forma, as dívidas foram em sua grande maioria refinanciadas por períodos mais longos e a taxa de juros mais baixas.

O escopo do presente trabalho se direcionará aos Municípios. A iniciativa da União por meio da MP 2.185/2001 foi concebida tendo como objetivo precípuo a obtenção do ajuste fiscal por parte dos mesmos, haja vista a condição de insolvência fiscal de muitos deles à época do refinanciamento. A renegociação das dívidas municipais foi uma resposta ao clamor desses entes por melhores condições de governabilidade e de atendimento às necessidades das populações locais e, conseqüentemente, melhoria de seu Bem-Estar. Além de contribuir para a redução global do endividamento do setor público.

A Medida Provisória n.º 1.811/1999, reeditada até a Medida Provisória nº 2.185/2001, estabeleceu critérios para a consolidação, assunção e o refinanciamento, pela União, das seguintes dívidas de responsabilidade dos municípios: mobiliária interna e externa; operações de ARO-Antecipação de Receita Orçamentária; fundada junto a instituições financeiras nacionais ou estrangeiras; e da administração direta municipal previamente assumida pelos municípios.

Aderiram a esse refinanciamento 180 municípios, todos com respectiva autorização legislativa municipal, beneficiando-se, pois, com a redução do custo financeiro e com o alongamento do perfil de suas dívidas. Este dispositivo legal ofereceu-lhes juros a taxas de 6%,

7,5%, ou 9% a.a.¹, atualização monetária pela variação mensal do IGP-DI, e o benefício oferecido de desembolso mensal pelo mecanismo conhecido como “*Limite de Comprometimento Mensal*”, que é a limitação de seus pagamentos ao valor máximo de 1/12 (um doze avos) de 13% da Receita Líquida Real – RLR do ente. Limite este que tinha como intuito o de que o desembolso mensal do ente com o pagamento da dívida não compromettesse suas finanças, e o atendimento das demandas sociais das municipalidades.

Além disso, vedou-se aos municípios emitir novos títulos da dívida pública até a integral liquidação da dívida refinanciada, bem como contrair novas dívidas, inclusive operações por ARO, enquanto o valor de sua dívida financeira total não for inferior à sua RLR anual.

Assim, tendo em vista que todo o clamor da época tinha como argumento central que o referido socorro financeiro, e o consequente ajuste fiscal dos municípios, lhes permitiria implementar políticas de melhoria do bem-estar local, o presente trabalho pretende vencer a argumentação qualitativa e verificar, em termos quantitativos, se os 180 Entes que se beneficiaram do Programa de Ajuste Fiscal conseguiram aumentar os gastos visando melhores condições de vida a sua população local ao se beneficiarem da folga em seu fluxo mensal de dispêndios, resultante da redução mensal com o serviço da dívida em decorrência da MP 2.185/2001 promovida pela União.

¹ Taxa de juros reduzida para 7,5% se o Município amortizou extraordinariamente valor equivalente a dez por cento do saldo devedor da dívida, e para 6% se amortizou vinte por cento.

2. BEM-ESTAR

2.1. Arcabouço Teórico

O presente trabalho pretende verificar se os 180 Entes que se beneficiaram do Programa de Ajuste Fiscal conseguiram oferecer melhores condições de vida a sua população local. Isto porque todo o clamor da época tinha como argumento central que o referido socorro financeiro, e o conseqüente ajuste fiscal dos municípios, permitiria aos administradores implementar políticas de melhoria do Bem-Estar.

Buscando a literatura sobre o assunto, BENEVIDES (2011) argumenta que o Estado de Bem Estar Social (*Welfare State*) surge devido à demanda por serviços de segurança sócio-econômica. E apresenta a definição de WILENSKI (1975) onde o fundamento do *Welfare State* é a existência de um padrão mínimo (garantido pelo Estado) de renda, alimentação, saúde, alojamento e instrução, assegurado a qualquer cidadão como um direito político e não como caridade.

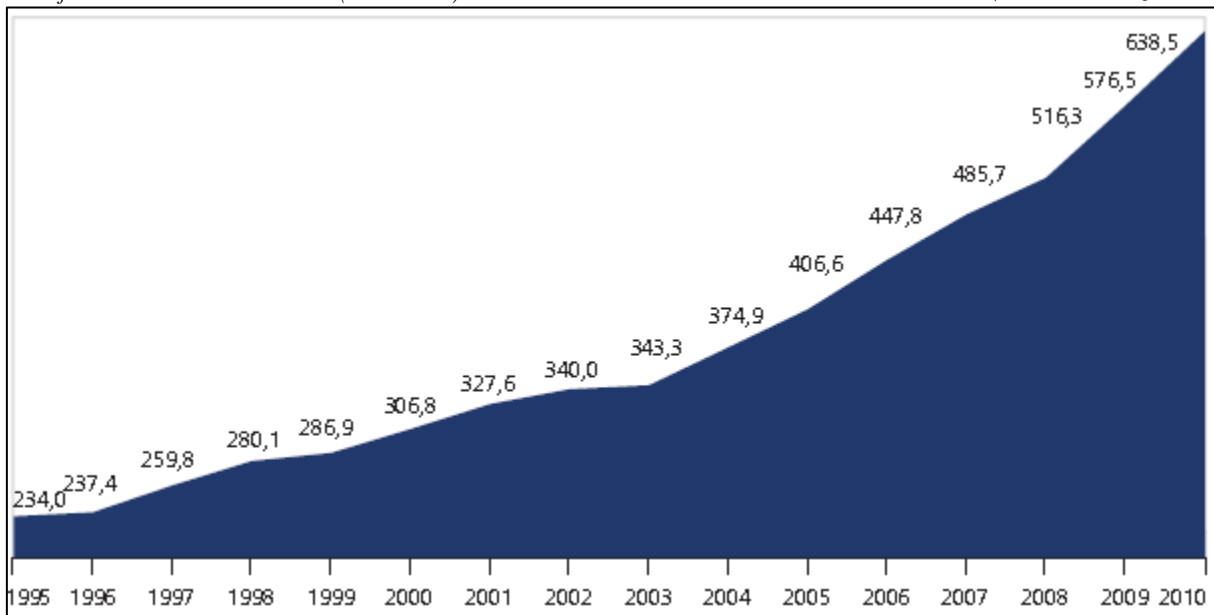
LOPES (2014) chama atenção para o fato de que um traço marcante da Constituição Brasileira de 1988 é a positivação de diversas normas próprias de um Estado de Bem-Estar Social. No preâmbulo da CF é dito:

“Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.”.

Segundo CAMPOS (2015), no âmbito federal, o nível do gasto social cresceu todos os anos entre 1995 e 2010, conforme Gráfico 1.

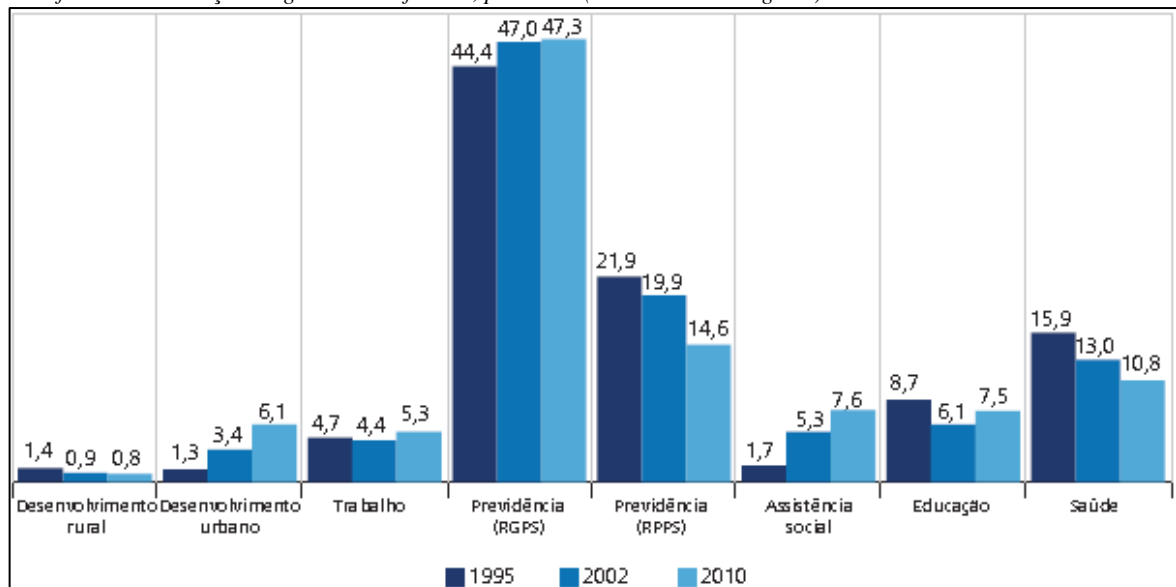
Gráfico 1: Gasto Social Federal (1995-2010)

R\$ Bilhões de dez/2011



O autor mostra no Gráfico 2 a participação relativa das diversas áreas da política social no gasto, no decorrer das décadas estudadas. As áreas consideradas são: previdência (regime geral e regimes próprios), assistência, trabalho, saúde, educação, desenvolvimento rural e desenvolvimento urbano.

Gráfico 2: Distribuição do gasto social federal, por áreas (em % do total do gasto).



Considerando as duas décadas, a participação cresceu nas políticas de transferências de rendimentos, contributivas e não contributivas (previdência/regime geral, trabalho e assistência), bem como nas políticas de transferências patrimoniais da área urbana (que

disponibilizam moradias e acessórios). Por outro lado, a participação decresceu nas políticas de prestação de serviços (educação e saúde), assim como nas políticas de transferências patrimoniais da área rural (que ofertam terras e implementos rurais). Percebe-se que a participação decresceu fortemente também nas políticas de previdência/regimes próprios dos servidores públicos.

Noutro aspecto, no que diz respeito à metodologia, ESPING-ANDERSEN (1991) questiona a utilizada a metodologia acima por buscar estimar o Estado de Bem-Estar através avaliação do gasto com determinadas rubricas. Afirmar que tentar explicar o Welfare State com foco nos gastos pode ser enganoso. Ao classificar os Welfare States de acordo com os gastos, estaria se supondo que todos eles contam igualmente. Mas alguns Welfare States, como o sistema austríaco por exemplo, destinaria uma grande parte dos gastos a benefícios usufruídos por funcionários públicos privilegiados. O que não poderia ser considerado um compromisso com a solidariedade e cidadania social. Além disso, outros gastam desproporcionalmente com assistência social aos pobres.

Do mesmo modo, afirma que algumas nações gastam somas enormes em benefícios fiscais sob a forma de privilégios tributários a planos privados de previdência que favorecem principalmente as classes médias. O que demonstraria que desigualdades na forma como é realizado o gasto esconderia imperfeições nessa forma de estimação.

No entanto, em contraposição ao argumento do referido autor, consideramos que não há sentido em abandonar metodologias que utilizam as informações sobre gastos para verificar a evolução do Bem-Estar, visto que as metodologias com diferentes enfoques não são excludentes. O gestor de políticas públicas deve se cercar de diversas metodologias, mesmo que não quantitativas, mas qualitativas também, para a medição do grau de Bem-Estar da população. E não abandonar os dados atualmente existentes.

A exemplo disso, mostramos resumidamente abaixo as conclusões do trabalho elaborado pela área responsável por análises econômicas do grupo Itaú, GOLDFAJN (2012), denominado Índice Itaú de Bem-Estar Social, que abrange o período entre os anos de 1992 a 2010 (19 anos), que coincide com o do presente estudo, que engloba o período entre 1991 e 2012 (21 anos).

2.2. Exemplo Metodológico – O Índice Itaú de Bem-Estar Social

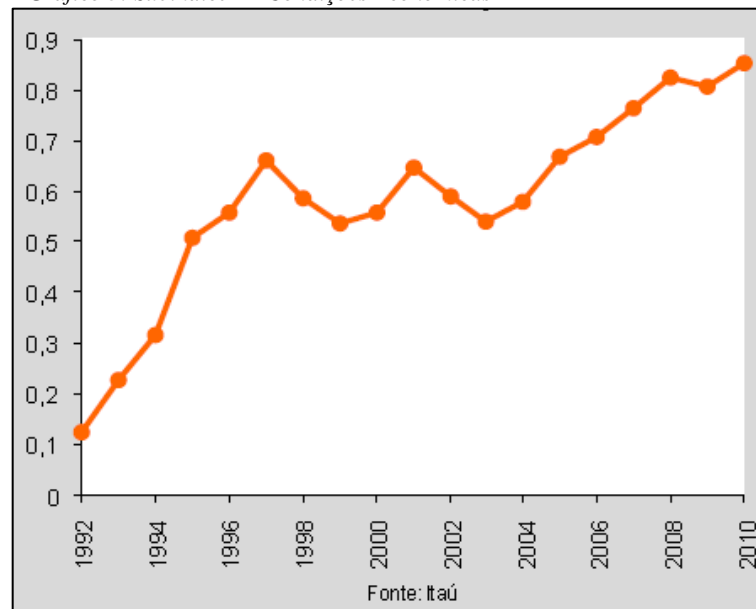
Em 2012 a equipe do Itaú, chefiada à época por Ilan Goldfajn (atual Presidente do Banco Central do Brasil - BACEN), definiu o Índice Itaú de Bem-Estar Social como um indicador

quantitativo do bem-estar, aos moldes do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), porém mais amplo e melhor adaptado à realidade brasileira. Os resultados mostram que, em muitas ocasiões, a evolução do bem-estar não acompanhou a variação do PIB. Mas houve um avanço importante da qualidade de vida nos últimos 20 anos.

O indicador se baseia em três pilares, ou Subíndices: 1. Condições Econômicas, 2. Condições Humanas, e 3. Igualdade Social. Cada um é, por sua vez, composto por variáveis que o caracterizem.

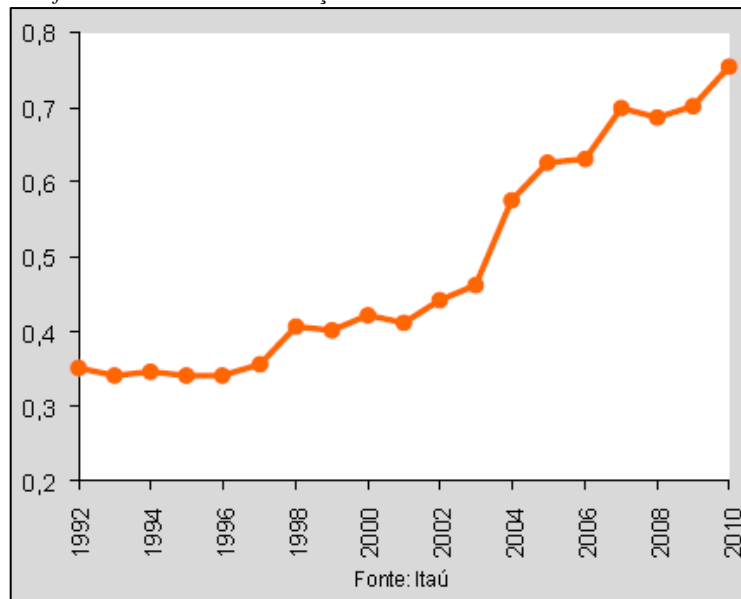
O Primeiro Subíndice de Condições Econômicas é subdividido em dois blocos: Consumo e Emprego. O resultado parcial está no Gráfico 3.

Gráfico 3: Subíndice 1 - Condições Econômicas



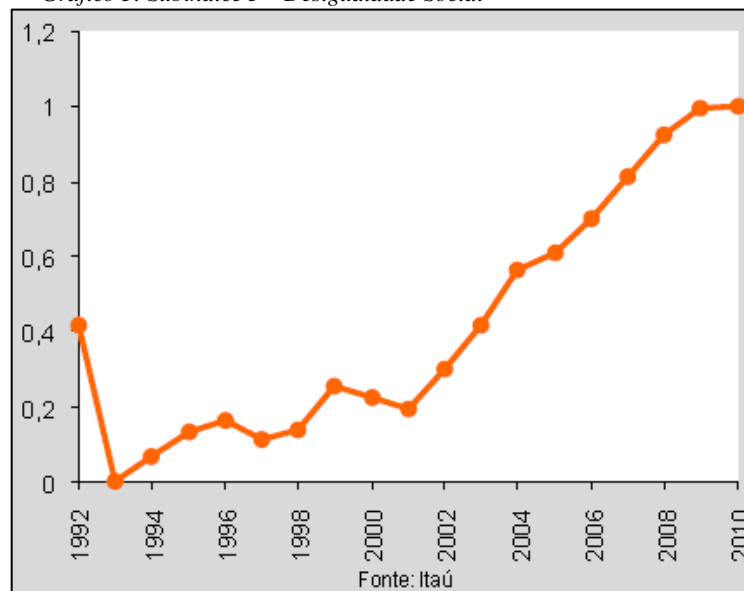
Por sua vez, o Segundo Subíndice de Condições Humanas, Gráfico 4, é dividido em três blocos: saúde e saneamento (S/S), educação e segurança.

Gráfico 4: Subíndice 2 – Condições Humanas



E o Terceiro Subíndice Desigualdade Social que se baseou em dois indicadores usuais: o Índice de Gini e o índice de Theil, conforme Gráfico 5.

Gráfico 5: Subíndice 3 – Desigualdade Social



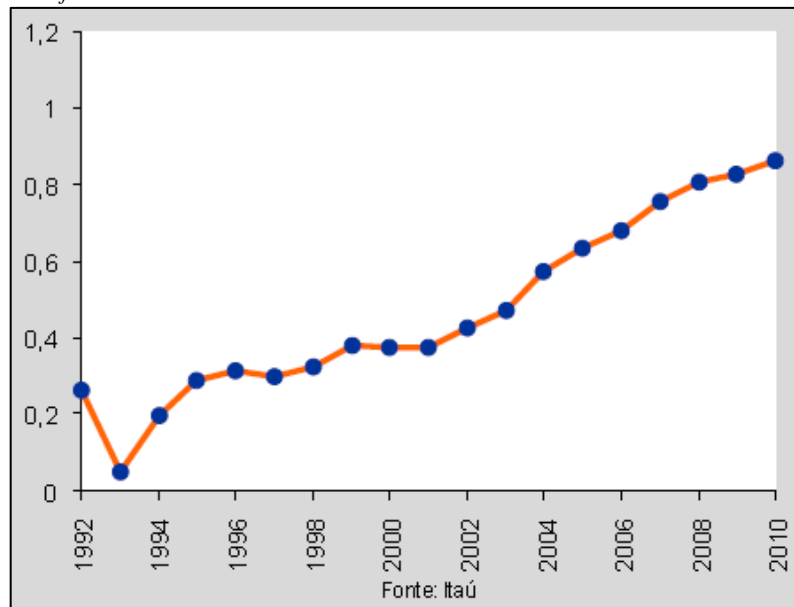
O Coeficiente de Gini consiste em um número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade de renda e 1 corresponde à completa desigualdade. Já o Índice de Theil mede a desigualdade na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. É o logaritmo

da razão entre as médias aritmética e geométrica das rendas individuais, sendo nulo quando não existir desigualdade de renda entre os indivíduos e tendente ao infinito quando a desigualdade tender ao máximo.

Os autores afirmam que, com exceção de 1993, quando ainda havia hiperinflação, a redução da desigualdade social no Brasil é praticamente uma constante, particularmente a partir de 2003. Dessa afirmação percebe-se que na construção do Subíndice de Desigualdade Social valores próximos de 1 indicam redução de desigualdade, diferentemente dos índices que o compõem onde valores próximos de 1 indicam aumento de desigualdade.

Por fim, chega-se ao Índice de Bem-Estar Itaú Unibanco, Gráfico 6, que é a média geométrica dos três Subíndices descritos acima.

Gráfico 6: Índice Itaú de Bem-Estar Social



Ao analisarem os resultados do Índice no período, alegam que a reforma monetária de 1994 produziu não apenas uma reversão abrupta da piora de bem-estar que vinha se observando no Brasil até aquele ano, como impulsionou rapidamente o índice para cima nos anos seguintes. Os anos de 1994 a 1996 registraram a maior elevação marginal de bem-estar no período analisado.

E seguiu-se uma fase de estagnação, entre 1997 e 2001, marcada pelas crises de balanço de pagamentos em países emergentes, inclusive o Brasil. A melhora das condições humanas (exceto segurança) e da desigualdade (a taxas baixas) foi compensada pela piora nas condições econômicas.

Entre 1997 e 2001, o brasileiro teria experimentado melhora de bem-estar apenas em 1999, ano em que foi registrada uma queda nos indicadores de desigualdade social.

A partir de 2002, no entanto, o Bem-Estar Social volta a melhorar, com avanços sistemáticos nos três subíndices. Não houve grandes impulsos como o observado em 1994/5, mas se observou variações positivas ininterruptas.

De 2008 em diante, o bem-estar seguiu melhorando, mas a taxas um pouco mais lentas. A desaceleração está ligada à crise financeira global, de um lado, e a um aumento na taxa de homicídios no período, de outro. Os avanços em educação e S/S também foram mais lentos entre 2008 e 2010.

E chegam à conclusão de que, de forma geral, o Índice Itaú de Bem-Estar Social mostra que houve um avanço importante da qualidade de vida nos últimos 20 anos no Brasil.

Nos capítulos seguintes o objetivo dessa dissertação também será avaliar a evolução do Bem-Estar no Brasil. No entanto, essa análise estará restrita aos 180 municípios que foram beneficiados pelo Programa de Ajuste Fiscal implementado pela União após a edição da Medida Provisória nº 2.185/2001. O objetivo será avaliar se esses Entes beneficiados pela elevada redução dos gastos com o serviço financeiro mensal de suas dívidas, em decorrência do referido Programa, conseguiram aumentar os gastos na geração de Bem-Estar para seus habitantes.

3. SITUAÇÃO DOS 180 MUNICÍPIOS ANTES DO REFINANCIAMENTO

Conforme o Relatório da Operações Realizadas, elaborado pelo Departamento de Dívida Pública do Banco Central do Brasil – BACEN (2000), a análise do Programa de Refinanciamento aponta, em termos médios, ganhos econômicos e melhoria significativa no fluxo de caixa dos municípios decorrentes da redução da taxa de juros e do alongamento do prazo de pagamento.

Mesmo nos casos em que não houve redução da taxa de juros evidencia-se uma melhoria das finanças dos municípios em face de o alongamento do prazo diminuir a pressão exercida pelo custo da dívida sobre as despesas públicas e aumentar a disponibilidade líquida de recursos para investimentos em infraestrutura econômica e social.

Observando o perfil das dívidas refinanciadas pelos 180 municípios (Tabela 1), objeto desta análise, percebe-se que a média dos prazos de vencimento ponderada pelos valores das operações originais é de 1,96 anos, variando de 0 (zero), para os municípios que renegociaram somente dívidas integralmente vencidas, a 18,97 anos.

Considerando apenas o efeito do alongamento do prazo de 1,96 anos para 30 anos, supondo-se a taxa de juros real média da amostra constante em 37,90% a.a. e, ainda, que as operações adotam o Sistema Price de amortização, obtém-se uma redução de 52,58% nos dispêndios anuais dos municípios. Já o efeito esperado da redução na taxa de juros média 1 praticada nas operações refinanciadas, de IGP-DI + 37,90 % a.a. para a taxa de juros básica do programa IGP-DI + 9,00% a.a. é o decréscimo de 71,28% nos dispêndios anuais dos municípios, supondo constante em 30 anos o prazo de refinanciamento.

Conjugando os dois fatores, prazo de pagamento e taxa de juros, e considerando a adoção do Sistema Price de amortização, estima-se uma redução nos dispêndios anuais dos municípios da ordem de 86,38%².

De acordo com o art. 3º da Medida Provisória nº 2.185/2001, o município ainda poderia optar por taxas de juros inferiores a 9% a.a. desde que assumisse o compromisso de proceder à amortização de 10% ou 20% do valor da dívida refinanciada pela União, reduzindo as taxas praticadas para 7,5% a.a. ou 6% a.a., respectivamente.

Todavia, observa-se que 17,22% dos municípios ora analisados possuíam dívidas com taxa média ponderada anual inferior a IGP-DI + 9% a.a., tendo optado pelo refinanciamento,

² Apesar do custo médio da dívida de IGP-DI + 37,90% a.a. ter sido reduzido para IGP-DI + 9% a.a. com a MP 2.185/2001, após clamor dos Entes diante da redução de taxas de mercado com o desagravamento do cenário econômico a partir de 2010, em 25.11.2014 foi aprovada a Lei Complementar nº 148 que alterou os encargos financeiros da MP. 2185/2001 e Lei nº 9.496/97 para IPCA + 4% a.a. (a variação acumulada desses encargos foi limitada à variação acumulada da Taxa SELIC).

supostamente, em função da redução do dispêndio anual decorrente do alongamento do prazo de pagamento da operação.

Tabela 1: Valores, prazos e taxas médios dos 180 Municípios antes do Refinanciamento

	Município	UF	Valor Refinanciado (em R\$ 1,00)	Prazo Médio Ponderado (em anos)	Taxa Média Ponderada (em % a.a.)
1	Água Boa	MT	1.226.935,87	11,25	IGP-DI + 5,86
2	Agudos	SP	2.319.975,93	9,62	IGP-DI + 1,23
3	Alagoinhas	BA	14.969.684,10	5,90	IGP-DI - 3,94
4	Alfredo Wagner	SC	76.944,27	1,30	IGP-DI + 3,39
5	Almenara	MG	1.186.352,83	5,99	IGP-DI + 10,06
6	Amambai	MS	2.398.812,55	-	IGP-DI + 3,83
7	Amparo	SP	180.234,65	-	IGP-DI + 31,31
8	Andradas	MG	175.173,42	1,88	IGP-DI + 10,06
9	Angra dos Reis	RJ	14.101.134,39	9,68	IGP-DI + 0,91
10	Anhumas	SP	397.032,00	-	IGP-DI + 51,14
11	Anitápolis	SC	67.401,05	1,65	IGP-DI + 3,53
12	Aparecida de Goiânia	GO	3.534.979,99	-	IGP-DI + 37,21
13	Apucarana	PR	22.794.852,79	-	IGP-DI + 18,53
14	Araçatuba	SP	14.355.699,94	10,56	IGP-DI + 1,23
15	Araxá	MG	13.735.521,32	10,68	IGP-DI + 99,10
16	Balneário Camboriú	SC	4.186.573,75	-	IGP-DI + 31,08
17	Bambuí	MG	493.151,11	5,80	IGP-DI + 10,07
18	Bandeirantes	MS	3.307.363,19	-	IGP-DI + 83,08
19	Barbacena	MG	2.587.760,89	8,64	IGP-DI + 10,17
20	Barra Mansa	RJ	12.545.424,91	17,84	IGP-DI + 1,68
21	Barreiras	BA	14.343.761,24	11,14	IGP-DI - 3,76
22	Bauru	SP	41.381.738,76	2,22	IGP-DI + 17,32
23	Belo Horizonte	MG	72.613.406,18	3,20	IGP-DI + 14,42
24	Birigui	SP	1.001.889,58	-	IGP-DI + 42,57
25	Blumenau	SC	19.903.988,21	10,85	IGP-DI + 1,26
26	Bocaiúva	MG	1.458.431,03	8,24	IGP-DI + 9,26
27	Brasilândia	MS	216.956,08	-	IGP-DI + 83,08
28	Brusque	SC	7.382.118,66	11,00	IGP-DI + 1,01
29	Caetanópolis	MG	332.215,39	4,16	IGP-DI + 10,06
30	Camaçari	BA	41.793.169,45	11,84	IGP-DI - 3,28
31	Campina Grande	PB	25.637.858,61	10,74	IGP-DI + 1,45
32	Campinas	SP	177.556.274,88	5,23	IGP-DI + 20,96
33	Campo Belo	MG	1.684.349,60	4,83	IGP-DI + 10,02
34	Campo Limpo Paulista	SP	6.199.309,18	8,54	IGP-DI + 1,10
35	Campo Maior	PI	1.085.212,56	10,28	IGP-DI - 3,38
36	Cana Verde	MG	399.179,82	8,25	IGP-DI + 9,44
37	Canápolis	MG	675.817,66	3,93	IGP-DI + 9,02
38	Canoinhas	SC	156.512,89	1,74	IGP-DI + 3,57
39	Caravelas	BA	7.462.617,33	12,10	IGP-DI - 3,76
40	Caxias	MA	5.681.362,96	5,10	IGP-DI + 82,69
41	Chapecó	SC	8.231.276,76	11,40	IGP-DI + 1,98
42	Cipó	BA	219.417,76	-	IGP-DI + 59,07
43	Coelho Neto	MA	21.868.035,23	13,25	IGP-DI - 3,76
44	Contagem	MG	83.361.347,81	6,97	IGP-DI + 8,84
45	Coração de Jesus	MG	987.262,92	7,89	IGP-DI + 9,26

	Município	UF	Valor Refinanciado (em R\$ 1,00)	Prazo Médio Ponderado (em anos)	Taxa Média Ponderada (em % a.a.)
46	Cordeirópolis	SP	384.695,04	-	IGP-DI + 61,27
47	Cosmópolis	SP	543.354,60	-	IGP-DI + 62,05
48	Criciúma	SC	10.311.377,04	13,75	IGP-DI - 3,92
49	Cristalina	GO	2.358.123,13	-	IGP-DI + 52,26
50	Cuiabá	MT	104.497.327,16	-	IGP-DI + 26,15
51	Diadema	SP	36.905.979,31	7,94	IGP-DI + 1,43
52	Dias D'Ávila	BA	665.705,23	3,35	IGP-DI - 9,73
53	Divinolândia	SP	871.096,02	-	IGP-DI + 51,14
54	Divinópolis	MG	6.688.427,79	9,26	IGP-DI + 10,15
55	Domingos Martins	ES	792.284,72	8,33	IGP-DI - 4,1
56	Dourados	MS	10.287.497,12	-	IGP-DI + 27,6
57	Ferraz de Vasconcelos	SP	12.273.260,45	10,82	IGP-DI - 0,17
58	Foz do Iguaçu	PR	4.463.251,20	12,44	IGP-DI + 1,25
59	Governador Valadares	MG	4.383.249,83	11,56	IGP-DI + 1,68
60	Gravatá	SC	269.628,69	-	IGP-DI + 42,57
61	Guaraciaba	SC	471.519,07	12,48	IGP-DI + 1,68
62	Guaranésia	MG	1.217.513,67	8,25	IGP-DI + 9,26
63	Guarujá	SP	40.317.482,41	10,37	IGP-DI + 4,29
64	Guarulhos	SP	75.336.278,64	8,60	IGP-DI + 17,31
65	Ibiá	MG	988.860,93	6,16	IGP-DI + 10,06
66	Ibicaraí	BA	2.741.385,72	2,96	IGP-DI - 9,73
67	Ibiúna	SP	3.410.227,34	9,98	IGP-DI + 1,8
68	Igarapé	MG	2.096.399,44	7,16	IGP-DI + 9,57
69	Iguapé	SP	2.465.152,01	-	IGP-DI + 54,01
70	Ilhéus	BA	2.540.347,19	-	IGP-DI + 52,16
71	Imbituba	SC	113.163,14	2,66	IGP-DI + 4,24
72	Imperatriz	MA	8.649.407,43	8,17	IGP-DI + 15,59
73	Indaiatuba	SP	10.377.886,37	9,67	IGP-DI + 4,18
74	Ipatinga	MG	19.551.881,73	10,37	IGP-DI + 10,02
75	Ipaussu	SP	363.080,62	-	IGP-DI + 51,14
76	Iporá	GO	310.950,58	12,04	IGP-DI - 4,74
77	Itá	SC	279.471,12	9,94	IGP-DI - 0,21
78	Itapagipe	MG	636.846,87	6,15	IGP-DI + 10,06
79	Itapacerica da Serra	SP	5.130.322,98	11,85	IGP-DI + 1,68
80	Itapira	SP	4.514.239,70	11,46	IGP-DI + 1,68
81	Itiquira	MT	675.535,62	-	IGP-DI + 65,84
82	Ituiutaba	MG	3.211.144,76	7,57	IGP-DI - 2,24
83	Itupeva	SP	762.131,94	-	IGP-DI + 84,69
84	Jacareí	SP	14.154.497,67	10,93	IGP-DI + 1,22
85	Jataí	GO	3.941.017,43	11,53	IGP-DI - 3,69
86	Joaçaba	SC	3.843.125,25	6,13	IGP-DI + 16,47
87	Joaíma	MG	350.878,80	6,32	IGP-DI + 10,02
88	João Pessoa	PB	17.738.125,71	-	IGP-DI + 43,53
89	Joinville	SC	31.516.206,69	6,80	IGP-DI + 9,78
90	Juazeiro	BA	52.065.289,51	18,97	IGP-DI - 3,76

	Município	UF	Valor Refinanciado (em R\$ 1,00)	Prazo Médio Ponderado (em anos)	Taxa Média Ponderada (em % a.a.)
91	Juiz de Fora	MG	9.189.894,34	5,18	IGP-DI + 8,25
92	Jundiá	SP	68.768.595,51	11,24	IGP-DI + 1,17
93	Lages	SC	534.893,65	1,63	IGP-DI + 5,18
94	Lambari	MG	473.721,57	6,15	IGP-DI + 10,06
95	Lavras	MG	3.204.127,99	4,49	IGP-DI + 6,15
96	Limeira do Oeste	MG	255.447,85	1,83	IGP-DI + 10,06
97	Luz	MG	532.419,07	8,14	IGP-DI + 128,62
98	Mamonas	MG	221.476,15	6,50	IGP-DI + 10,02
99	Maracaju	MS	2.083.261,98	-	IGP-DI + 61,21
100	Maravilha	SC	217.225,86	5,68	IGP-DI + 0,94
101	Mauá	SP	4.089.448,85	-	IGP-DI + 9,37
102	Mirador	PR	2.642.112,67	-	IGP-DI + 52,16
103	Mococa	SP	2.908.541,48	9,27	IGP-DI + 1,23
104	Mogi-Guaçu	SP	4.825.823,78	10,76	IGP-DI + 1,44
105	Montes Claros	MG	26.400.101,82	12,22	IGP-DI + 1,68
106	Muriae	MG	3.124.703,61	10,06	IGP-DI + 8,34
107	Nanuque	MG	1.545.939,41	6,33	IGP-DI + 10,02
108	Natal	RN	7.665.856,28	-	IGP-DI + 34,44
109	Naviraí	MS	2.442.749,41	10,36	IGP-DI - 4,01
110	Nova Lima	MG	15.867.041,34	12,54	IGP-DI - 0,11
111	Osasco	SP	75.092.771,06	3,55	IGP-DI + 74,59
112	Paracatu	MG	4.519.685,03	11,61	IGP-DI + 0,6
113	Paranaíba	MS	2.872.521,58	-	IGP-DI + 35,71
114	Paranavaí	PR	1.121.331,59	5,15	IGP-DI + 3,54
115	Paraopeba	MG	1.282.032,61	6,41	IGP-DI + 10,02
116	Paraúna	GO	922.949,29	11,13	IGP-DI - 3,76
117	Pato Branco	PR	892.593,05	1,47	IGP-DI + 1,68
118	Patos de Minas	MG	1.984.607,21	10,44	IGP-DI + 2,14
119	Paulista	PE	14.596.308,75	6,94	IGP-DI + 22,94
120	Paulistas	MG	57.648,60	-	IGP-DI + 65,05
121	Pedro Leopoldo	MG	2.012.620,80	8,05	IGP-DI + 9,43
122	Penápolis	SP	169.751,74	2,07	IGP-DI - 2,37
123	Pindamonhangaba	SP	9.186.216,63	10,08	IGP-DI + 0,81
124	PiqueroBi	SP	300.882,44	10,84	IGP-DI + 1,68
125	Pirapora	MG	2.523.149,12	-	IGP-DI + 32,6
126	Pirapora do Bom Jesus	SP	809.319,54	16,78	IGP-DI + 1,68
127	Poços de Caldas	MG	5.780.410,99	11,17	IGP-DI + 2,01
128	Pompeu	MG	566.244,05	3,82	IGP-DI + 10,16
129	Ponta Porã	MS	2.751.819,63	11,08	IGP-DI + 0,5
130	Porto Nacional	TO	371.654,83	9,27	IGP-DI - 2,86
131	Pouso Alegre	MG	3.702.846,17	9,75	IGP-DI + 10,06
132	Praia Grande	SP	16.624.329,77	0,56	IGP-DI + 27,69
133	Presidente Prudente	SP	10.070.296,09	10,34	IGP-DI - 0,84
134	Recife	PE	8.687.234,30	7,06	IGP-DI + 0,24
135	Regente Feijó	SP	970.793,38	1,56	IGP-DI - 9,13

	Município	UF	Valor Refinanciado (em R\$ 1,00)	Prazo Médio Ponderado (em anos)	Taxa Média Ponderada (em % a.a.)
136	Registro	SP	2.526.775,06	12,25	IGP-DI + 1,68
137	Resende	RJ	21.084.016,56	10,60	IGP-DI + 3,01
138	Ribeirão	PE	610.500,00	-	IGP-DI + 80,99
139	Ribeirão Pires	SP	7.116.343,99	10,63	IGP-DI + 1,8
140	Rio de Janeiro	RJ	3.001.321.048,55	2,69	IGP-DI + 35,83
141	Rio Grande da Serra	SP	3.025.484,51	3,79	IGP-DI + 14,08
142	Rio Verde	GO	677.738,68	-	IGP-DI + 22,24
143	Salto Grande	SP	568.868,92	-	IGP-DI + 47,66
144	Salvador	BA	251.628.477,56	7,42	IGP-DI + 8,3
145	Santa Bárbara	MG	1.395.481,10	8,18	IGP-DI + 9,41
146	Santa Cruz do Rio Pardo	SP	2.256.706,17	11,84	IGP-DI + 1,68
147	Santana do Livramento	RS	5.039.745,54	-	IGP-DI + 62,82
148	Santo Amaro da Imperatriz	SC	93.859,62	0,89	IGP-DI + 3,38
149	São Bernardo do Campo	SP	21.357.039,83	-	IGP-DI + 0,00
150	São Carlos	SP	31.764.936,60	9,43	IGP-DI + 1,84
151	São Francisco de Sales	MG	768.733,27	6,15	IGP-DI + 10,06
152	São Gotardo	MG	933.541,85	6,16	IGP-DI + 10,06
153	São José Dos Campos	SP	40.121.607,64	11,27	IGP-DI + 1,68
154	São Luís Montes Belos	GO	301.440,64	13,48	IGP-DI - 4,67
155	São Miguel do Oeste	SC	3.173.700,03	9,23	IGP-DI + 0,36
156	São Paulo	SP	11.269.463.861,70	0,72	IGP-DI + 43,1
157	São Vicente	SP	864.561,44	-	IGP-DI + 51,14
158	Seara	SC	172.078,88	7,44	IGP-DI - 0,13
159	Senhor do Bonfim	BA	2.752.882,10	8,85	IGP-DI - 3,38
160	Serra	ES	23.550.078,72	5,97	IGP-DI + 13,67
161	Sertãozinho	SP	5.200.000,00	-	IGP-DI + 49,16
162	Sete Lagoas	MG	19.374.703,24	11,09	IGP-DI + 4,34
163	Sorocaba	SP	34.296.611,76	11,96	IGP-DI + 1,49
164	Suzano	SP	16.019.360,80	12,39	IGP-DI + 1,57
165	Teixeira de Freitas	BA	472.476,84	4,02	IGP-DI - 6,1
166	Teófilo Otoni	MG	3.979.379,14	8,24	IGP-DI - 3,91
167	Timóteo	MG	13.811.258,42	10,67	IGP-DI + 2,77
168	Tiros	MG	214.101,95	3,21	IGP-DI + 10,03
169	Tres Corações	MG	1.468.781,41	6,16	IGP-DI + 10,06
170	Três Lagoas	MS	3.850.000,00	-	IGP-DI + 85,19
171	Tupaciguara	MG	1.632.018,47	6,16	IGP-DI + 10,06
172	Ubatuba	SP	1.526.377,84	8,11	IGP-DI + 60,18
173	Uberaba	MG	3.625.217,93	3,85	IGP-DI + 10,06
174	União de Minas	MG	473.517,70	8,33	IGP-DI + 9,26
175	Valinhos	SP	57.182.853,57	11,53	IGP-DI + 1,57
176	Varginha	MG	3.618.091,85	4,79	IGP-DI + 10,15
177	Várzea Grande	MT	1.770.729,32	2,98	IGP-DI - 3,76
178	Várzea Paulista	SP	3.690.263,23	9,29	IGP-DI + 1,23
179	Vitória	ES	17.550.297,67	11,30	IGP-DI - 3,43
180	Xanxerê	SC	2.790.483,35	11,10	IGP-DI + 1,39
	TOTAL		16.371.719.581,49	1,96	IGP-DI + 37,90

IGP-DI (entre jan1999 e jun2000, anualizado) = 15,28% a.a.

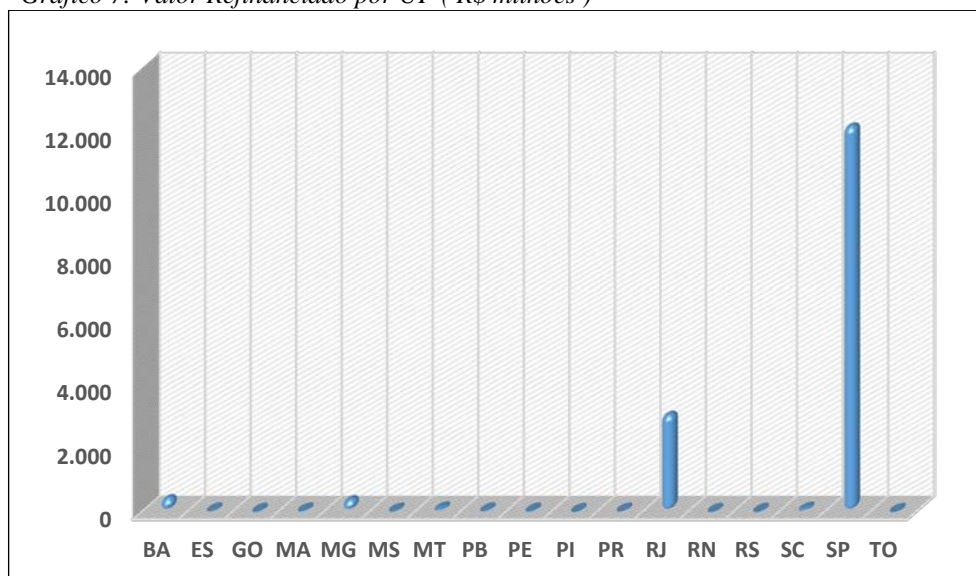
Fonte: BACEN (2000).

Os municípios de São Paulo e Rio de Janeiro foram os maiores beneficiados em termos absolutos pelo refinanciamento promovido. Estes foram responsáveis por 88,61% do montante refinanciado pela União (R\$ 14,270 Bilhões em 2000). Seguem abaixo informações relativas à quantidade de municípios e valores por estado, Tabela 2 e Gráfico 7.

Tabela 2: Quantidade de Municípios e Valores por Estado (R\$ milhões)

Estado	UF	Quantidade de Municípios	Valor Refinanciado
Bahia	BA	12	391,66
Espírito Santo	ES	03	41,89
Goiás	GO	07	12,05
Maranhão	MA	03	36,2
Minas Gerais	MG	53	353,35
Mato Grosso do Sul	MS	09	30,21
Mato Grosso	MT	04	108,17
Paraíba	PB	02	43,38
Pernambuco	PE	03	23,89
Piauí	PI	01	1,09
Paraná	PR	05	31,91
Rio de Janeiro	RJ	04	3.049,05
Rio Grande do Norte	RN	01	7,67
Rio Grande do Sul	RS	01	5,04
Santa Catarina	SC	20	93,79
São Paulo	SP	51	12.142,00
Tocantins	TO	01	0,37
TOTAL		180	16.371,72

Gráfico 7: Valor Refinanciado por UF (R\$ milhões)



4. BENEFÍCIO DA ELEVADA REDUÇÃO DO SERVIÇO DA DÍVIDA PROVENIENTE DO PROGRAMA IMPLEMENTADO PELA UNIÃO

4.1. Percentual de Redução no Serviço da Dívida

Em decorrência do alongamento do prazo médio de 1,96 para 30 anos, e da redução dos encargos financeiros em média de IGP-DI + 37,90 % a.a. para encargos estipulados pela MP 2.145/2001 em no máximo IGP-DI + 9,00% a.a., diversos municípios se beneficiaram com uma elevada redução no serviço da dívida, conforme podemos ver na Tabela 3 abaixo, que lista 20 dos 180 municípios que tiveram os maiores percentuais de redução no serviço anual da dívida. A lista completa é apresentada na Tabela 13 do Apêndice.

Tabela 3: Percentual de Redução no Serviço da Dívida – 20 maiores

	Município	UF	Valor Refinanciado (a)	Prazo Médio Ponderado (em anos) (b)	Taxa Média Ponderada + IGP-DI a.a. (c)	Novo Prazo (d)	Serviço da Dívida Anterior (anual) (e)	Novo Serviço da Dívida (anual) (f)	Ganho mensal (g) = (e - f)	Percentual de Redução no Serviço da Dívida (h) = (g/e)
1	Praia Grande	SP	16.624.329,77	0,56	47,20%	360	2.796.133,21	129.583,80	2.666.549,42	95,37%
2	São Paulo	SP	11.269.463.861,70	0,72	64,97%	360	1.586.330.928,66	87.843.536,82	1.498.487.391,84	94,46%
3	Santo Amaro da Imperatriz	SC	93.859,62	0,89	19,18%	360	9.562,05	731,62	8.830,43	92,35%
4	Luz	MG	532.419,07	8,14	163,55%	360	44.797,53	4.150,12	40.647,42	90,74%
5	Alfredo Wagner	SC	76.944,27	1,3	19,19%	360	5.557,03	599,77	4.957,27	89,21%
6	Araxá	MG	13.735.521,32	10,68	129,52%	360	984.831,06	107.066,03	877.765,03	89,13%
7	Caxias	MA	5.681.362,96	5,1	110,61%	360	372.143,50	44.285,25	327.858,25	88,10%
8	Osasco	SP	75.092.771,06	3,55	101,27%	360	4.917.722,65	585.335,26	4.332.387,38	88,10%
9	Três Lagoas	MS	3.850.000,00	8,11	113,49%	360	251.714,22	30.010,09	221.704,13	88,08%
10	Itupeva	SP	762.131,94	8,11	112,91%	360	49.647,50	5.940,69	43.706,81	88,03%
11	Bandeirantes	MS	3.307.363,19	8,11	111,06%	360	212.910,84	25.780,33	187.130,51	87,89%
12	Brasília	MS	216.956,08	8,11	111,06%	360	13.966,50	1.691,14	12.275,37	87,89%
13	Pato Branco	PR	892.593,05	1,47	17,22%	360	57.115,72	6.957,61	50.158,11	87,82%
14	Ribeirão	PE	610.500,00	8,11	108,65%	360	38.686,88	4.758,74	33.928,13	87,70%
15	Lages	SC	534.893,65	1,63	21,25%	360	32.122,82	4.169,40	27.953,41	87,02%
16	Anitápolis	SC	67.401,05	1,65	19,35%	360	3.954,07	525,38	3.428,69	86,71%
17	Limeira do Oeste	MG	255.447,85	1,83	26,88%	360	14.492,87	1.991,17	12.501,69	86,26%
18	Canoinhas	SC	156.512,89	1,74	19,40%	360	8.775,92	1.219,99	7.555,93	86,10%
19	Itiquira	MT	675.535,62	8,11	91,18%	360	37.681,59	5.265,68	32.415,91	86,03%
20	Andradas	MG	175.173,42	1,88	26,88%	360	9.727,66	1.365,45	8.362,22	85,96%

Os percentuais de redução acima foram calculados através de média simples (não foram ponderados pelo saldo).

Como na Tabela 1 acima alguns municípios não apresentam informação no campo “Prazo Médio Ponderado” por estarem com dívidas totalmente vencidas e em situação de “exigibilidade imediata” com risco de execução judicial, poderíamos supor que, em sua maioria, o percentual de redução do serviço da dívida estaria próximo a 100% quando aderiram ao Programa de Ajuste Fiscal. No entanto, supondo que, mesmo que a taxas de juros maiores que as originais, fosse possível a esses entes procurar o mercado e conseguirem refinanciar no prazo médio das dívidas dos demais, que era de 8,11 anos, foi adotado esse prazo para a

estimativa de cálculo dos mesmos para preenchimento do campo “Serviço da Dívida Anterior” da referida tabela.

Observando os percentuais acima, verifica-se que vários Entes obtiveram enorme redução em seu dispêndio mensal com o serviço da dívida, que chegou à média de 66,14%, e acima de 90% para municípios como Praia-Grande-SP, Santo Amaro da Imperatriz-SC, Luz-MG, e São Paulo-SP que tinha um desembolso mensal estimado de R\$ 1.498.487.391,84, o que significaria para o mesmo, caso não aderisse ao Programa, a necessidade de desembolsar a mais no ano de 2000 um total de, aproximadamente, R\$ 13 Bilhões. Recursos que, além de poderem ser revertidos em aumento das despesas com o bem-estar dos habitantes desses 180 municípios, se mostraram muito atraentes para seus governantes que buscam “mostrar serviço” durante seu mandato de 4 anos.

4.2. Percentual de Redução em Relação à Receita Orçamentária

Na seção anterior observamos o quanto o Programa de Ajuste Fiscal contribuiu para reduzir percentualmente o serviço das dívidas dos Entes. Nesta seção, ao observarmos a Tabela 4, teremos uma noção melhor desse impacto ao mostrarmos o quanto esta redução representou em termos da Receita Orçamentária dos mesmos no ano de 2000.

Tabela 4: Percentual de Redução em Relação à Receita Orçamentária

	Município	Valor Refinanciado ao Município (a)	Receita Orçamentária em 2000 (b)	Prazo Médio das Dívidas Anteriores (em anos) (c)	Taxa Média Ponderada (em % a.a.) (d)	Estimativa de Serviço Mensal da Dívida Anterior (e)	Estimativa de Novo Serviço Mensal da Dívida (f)	Compromisso Financeiro da dívida Anterior no Ano de 2000 (g)	Percentual do Serviço da Dívida Anterior Sobre a Receita Orçamentária no Ano de 2000 (h) = (g / b)
1	Sao Paulo-SP	11.269.463.861,70	7.914.560.075,12	0,72	64,97%	1.586.330.928,66	R\$ 87.843.536,82	13.705.899.223,61	173,17%
2	Mirador-PR	2.642.112,67	2.287.613,32	8,11	75,41%	128.016,20	R\$ 20.594,81	1.536.194,45	67,15%
3	Bandeirantes-MS	3.307.363,19	4.583.470,84	8,11	111,06%	212.910,84	R\$ 25.780,33	2.554.930,07	55,74%
4	Rio de Janeiro-RJ	3.001.321.048,55	4.823.858.854,92	2,69	56,59%	163.095.294,97	R\$ 23.394.782,51	1.957.143.539,70	40,57%
5	Araxa-MG	13.735.521,32	36.088.525,92	10,68	129,52%	984.831,06	R\$ 107.066,03	11.817.972,69	32,75%
6	Apucarana-PR	22.794.852,79	34.029.318,18	8,11	36,64%	652.715,26	R\$ 177.681,97	7.832.583,08	23,02%
7	Osasco-SP	75.092.771,06	321.370.022,93	3,55	101,27%	4.917.722,65	R\$ 585.335,26	59.012.671,77	18,36%
8	Bauru-SP	41.381.738,76	155.028.000,72	2,22	35,25%	2.158.750,36	R\$ 322.563,55	25.905.004,30	16,71%
9	Ibicaraí-BA	2.741.385,72	6.937.481,43	2,96	4,06%	81.954,11	R\$ 21.368,63	983.449,33	14,18%
10	Caxias-MA	5.681.362,96	33.709.492,25	5,1	110,61%	372.143,50	R\$ 44.285,25	4.465.721,97	13,25%
11	Valinhos-SP	57.182.853,57	83.030.269,00	11,53	17,09%	903.290,01	R\$ 445.730,53	10.839.480,10	13,05%
12	Juazeiro-BA	52.065.289,51	49.031.284,18	18,97	10,95%	525.956,59	R\$ 405.840,00	6.311.479,08	12,87%
13	Praia Grande-SP	16.624.329,77	152.124.840,78	0,56	47,20%	2.796.133,21	R\$ 129.583,80	18.790.015,19	12,35%
14	Santana do Livramento-RS	5.039.745,54	27.089.676,51	8,11	87,70%	273.165,69	R\$ 39.283,95	3.277.988,27	12,10%
15	Cuiabá-MT	104.497.327,16	354.592.046,89	8,11	45,43%	3.479.529,70	R\$ 814.538,73	41.754.356,34	11,78%
16	Rio Grande da Serra-SP	3.025.484,51	11.514.803,27	3,79	31,51%	108.155,75	R\$ 23.583,13	1.297.869,02	11,27%
17	Caravelas-BA	7.462.617,33	9.951.466,13	12,1	10,95%	90.680,73	R\$ 58.169,82	1.088.168,81	10,93%
18	Alagoinhas-BA	14.969.684,10	31.593.907,38	5,9	10,74%	282.601,76	R\$ 116.686,12	3.391.221,11	10,73%
19	Paranaíba-MS	2.872.521,58	13.754.712,00	8,11	56,45%	112.130,31	R\$ 22.390,81	1.345.563,75	9,78%
20	Iguape-SP	2.465.152,01	15.023.046,55	8,11	77,54%	121.951,92	R\$ 19.215,44	1.463.423,03	9,74%
21	Campinas-SP	177.556.274,88	747.296.165,75	5,23	39,44%	6.051.781,78	R\$ 1.384.020,69	72.621.381,39	9,72%
22	Cristalina-GO	2.358.123,13	14.572.384,00	8,11	75,53%	114.386,57	R\$ 18.381,17	1.372.638,87	9,42%
23	Luz-MG	532.419,07	6.356.980,99	8,14	163,55%	44.797,53	R\$ 4.150,12	537.570,38	8,46%
24	Tres Lagoas-MS	3.850.000,00	35.743.079,00	8,11	113,49%	251.714,22	R\$ 30.010,09	3.020.570,64	8,45%
25	Paulista-PE	14.596.308,75	68.640.870,00	6,94	41,73%	472.399,52	R\$ 113.775,72	5.668.794,19	8,26%
26	Divinolândia-SP	871.096,02	6.423.211,47	8,11	74,24%	41.714,38	R\$ 6.790,04	500.572,54	7,79%
27	Maracaju-MS	2.083.261,98	17.295.269,14	8,11	85,84%	111.145,93	R\$ 16.238,67	1.333.751,17	7,71%
28	Contagem-MG	83.361.347,81	312.095.871,81	6,97	25,47%	2.003.263,24	R\$ 649.787,40	24.039.158,86	7,70%
29	Anhumas-SP	397.032,00	3.134.941,12	8,11	74,24%	19.012,76	R\$ 3.094,80	228.153,17	7,28%
30	Ferraz de Vasconcelos-SP	12.273.260,45	30.765.048,00	10,82	15,08%	184.995,14	R\$ 95.667,96	2.219.941,71	7,22%

	Município	Valor Refinanciado ao Município (a)	Receita Orçamentária em 2000 (b)	Prazo Médio das Dívidas Anteriores (em anos) (c)	Taxa Média Ponderada (em % a.a.) (d)	Estimativa de Serviço Mensal da Dívida Anterior (e)	Estimativa de Novo Serviço Mensal da Dívida (f)	Compromisso Financeiro da dívida Anterior no Ano de 2000 (g)	Percentual do Serviço da Dívida Anterior Sobre a Receita Orçamentária no Ano de 2000 (h) = (g / b)
31	Joacaba-SC	3.843.125,25	19.086.643,83	6,13	34,27%	114.314,90	R\$ 29.956,50	1.371.778,85	7,19%
32	Salvador-BA	251.628.477,56	1.024.072.796,00	7,42	24,85%	5.818.046,68	R\$ 1.961.400,80	69.816.560,11	6,82%
33	Timoteo-MG	13.811.258,42	42.251.403,00	10,67	18,47%	234.999,73	R\$ 107.656,39	2.819.996,71	6,67%
34	Resende-RJ	21.084.016,56	68.256.961,00	10,6	18,75%	362.809,65	R\$ 164.346,29	4.353.715,86	6,38%
35	Igarape-MG	2.096.399,44	9.716.388,30	7,16	26,31%	50.735,15	R\$ 16.341,07	608.821,78	6,27%
36	Salto Grande-SP	568.868,92	5.232.321,85	8,11	70,22%	26.134,03	R\$ 4.434,24	313.608,35	5,99%
37	Regente Feijo-SP	970.793,38	11.003.417,62	1,56	4,76%	53.864,80	R\$ 7.567,17	646.377,62	5,87%
38	Pirapora-MG	2.523.149,12	19.387.786,49	8,11	52,86%	93.828,61	R\$ 19.667,51	1.125.943,29	5,81%
39	Nova Lima-MG	15.867.041,34	46.854.062,33	12,54	15,15%	226.227,94	R\$ 123.680,86	2.714.735,27	5,79%
40	Paraopeba-MG	1.282.032,61	6.975.055,24	6,41	26,83%	32.793,81	R\$ 9.993,22	393.525,75	5,64%
41	Serra-ES	23.550.078,72	146.935.014,40	5,97	31,04%	669.939,59	R\$ 183.568,82	8.039.275,09	5,47%
42	Sao Francisco de Sales-MG	768.733,27	4.494.299,62	6,15	26,88%	20.036,89	R\$ 5.992,14	240.442,65	5,35%
43	Dourados-MS	10.287.497,12	78.904.261,04	8,11	47,10%	351.605,34	R\$ 80.189,27	4.219.264,13	5,35%
44	Sertãozinho-SP	5.200.000,00	54.748.200,48	8,11	71,95%	243.272,47	R\$ 40.533,11	2.919.269,62	5,33%
45	Sao Carlos-SP	31.764.936,60	128.797.563,59	9,43	17,40%	548.307,49	R\$ 247.602,23	6.579.689,89	5,11%
46	Itiquira-MT	675.535,62	8.994.241,34	8,11	91,18%	37.681,59	R\$ 5.265,68	452.179,09	5,03%
47	Sete Lagoas-MG	19.374.703,24	87.278.449,08	11,09	20,28%	344.983,96	R\$ 151.022,49	4.139.807,56	4,74%
48	Cana Verde-MG	399.179,82	2.390.073,42	8,25	26,16%	9.151,58	R\$ 3.111,54	109.818,96	4,59%
49	Guaranésia-MG	1.217.513,67	7.375.834,00	8,25	25,96%	27.778,51	R\$ 9.490,31	333.342,16	4,52%
50	Amambai-MS	2.398.812,55	12.970.164,60	8,11	19,70%	47.190,38	R\$ 18.698,33	566.284,50	4,37%
51	Canapolis-MG	675.817,66	6.040.233,45	3,93	25,68%	21.925,33	R\$ 5.267,88	263.104,02	4,36%
52	Sao Miguel do Oeste-SC	3.173.700,03	14.668.928,03	9,23	15,70%	52.450,01	R\$ 24.738,45	629.400,08	4,29%
53	Jundiá-SP	68.768.595,51	305.106.580,00	11,24	16,63%	1.078.646,96	R\$ 536.039,40	12.943.763,55	4,24%
54	Ribeirão-PE	610.500,00	11.011.296,82	8,11	108,65%	38.686,88	R\$ 4.758,74	464.242,51	4,22%
55	Nanuque-MG	1.545.939,41	11.364.642,00	6,33	26,83%	39.757,10	R\$ 12.050,33	477.085,23	4,20%
56	Guaruja-SP	40.317.482,41	209.933.586,21	10,37	20,23%	732.044,04	R\$ 314.267,86	8.784.528,42	4,18%
57	Imperatriz-MA	8.649.407,43	68.675.401,86	8,17	33,25%	231.606,11	R\$ 67.420,65	2.779.273,30	4,05%
58	Almenara-MG	1.186.352,83	9.508.623,03	5,99	26,88%	31.287,56	R\$ 9.247,42	375.450,73	3,95%
59	Caetanópolis-MG	332.215,39	3.240.129,05	4,16	26,88%	10.590,08	R\$ 2.589,56	127.081,00	3,92%
60	Diadema-SP	36.905.979,31	217.037.354,84	7,94	16,93%	680.813,02	R\$ 287.675,78	8.169.756,18	3,76%
61	Montes Claros-MG	26.400.101,82	131.541.672,60	12,22	17,22%	410.772,07	R\$ 205.784,26	4.929.264,89	3,75%
62	União de Minas-MG	473.517,70	3.450.904,83	8,33	25,96%	10.769,18	R\$ 3.690,99	129.230,16	3,74%
63	Brusque-SC	7.382.118,66	38.062.465,36	11	16,45%	115.987,91	R\$ 57.542,35	1.391.854,96	3,66%
64	Muriae-MG	3.124.703,61	21.487.792,95	10,06	24,90%	65.414,94	R\$ 24.356,53	784.979,34	3,65%
65	Santa Bárbara-MG	1.395.481,10	10.607.567,84	8,18	26,13%	32.057,85	R\$ 10.877,54	384.694,22	3,63%
66	Barreiras-BA	14.343.761,24	61.194.238,45	11,14	10,95%	181.880,84	R\$ 111.807,16	2.182.570,05	3,57%
67	Campo Belo-MG	1.684.349,60	16.715.140,00	4,83	26,83%	49.353,11	R\$ 13.129,22	592.237,37	3,54%
68	Itapagipe-MG	636.846,87	5.651.318,19	6,15	26,88%	16.599,29	R\$ 4.964,11	199.191,52	3,52%
69	Limeira do Oeste-MG	255.447,85	4.977.552,00	1,83	26,88%	14.492,87	R\$ 1.991,17	173.914,39	3,49%
70	João Pessoa-PB	17.738.125,71	265.910.949,75	8,11	65,46%	773.231,97	R\$ 138.265,65	9.278.783,60	3,49%
71	Itupeva-SP	762.131,94	17.104.500,71	8,11	112,91%	49.647,50	R\$ 5.940,69	595.770,00	3,48%
72	Guarulhos-SP	75.336.278,64	727.469.108,26	8,6	35,24%	2.073.707,44	R\$ 587.233,36	24.884.489,32	3,42%
73	Balneário Camboriú-SC	4.186.573,75	53.550.659,81	8,11	51,11%	151.875,97	R\$ 32.633,62	1.822.511,69	3,40%
74	Cipo-BA	219.417,76	4.081.399,78	8,11	83,38%	11.456,16	R\$ 1.710,32	137.473,90	3,37%
75	Tupaciguara-MG	1.632.018,47	15.207.422,88	6,16	26,88%	42.507,84	R\$ 12.721,30	150.094,10	3,35%
76	Xanxere-SC	2.790.483,35	16.180.870,48	11,1	16,88%	44.366,66	R\$ 21.751,34	532.399,91	3,29%
77	Lavras-MG	3.204.127,99	33.273.930,97	4,49	22,37%	91.202,48	R\$ 24.975,63	1.094.429,77	3,29%
78	Gravatá-SC	269.628,69	4.442.942,75	8,11	64,36%	11.604,74	R\$ 2.101,71	139.256,93	3,13%
79	Joinville-SC	31.516.206,69	300.901.992,32	6,8	26,56%	782.362,75	R\$ 245.663,42	9.388.353,06	3,12%
80	Ipatinga-MG	19.551.881,73	166.423.922,00	10,37	26,83%	427.482,58	R\$ 152.403,56	5.129.790,96	3,08%
81	Campina Grande-PB	25.637.858,61	165.023.047,63	10,74	16,95%	413.723,03	R\$ 199.842,71	4.964.676,40	3,01%
82	Camacari-BA	41.793.169,45	211.915.122,20	11,84	11,50%	525.712,62	R\$ 325.770,58	6.308.551,41	2,98%
83	Coração de Jesus-MG	987.262,92	9.255.513,48	7,89	25,96%	22.872,07	R\$ 7.695,55	274.464,82	2,97%
84	Paracatu-MG	4.519.685,03	28.100.613,29	11,61	15,97%	68.400,78	R\$ 35.230,17	820.809,33	2,92%
85	Senhor do Bonfim-BA	2.752.882,10	17.102.285,19	8,85	11,38%	40.407,18	R\$ 21.458,24	484.886,14	2,84%
86	Angra dos Reis-RJ	14.101.134,39	101.165.229,00	9,68	16,33%	232.679,10	R\$ 109.915,92	2.792.149,25	2,76%
87	Campo Limpo Paulista-SP	6.199.309,18	47.849.210,00	8,54	16,55%	109.130,38	R\$ 48.322,55	1.309.564,56	2,74%
88	Mamonas-MG	221.476,15	2.485.840,46	6,5	26,83%	5.632,04	R\$ 1.726,37	67.584,52	2,72%
89	Sao Gotardo-MG	933.541,85	10.794.315,37	6,16	26,88%	24.315,20	R\$ 7.276,80	291.782,35	2,70%
90	Ipaussu-SP	363.080,62	7.942.225,08	8,11	74,24%	17.386,93	R\$ 2.830,15	208.643,11	2,63%
91	Pindamonhangaba-SP	9.186.216,63	68.721.521,69	10,08	16,21%	148.380,83	R\$ 71.604,98	1.780.570,00	2,59%
92	Pompeu-MG	566.244,05	8.917.348,48	3,82	26,99%	19.025,49	R\$ 4.413,78	228.305,91	2,56%
93	Aracatuba-SP	14.355.699,94	109.179.609,11	10,56	16,70%	231.199,42	R\$ 111.900,22	2.774.393,01	2,54%
94	Ribeirão Pires-SP	7.116.343,99	55.327.181,04	10,63	17,36%	116.867,56	R\$ 55.470,68	1.402.410,70	2,53%
95	Suzano-SP	16.019.360,80	117.853.980,60	12,39	17,09%	246.984,69	R\$ 124.868,17	2.963.816,31	2,51%
96	Ibiuna-SP	3.410.227,34	27.585.422,31	9,98	17,36%	57.408,81	R\$ 26.582,14	688.905,69	2,50%
97	Tiros-MG	214.101,95	3.874.532,55	3,21	26,84%	8.025,96	R\$ 1.668,89	96.311,56	2,49%
98	Bocaiuva-MG	1.458.431,03	16.582.123,43	8,24	25,96%	33.288,69	R\$ 11.368,22	399.464,33	2,41%
99	Belo Horizonte-MG	72.613.406,18	1.489.170.506,24	3,2	31,90%	2.884.054,00	R\$ 566.009,04	34.608.648,03	2,32%
100	Água Boa-MT	1.226.935,87	11.881.931,32	11,25	22,04%	22.976,70	R\$ 9.563,75	275.720,40	2,32%
101	Santa Cruz do Rio Pardo-SP	2.256.706,17	18.395.962,90	11,84	17,22%	35.483,19	R\$ 17.590,64	425.798,25	2,31%
102	Pirapora do Bom Jesus-SP	809.319,54	6.039.028,00	16,78	17,22%	11.591,51	R\$ 6.308,51	139.098,12	2,30%
103	Bambuí-MG	493.151,11	6.926.452,64	5,8	26,89%	13.201,72	R\$ 3.844,03	158.420,70	2,29%
104	Lambari-MG	473.721,57	6.499.046,23	6,15	26,88%	12.347,46	R\$ 3.692,58	148.169,56	2,28%
105	Ilheus-BA	2.540.347,19	65.031.922,00	8,11	75,41%	123.085,44	R\$ 19.801,57	1.477.025,30	2,27%

	Município	Valor Refinanciado ao Município (a)	Receita Orçamentária em 2000 (b)	Prazo Médio das Dívidas Anteriores (em anos) (c)	Taxa Média Ponderada (em % a.a.) (d)	Estimativa de Serviço Mensal da Dívida Anterior (e)	Estimativa de Novo Serviço Mensal da Dívida (f)	Compromisso Financeiro da dívida Anterior no Ano de 2000 (g)	Percentual do Serviço da Dívida Anterior Sobre a Receita Orçamentária no Ano de 2000 (h) = (g / b)
106	Ibia-MG	988.860,93	13.651.893,13	6,16	26,88%	25.756,05	R\$ 7.708,00	309.072,56	2,26%
107	Agudos-SP	2.319.975,93	20.706.840,39	9,62	16,70%	38.840,58	R\$ 18.083,81	466.086,93	2,25%
108	Campo Maior-PI	1.085.212,56	7.796.939,63	10,28	11,38%	14.620,44	R\$ 8.459,05	175.445,33	2,25%
109	Pouso Alegre-MG	3.702.846,17	44.514.961,61	9,75	26,88%	82.266,54	R\$ 28.863,05	987.198,52	2,22%
110	Registro-SP	2.526.775,06	21.619.062,87	12,25	17,22%	39.284,03	R\$ 19.695,78	471.408,35	2,18%
111	Divinópolis-MG	6.688.427,79	83.120.143,82	9,26	26,98%	151.007,38	R\$ 52.135,15	1.812.088,61	2,18%
112	Varginha-MG	3.618.091,85	58.933.154,67	4,79	26,98%	106.737,02	R\$ 28.202,41	1.280.844,20	2,17%
113	Navirai-MS	2.442.749,41	17.870.070,00	10,36	10,66%	31.861,15	R\$ 19.040,81	382.333,80	2,14%
114	Joaima-MG	350.878,80	5.095.613,38	6,32	26,83%	9.029,73	R\$ 2.735,04	108.356,71	2,13%
115	Aparecida de Goiânia-GO	3.534.979,99	79.997.939,53	8,11	58,18%	141.116,11	R\$ 27.554,56	1.693.393,32	2,12%
116	Mococa-SP	2.908.541,48	28.351.879,00	9,27	16,70%	49.498,61	R\$ 22.671,58	593.983,31	2,10%
117	Guaraciaba-SC	471.519,07	4.199.356,93	12,48	17,22%	7.287,19	R\$ 3.675,41	87.446,23	2,08%
118	Ponta Pora-MS	2.751.819,63	24.454.262,00	11,08	15,86%	42.227,26	R\$ 21.449,96	506.727,17	2,07%
119	Chapeco-SC	8.231.276,76	77.147.530,00	11,4	17,56%	132.723,26	R\$ 64.161,39	1.592.679,12	2,06%
120	Jataí-GO	3.941.017,43	29.260.625,69	11,53	11,03%	49.246,43	R\$ 30.719,55	590.957,22	2,02%
121	Pato Branco-PR	892.593,05	34.158.692,95	1,47	17,22%	57.115,72	R\$ 6.957,61	685.388,58	2,01%
122	Indaiatuba-SP	10.377.886,37	118.645.576,48	9,67	20,10%	192.333,28	R\$ 80.893,84	2.307.999,36	1,95%
123	Pedro Leopoldo-MG	2.012.620,80	29.030.711,10	8,05	26,15%	46.510,46	R\$ 15.688,03	558.125,57	1,92%
124	Sorocaba-SP	34.296.611,76	342.285.496,20	11,96	17,00%	533.187,73	R\$ 267.336,20	6.398.252,78	1,87%
125	Alfredo Wagner-SC	76.944,27	3.578.408,68	1,3	19,19%	5.557,03	R\$ 599,77	66.684,39	1,86%
126	Anitápolis-SC	67.401,05	2.609.536,29	1,65	19,35%	3.954,07	R\$ 525,38	47.448,88	1,82%
127	Blumenau-SC	19.903.988,21	212.271.405,05	10,85	16,73%	317.550,97	R\$ 155.148,17	3.810.611,64	1,80%
128	Itapetercica da Serra-SP	5.130.322,98	54.085.900,00	11,85	17,22%	80.643,31	R\$ 39.989,99	967.719,70	1,79%
129	Cordeiroópolis-SP	384.695,04	13.881.132,44	8,11	85,91%	20.536,44	R\$ 2.998,63	246.393,25	1,78%
130	Tres Coracoes-MG	1.468.781,41	26.057.987,26	6,16	26,88%	38.256,14	R\$ 11.448,90	459.073,68	1,76%
131	Santo Amaro da Imperatriz-SC	93.859,62	5.823.920,97	0,89	19,18%	9.562,05	R\$ 731,62	102.122,69	1,75%
132	Teófilo Otoni-MG	3.979.379,14	41.509.699,77	8,24	10,77%	59.819,73	R\$ 31.018,58	717.836,74	1,73%
133	Ubaituba-PA	1.526.377,84	56.331.631,37	8,11	84,66%	80.599,58	R\$ 11.897,85	967.194,99	1,72%
134	Barra Mansa-RJ	12.545.424,91	124.906.339,00	17,84	17,22%	177.624,59	R\$ 97.789,43	2.131.495,03	1,71%
135	Jacarei-SP	14.154.497,67	158.638.380,06	10,93	16,69%	224.828,39	R\$ 110.331,88	2.697.940,63	1,70%
136	Itapira-SP	4.514.239,70	51.125.478,00	11,46	17,22%	71.782,84	R\$ 35.187,72	861.394,10	1,68%
137	Paraúna-GO	922.949,29	8.356.541,00	11,13	10,95%	11.708,70	R\$ 7.194,23	140.504,42	1,68%
138	Piquerobi-SP	300.882,44	3.581.235,92	10,84	17,22%	4.882,10	R\$ 2.345,33	58.585,26	1,64%
139	Criciúma-SC	10.311.377,04	86.648.788,71	13,75	10,76%	116.866,80	R\$ 80.375,41	1.402.401,61	1,62%
140	São José dos Campos-SP	40.121.607,64	482.074.140,79	11,27	17,22%	641.790,92	R\$ 312.741,05	7.701.491,04	1,60%
141	Varzea Paulista-SP	3.690.263,23	47.130.014,04	9,29	16,70%	62.741,49	R\$ 28.764,97	752.897,83	1,60%
142	Paulistas-MG	57.648,60	2.510.146,54	8,11	90,27%	3.191,98	R\$ 449,36	38.303,81	1,53%
143	Presidente Prudente-SP	10.070.296,09	124.461.161,96	10,34	14,31%	150.668,67	R\$ 78.496,23	1.808.024,05	1,45%
144	Ituiutaba-MG	3.211.144,76	46.094.593,00	7,57	12,70%	53.992,96	R\$ 25.030,32	647.915,58	1,41%
145	Pocos de Caldas-MG	5.780.410,99	83.798.421,91	11,17	17,60%	93.984,50	R\$ 45.057,31	1.127.814,04	1,35%
146	Paranavai-PR	1.121.331,59	26.523.210,00	5,15	19,36%	27.857,86	R\$ 8.740,59	334.294,33	1,26%
147	Brasília-DF	216.956,08	13.548.020,67	8,11	111,06%	13.966,50	R\$ 1.691,14	167.598,05	1,24%
148	Juiz de Fora-MG	9.189.894,34	251.555.677,00	5,18	24,79%	250.825,01	R\$ 71.633,65	3.009.900,14	1,20%
149	Uberaba-MG	3.625.217,93	122.589.601,08	3,85	26,88%	121.040,32	R\$ 28.257,95	1.452.483,84	1,18%
150	Birigui-SP	1.001.889,58	44.623.188,65	8,11	64,36%	43.121,05	R\$ 7.809,56	517.452,60	1,16%
151	Cosmópolis-SP	543.354,60	30.731.355,14	8,11	86,81%	29.230,50	R\$ 4.235,36	350.765,99	1,14%
152	Natal-RN	7.665.856,28	309.090.186,00	8,11	54,98%	293.472,17	R\$ 59.754,03	3.521.666,01	1,14%
153	Barbacena-MG	2.587.760,89	67.636.540,00	8,64	27,00%	59.626,70	R\$ 20.171,15	715.520,38	1,06%
154	Governador Valadares-MG	4.383.249,83	79.044.217,00	11,56	17,22%	69.488,30	R\$ 34.166,68	833.859,55	1,05%
155	Mogi-Guaçu-SP	4.825.823,78	88.619.144,77	10,76	16,94%	77.789,11	R\$ 37.616,47	933.469,37	1,05%
156	Domingos Martins-ES	792.284,72	14.627.850,36	8,33	10,55%	11.743,42	R\$ 6.175,72	140.921,08	0,96%
157	Ita-SC	279.471,12	5.784.041,43	9,94	15,04%	4.366,75	R\$ 2.178,43	52.400,97	0,91%
158	Andradas-MG	175.173,42	13.519.963,67	1,88	26,88%	9.727,66	R\$ 1.365,45	116.731,10	0,86%
159	Vitória-ES	17.550.297,67	366.006.210,88	11,3	11,33%	224.371,64	R\$ 136.801,56	2.692.459,68	0,74%
160	Patos de Minas-MG	1.984.607,21	54.610.704,00	10,44	17,75%	33.243,12	R\$ 15.469,67	398.917,40	0,73%
161	Porto Nacional-TO	371.654,83	8.919.233,00	9,27	11,98%	5.420,26	R\$ 2.896,99	65.043,10	0,73%
162	Dias D'Ávila-BA	665.705,23	29.182.763,00	3,35	4,06%	17.718,72	R\$ 5.189,06	212.624,64	0,73%
163	Varzea Grande-MT	1.770.729,32	96.156.107,00	2,98	10,95%	57.825,63	R\$ 13.802,53	693.907,59	0,72%
164	Mauá-SP	4.089.448,85	163.104.147,98	8,11	26,08%	94.117,49	R\$ 31.876,55	1.129.409,88	0,69%
165	Maravilha-SC	217.225,86	8.460.817,00	5,68	16,36%	4.783,31	R\$ 1.693,24	57.399,67	0,68%
166	Canoinhas-SC	156.512,89	16.751.815,34	1,74	19,40%	8.775,92	R\$ 1.219,99	105.311,10	0,63%
167	Lages-SC	534.893,65	66.978.596,31	1,63	21,25%	32.122,82	R\$ 4.169,40	385.473,79	0,58%
168	São Bernardo do Campo-SP	21.357.039,83	812.611.372,08	8,11	15,28%	372.003,43	R\$ 166.474,46	4.464.041,19	0,55%
169	Iporá-GO	310.950,58	8.298.249,77	12,04	9,82%	3.602,75	R\$ 2.423,81	43.232,94	0,52%
170	Teixeira de Freitas-BA	472.476,84	29.101.066,00	4,02	8,25%	11.475,23	R\$ 3.682,88	137.702,74	0,47%
171	Foz do Iguaçu-PR	4.463.251,20	182.611.761,96	12,44	16,72%	67.784,99	R\$ 34.790,28	813.419,87	0,45%
172	Imbituba-SC	113.163,14	12.972.633,05	2,66	20,17%	4.516,27	R\$ 882,09	54.195,21	0,42%
173	Rio Verde-GO	677.738,68	61.686.231,78	8,11	40,92%	20.949,75	R\$ 5.282,86	251.397,02	0,41%
174	Seara-SC	172.078,88	9.490.818,17	7,44	15,13%	3.129,34	R\$ 1.341,33	37.552,02	0,40%
175	São Vicente-SP	864.561,44	144.919.794,29	8,11	74,24%	41.401,46	R\$ 6.739,11	496.817,46	0,34%
176	Penápolis-SP	169.751,74	30.731.525,04	2,07	12,55%	7.742,07	R\$ 1.323,19	92.904,89	0,30%
177	Recife-PE	8.687.234,30	759.025.674,00	7,06	15,56%	164.624,11	R\$ 67.715,50	1.975.489,31	0,26%
178	Amparo-SP	180.234,65	38.300.857,18	8,11	51,38%	6.563,23	R\$ 1.404,90	78.758,75	0,21%
179	Coelho Neto-MA	21.868.035,23	-	13,25	10,95%	254.336,58	R\$ 170.457,58	3.052.038,98	-
180	São Luís Montes Belos-GO	301.440,64	-	13,48	9,90%	3.306,63	R\$ 2.349,68	39.679,57	-
TOTAL		354.842.473,58							

Obs: 39 municípios estavam com dívidas vencidas, de forma que foi atribuído aos mesmos o prazo médio dos demais para que fosse possível estimar como refinanciar suas dívidas no mercado (sem o socorro da União).

Da tabela acima vemos que vários se encontravam praticamente em condição de insolvência, como o Município de São Paulo – SP com compromisso de 173,17% de sua Receita Orçamentária somente no ano de 2000, e o Rio de Janeiro-RJ com 40,57%. Ou seja, grande parte desses teriam que recorrer ao mercado financeiro e se submeter às altas taxas de juros praticadas à época para rolarem essas dívidas, de forma que o socorro prestado pela União através da Medida Provisória nº 2.185/2001 lhes permitiu organizar suas finanças e adquirir margem financeira que lhes proporcionasse investir em Bem-Estar de seus habitantes.

5. A BASE DE DADOS

5.1. Gastos em Bem-Estar

Para testar a hipótese: “*Os 180 Municípios beneficiados pela elevada redução dos gastos com o serviço financeiro mensal de suas dívidas, obtida com o Programa de Ajuste Fiscal promovido pela União no âmbito da MP 2.185/2001, conseguiram aumentar os gastos na geração de Bem-Estar para seus habitantes em virtude do referido benefício?*”, procedeu-se à Avaliação de Impacto pelo **Método de Diferenças em Diferenças – DD**, buscando verificar o comportamento dos gastos de cada município com as seguintes rubricas orçamentárias:

- 1 – Educação e Cultura;
- 2 – Habitação e Urbanismo;
- 3 – Saúde e Saneamento;
- 4 – Transporte;
- 5 – Segurança Pública.

As rubricas acima foram escolhidas em função do forte apelo que melhorias quantitativas e qualitativas nas mesmas representam quando se fala em aumento do Bem-Estar. Essas rubricas sempre estiveram presentes em livros, jornais e artigos que clamam por melhorias sociais e, invariavelmente, fazem parte da argumentação utilizada por governadores e prefeitos quando estão em campanha eleitoral, quando buscam recursos do Orçamento Geral da União – OGU, ou quando se dirigem à imprensa e procuram sensibilizar o Congresso Nacional e a União em suas solicitações de socorro financeiro, ou refinanciamentos de dívidas, sob a alegação de que necessitam liberar recursos para que sejam capazes de melhorar a qualidade de vida de seus habitantes.

Dessa forma, o presente estudo busca verificar por meio de modelos econométricos se, efetivamente, os prefeitos que governaram as 180 cidades beneficiadas pelo refinanciamento promovido a partir do ano de 2000 pela União, via MP 2.185, utilizaram a folga financeira decorrente do referido programa para promover a elevação do Bem-Estar de seus eleitores.

Foram avaliadas as informações anualmente encaminhadas ao Tesouro Nacional por todos os municípios brasileiros, entre os anos de 1991 e 2012 (22 anos), relativas a suas respectivas receitas orçamentárias e despesas orçamentárias com as rubricas listadas acima.

Esses dados têm sido encaminhados pelos Municípios ao Tesouro Nacional, para dar cumprimento, inicialmente, ao Artigo 111 da Lei nº 4.320/64 e também, posteriormente, ao Artigo 51 da Lei de Responsabilidade Fiscal que determina à União promover, até o dia 30 de junho de cada ano, a consolidação das contas das unidades federativas do exercício anterior, e sua divulgação, determinando aos municípios o envio de suas contas até 30 de abril, e aos estados e Distrito Federal, o envio até 30 de maio.

O período de estudo englobou dados de Receitas e Despesas Orçamentárias de 5.566 municípios durante 22 anos (1991 a 2012), o que resultou numa base de dados de 107.576 linhas de observações. Naturalmente, em alguns anos, principalmente nos iniciais, a base contou com um número menor de municípios, enquanto nos anos seguintes diversos municípios foram criados, e outros foram extintos.

Esse perfil dos dados mostra claramente a robustez do presente estudo. Isto porque os dados utilizados para o cálculo das regressões apresentadas nos capítulos seguintes não se referiram a amostras de 5%, 20%, mas sim de percentuais que variam entre 65,31% no primeiro ano da amostra (1991) a 91,95% no último ano (2012).

O não atingimento de 100% da população total se dá pela ausência de informações para alguns municípios devido a eventuais problemas técnicos ou operacionais em suas administrações em determinados anos, principalmente nos anos iniciais, e a exclusões de linhas de informações promovidas com o intuito de evitar eventuais erros de digitação ou falhas nas informações prestadas pelos Entes. No entanto, a cada ano a maioria dos municípios, cuja quantidade total existente variou entre 4.491 em 1991 e 5.565 em 2012, estiveram presentes na base de dados aqui utilizada.

Foi adotado como critério para as referidas exclusões as linhas de observações que apresentassem percentuais da variável “*Desp-Rec_{it}*”, descrita no próximo capítulo, abaixo de 10%, ou acima de 170%. Como se pressupõe que deveria haver equilíbrio orçamentário dos municípios, ou seja, igualdade entre o total contabilizado em Receita Orçamentária e em Despesa Orçamentária, valores que estivessem fora do limite entre 10% e 170% foram excluídos sob a suposição de que não se tratam apenas problemas contábeis ou que despesas acima de 100% foram incluídas em “restos a pagar” no próximo ano, mas sim possíveis erros de digitação ou falhas na informação.

Da mesma forma, durante cálculos com a variável “*TxRec_{it}*” foram excluídas 40 linhas de observações que apresentassem valores desta abaixo de -80% ou acima de 300%, por apresentarem fortes indícios de erros de digitação.

Desses 5.566 municípios, 180 aderiram ao Programa de Ajuste Fiscal a partir do ano de 2000 e, portanto, integraram o “Grupo dos Tratados”, e os demais municípios (5.386) o “Grupo de Controle”.

Além das informações relativas a despesas e receitas orçamentárias, foram adicionadas à base de dados e ao modelo informações relativas à população anual de cada município, e a taxa anual de crescimento real do PIB nacional. Numa segunda análise, acrescentaremos também informações relativas à taxa anual de crescimento real da receita orçamentária de cada ente.

Para fins didáticos, a Tabela 5 apresenta o layout da base de dados:

Tabela 5: Layout da Base de Dados

Ano	Cod. IBGE Município	MUNICÍPIO-UF	Gasto Total / Receita Orçamentária (Desp- Recit) %	População	Dummy Município Tratado (Tratit)	Dummy Ano de Tratamento (Anoit)	Dummy Tratamento x Ano (TratAnoit)	PIB - Var. Real (PIBrt) %	Tx Cresc. Real Receita >=2000 (TxRecit) %
1997	3106200	BELO HORIZONTE-MG	79,03	2.109.225	1	0	0	0,25	1,43
1998	3106200	BELO HORIZONTE-MG	72,12	2.229.697	1	0	0	4,31	8,55
1999	3106200	BELO HORIZONTE-MG	78,24	2.229.697	1	0	0	1,31	5,05
2000	3106200	BELO HORIZONTE-MG	77,86	2.154.161	1	1	1	2,66	3,62
2001	3106200	BELO HORIZONTE-MG	73,91	2.258.857	1	1	1	1,15	5,56
2002	3106200	BELO HORIZONTE-MG	69,93	2.284.468	1	1	1	5,71	5,38
2003	3106200	BELO HORIZONTE-MG	73,07	2.305.812	1	1	1	3,16	(2,14)
2004	3106200	BELO HORIZONTE-MG	68,49	2.350.564	1	1	1	3,96	13,73
2005	3106200	BELO HORIZONTE-MG	69,25	2.375.329	1	1	1	6,09	3,37
2006	3106200	BELO HORIZONTE-MG	69,48	2.399.920	1	1	1	5,17	3,36
2007	3106200	BELO HORIZONTE-MG	70,74	2.412.937	1	1	1	(0,33)	12,35
2008	3106200	BELO HORIZONTE-MG	67,51	2.434.642	1	1	1	7,53	24,74
2009	3106200	BELO HORIZONTE-MG	73,40	2.452.617	1	1	1	2,73	(3,99)
2010	3106200	BELO HORIZONTE-MG	65,72	2.375.151	1	1	1	1,03	6,27
2011	3106200	BELO HORIZONTE-MG	64,48	2.385.640	1	1	1	1,03	13,60
2012	3106200	BELO HORIZONTE-MG	66,53	2.395.785	1	1	1	(0,47)	5,93

5.2. Percentual das Rubricas Eleitas na Despesa Orçamentária Total

As Tabelas 6 e 7 mostram o comportamento dos gastos em Bem-Estar no período estudado. Vemos que na média comprometeram 65,29% dos gastos orçamentários totais.

Tabela 6: Despesas com as *Rubricas de Bem-Estar*

Ano	Despesa Orçamentária Total	Segurança Pública	Educação e Cultura	Habitação e Urbanismo	Saúde e Saneamento	Transporte
1991	7.023.694.884.775,29	24.675.013.497,60	1.475.807.751.845,91	1.440.032.753.937,28	995.236.532.091,22	666.298.250.056,59
1992	95.790.784.574.793,20	328.860.116.828,99	20.148.618.952.957,20	18.302.883.175.773,60	13.737.266.446.473,20	12.027.655.936.570,80
1993	2.022.353.236.380,56	7.671.365.375,64	440.545.101.238,87	319.777.015.354,94	294.930.513.275,84	229.050.245.928,87
1994	19.736.682.456,98	71.939.191,71	4.216.436.076,96	3.116.258.130,02	3.013.870.852,34	2.094.721.557,86
1995	40.792.519.565,21	190.512.730,10	8.837.958.622,96	6.109.700.582,71	6.128.582.207,27	4.359.257.384,52
1996	60.518.525.975,99	198.470.560,53	9.889.501.077,34	6.574.172.356,22	11.458.707.981,82	7.086.415.019,72
1997	151.118.458.593,56	2.819.691.426,12	31.982.662.858,18	19.900.507.211,72	26.659.707.009,67	7.529.164.054,99
1998	61.126.855.132,46	297.994.529,04	15.175.573.566,34	7.109.206.999,79	12.025.574.061,97	3.683.577.702,45
1999	66.203.773.626,73	323.637.264,91	17.131.864.448,16	7.686.773.100,69	13.595.566.956,98	4.356.053.470,36
2000	82.509.086.301,56	397.753.372,08	22.448.287.580,38	9.696.718.135,05	17.608.894.428,04	4.819.217.888,50
2001	90.791.264.709,82	482.433.104,24	25.568.434.766,99	9.885.709.058,76	19.847.254.713,44	4.397.763.182,51
2002	108.432.352.720,91	633.987.972,39	27.663.680.880,88	13.821.433.242,17	25.290.101.046,36	3.720.898.194,16
2003	121.238.873.232,00	748.708.931,56	31.222.098.240,62	14.769.617.761,10	28.860.760.398,45	3.899.417.927,50
2004	136.263.971.261,38	913.834.722,08	33.793.917.978,52	16.994.441.625,64	32.253.535.758,31	4.607.465.456,48
2005	152.690.773.923,89	1.004.159.494,25	39.744.181.324,12	17.271.564.393,39	38.160.741.989,56	4.474.208.864,18
2006	184.741.182.015,96	1.224.970.337,40	47.605.991.560,33	22.276.902.948,94	46.120.801.143,00	5.696.801.696,31
2007	213.050.155.372,01	1.444.195.770,48	55.656.708.725,61	25.273.344.839,46	52.634.730.253,84	6.339.667.068,91
2008	255.697.665.376,79	1.793.310.976,95	66.823.568.033,85	32.722.533.574,97	63.365.710.942,97	8.211.607.597,28
2009	269.934.375.533,06	2.023.818.361,84	72.042.998.878,65	30.095.727.942,99	70.455.900.236,91	7.228.095.264,76
2010	308.036.803.821,30	2.372.328.513,98	82.058.997.007,30	37.052.508.346,39	80.012.746.888,59	9.103.341.400,15
2011	352.268.084.978,45	2.930.555.301,08	96.028.888.290,17	42.694.264.209,34	90.837.315.160,62	8.587.885.522,90
2012	393.105.277.833,37	3.481.845.028,88	106.104.656.430,93	48.657.647.500,07	102.696.214.662,17	10.121.947.625,82

Tabela 7: Percentuais das Rubricas de Bem-Estar na Despesa Orçamentária

Ano	Participação das Rubricas de Bem-Estar na Despesa Total	Segurança Pública	Educação e Cultura	Habitação e Urbanismo	Saúde e Saneamento	Transporte
1991	65,52%	0,35%	21,01%	20,50%	14,17%	9,49%
1992	67,38%	0,34%	21,03%	19,11%	14,34%	12,56%
1993	63,88%	0,38%	21,78%	15,81%	14,58%	11,33%
1994	63,40%	0,36%	21,36%	15,79%	15,27%	10,61%
1995	62,82%	0,47%	21,67%	14,98%	15,02%	10,69%
1996	58,18%	0,33%	16,34%	10,86%	18,93%	11,71%
1997	58,82%	1,87%	21,16%	13,17%	17,64%	4,98%
1998	62,64%	0,49%	24,83%	11,63%	19,67%	6,03%
1999	65,09%	0,49%	25,88%	11,61%	20,54%	6,58%
2000	66,62%	0,48%	27,21%	11,75%	21,34%	5,84%
2001	66,29%	0,53%	28,16%	10,89%	21,86%	4,84%
2002	65,60%	0,58%	25,51%	12,75%	23,32%	3,43%
2003	65,57%	0,62%	25,75%	12,18%	23,80%	3,22%
2004	64,99%	0,67%	24,80%	12,47%	23,67%	3,38%
2005	65,92%	0,66%	26,03%	11,31%	24,99%	2,93%
2006	66,54%	0,66%	25,77%	12,06%	24,97%	3,08%
2007	66,35%	0,68%	26,12%	11,86%	24,71%	2,98%
2008	67,63%	0,70%	26,13%	12,80%	24,78%	3,21%
2009	67,37%	0,75%	26,69%	11,15%	26,10%	2,68%
2010	68,37%	0,77%	26,64%	12,03%	25,98%	2,96%
2011	68,44%	0,83%	27,26%	12,12%	25,79%	2,44%
2012	68,95%	0,89%	26,99%	12,38%	26,12%	2,57%

Tendo como base de dados a evolução dessas rubricas para cada um dos 5.566 municípios no período de estudo, com as técnicas estatísticas aqui utilizadas busca-se verificar se de fato um município pertencente ao grupo dos que se beneficiaram com o Programa de Ajuste Fiscal conseguiram aumentar os gastos na geração de Bem-Estar para seus habitantes.

6. METODOLOGIA PROPOSTA PARA ANÁLISE

6.1. Modelos e Cenários

Utilizou-se o *Método de Diferenças em Diferenças – DD* em dois cenários. No **Cenário-1**, que engloba os dados relativos ao período entre os anos de 1991 a 2012, foi aplicado o modelo da Equação 5.1 abaixo. E, no **Cenário-2**, foi aplicado o modelo da Equação 5.2 para um período menor que dispensa os dados relativos aos anos de 1991 a 1995 (cinco anos), devido a problemas técnicos que surgiram com a fonte de informação ao se utilizar a variável de controle “*TxRec_{it}*”.

Isto ocorreu por causa da inclusão da variável de controle “*TxRec_{it}*”, que representa a Taxa Anual de Crescimento Real da Receita Orçamentária de cada município (valores corrigidos pelo IPCA para o ano base 2012). O problema técnico ocorreu por causa da multiplicidade de inconsistências observadas na fonte de informações nesses anos. Cabe lembrar que as informações são preenchidas e encaminhadas pelos próprios municípios em decorrência de previsão legal, cabendo ao Tesouro apenas a consolidação das mesmas.

Ao que parece, principalmente nos anos de 1993 e 1994, diversos municípios encaminharam os dados relativos a despesas e receitas orçamentárias somando num mesmo ano valores em moedas diferentes, haja vista que em 31.07.1993 ocorreu a conversão do Cruzeiro para Cruzeiro Real (divisão por 1.000), e em 30.06.1994 a conversão do Cruzeiro Real para o Real (divisão por 2.750). Dessa forma, tornou-se impraticável calcular o valor da taxa de crescimento real com valores discrepantes somados num mesmo ano, mesmo que fossem devidamente convertidos e deflacionados. Por isso, foram excluídos os anos compreendidos entre 1991 e 1995 da base de dados no Cenário 2.

É importante esclarecer que esse problema foi contornado no Cenário 1 porque a variável “*Desp-Rec_{it}*” não está apresentada em valores absolutos, mas como a relação entre os valores de despesas com bem-estar da população e a receita de cada município por ano. Desse modo, o numerador apresenta valores consolidados com o mesmo critério utilizado para consolidação dos valores do denominador por cada município.

Cenário 1 (anos de 1991 a 2012):

$$Desp-Rec_{it} = \alpha + \beta_1 Ano_{it} + \beta_2 TratAno_{it} + \beta_3 LnPop_{it} + \beta_4 PIBr_t + \beta_5 IAno_{1991} + \dots + \beta_{26} IAno_{2012} + \varepsilon_{it}$$

(Eq. 5.1)

Cenário 2 (anos de 1996 a 2012):

$$Desp-Rec_{it} = \alpha + \beta_1 Ano_{it} + \beta_2 TratAno_{it} + \beta_3 LnPop_{it} + \beta_4 PIBr_t + \beta_{10} IAno_{1996} + \dots + \beta_{26} IAno_{2012} + \beta_{27} TxRec_{it} + \varepsilon_{it}$$

(Eq. 5.2)

Onde:

Desp-Rec_{it} = Variável dependente que indica a relação entre de gastos com bem-estar da população e receita orçamentária de cada município por ano. Onde “i” indica qual município e “t” o ano. Gastos se referem à soma total de despesas com: 1.Educação e Cultura, 2.Habitação e Urbanismo, 3.Saúde e Saneamento, 4.Transportes, e 5.Segurança Pública. Valores em pontos percentuais (50% = 50);

α = Constante;

Trat_{it} = Dummy que indica se município é do grupo dos 180 municípios tratados;

Ano_{it} = Dummy que indica se é ano do período de tratamento (ano de 2000 em diante³);

TratAno_{it} = Variável Dummy do produto “*Trat_{it}*” x “*Ano_{it}*”;

LnPop_{it} = Variável de controle com o logaritmo da população de cada município “i” no ano “t”;

PIBr_t = Variável de controle que apresenta a taxa anual de crescimento real do PIB brasileiro entre os anos de 1991 a 2012;

IAno₁₉₉₁ = Dummy que atribui valor 1 caso se trate de dados do ano de 1991. Foram acrescentadas ao modelo Dummies idênticas para cada ano, até o ano de 2012;

IAno₂₀₁₂ = Dummy que atribui valor 1 caso se trate de dados do ano de 2012;

TxRec_{it} = Variável de controle, aplicada para o período reduzido para 1996 a 2012, que apresenta a Taxa Anual de Crescimento Real da Receita Orçamentária de cada município (valores corrigidos pelo IPCA para o ano base 2012).

ε_{it} = Termo de Erro do Modelo.

³ Dos 180 municípios “tratados”, 47 assinaram contrato no fim do ano de 1999 e o restante em 2000. Sendo que desses 47, 1 assinou em setembro, 1 em outubro e os 45 restantes a de novembro. No entanto, em termos práticos, o efeito financeiro dos mesmos passou a vigorar a partir do ano de 2000, por isso essa Dummy apresenta valor igual a 1 se o ano da observação for a partir de 2000.

6.2. Hipótese de Estudo

A Hipótese do presente estudo “*Os 180 Municípios beneficiados pela elevada redução dos gastos com o serviço financeiro mensal de suas dívidas, obtida com o Programa de Ajuste Fiscal promovido pela União no âmbito da MP 2.185/2001, conseguiram aumentar os gastos na geração de Bem-Estar para seus habitantes em virtude do referido benefício?*” será verificada a partir do estudo de significância do Beta (β_2) relativo à variável dependente “*TratAno_{it}*”, que indicará se a participação dos municípios no grupo de tratamento, durante o período de tratamento, alterou significativamente sua trajetória de investimento em despesas voltadas para a melhoria do Bem-Estar de sua população local.

6.3. O Método de Diferenças em Diferenças – DD

Foi escolhido o *Método de Diferenças em Diferenças – DD* em função da abrangência do assunto. Seria ingenuidade procurar explicar o a trajetória de gastos dos municípios com despesas que impliquem em Bem-Estar apenas levando-se em conta variáveis como: a participação, ou não, dos mesmos no Programa de Ajuste Fiscal promovido pela União, o tamanho de sua população, a trajetória do PIB nacional, e a taxa anual de crescimento real da receita orçamentária. Por isso, como o intuito é o de verificar o quanto a participação no referido programa de ajuste interferiu em seus gastos em Bem-Estar, utilizou-se o método DD por sua capacidade de lidar com o viés de seleção associado a certo tipo de características não observáveis dos municípios que também afetam a variável dependente.

Como sugere o seu nome, o método de DD é baseado no cálculo de uma dupla subtração: a primeira se refere à diferença das médias da variável de resultado entre os períodos anterior e posterior ao programa, para o grupo de tratamento e para o de controle, e a segunda se refere à diferença da primeira diferença calculada entre esses dois grupos (PEIXOTO et al - 2012).

A operacionalização do método requer a existência de informações para ambos os grupos para pelo menos um período de tempo antes e um período depois do programa. O que está presente em nossa base de dados, que tem informações sobre os grupos de tratamento e de controle antes do início do tratamento (anos de 1991 a 1999), e após o tratamento (anos de 2000 a 2012).

A principal hipótese do método de DD é que a trajetória temporal da variável de resultado para o grupo de controle represente o que ocorreria com o grupo tratado caso não houvesse a intervenção. A vantagem do método de DD é que ele permite controlar para

características não observáveis dos Entes que sejam invariantes no tempo (por exemplo, tradições, habilidades ou tecnologias inatas, e costumes locais municipais que possam enviesar seus tipos de gastos). Os atributos não observados dos municípios poderiam se tornar uma fonte potencial de geração de viés de auto-seleção. Embora o método de DD só consiga levar em conta atributos que são fixos no tempo, esse controle é capaz de resolver o problema de auto-seleção para um conjunto amplo de aplicações.

A Auto-seleção é um problema de correlação que precisa ser resolvido para que o Beta “ β ” de interesse seja corretamente estimado (em nosso modelo o “ β_2 ” aliado à variável dependente “*TratAno_{it}*”). Esse problema de estimação incorreta do Beta ocorre devido à correlação entre a participação no programa “*T*” e a parte não observável “ ϵ ”. A magnitude dessa incorreção é chamada de viés de auto-seleção. Sua denominação decorre do fato de que são os próprios tratados que se selecionam para participar do programa. Se essa auto-seleção estiver associada com características não observáveis dos indivíduos no modelo, esse grupo se torna um grupo “especial” da população (por exemplo, mais motivados ou mais eficazes politicamente), o que pode afetar diversas variáveis de resultado, tornando difícil o isolamento do efeito causal do programa.

A forma mais simples de expressar o estimador do método de DD é calculando uma dupla diferença de médias da variável de resultado. Se denotarmos por $T = \{1,0\}$ a participação ou não no Programa de Ajuste Fiscal e por $t = \{1,0\}$ os períodos posterior e anterior à intervenção, respectivamente, o estimador de DD será dado por:

$$\beta_{DD} = \{E[Y|T = 1, t = 1] - E[Y|T = 1, t = 0]\} - \{E[Y|T = 0, t = 1] - E[Y|T = 0, t = 0]\}$$

Ou seja, pela diferença temporal do que ocorreu com o grupo tratamento subtraída da mesma diferença calculada para o grupo de controle. Embutida nesse estimador está a hipótese de que a variação temporal na variável de resultado para o grupo de controle representa a variação contrafactual do grupo tratado, isto é, a variação que seria experimentada pelo grupo de tratamento na ausência do programa. Em decorrência dessa hipótese, a diferença entre a variação efetivamente observada para o grupo de tratamento e a variação contrafactual fornecida pelo grupo de controle vai capturar o efeito causal da intervenção.

O modelo de DD pode ser utilizado por meio de regressões lineares. E é o que foi feito no presente estudo, pois possuímos observações para dois períodos de tempo, um anterior e o outro posterior ao programa. As equações básicas do modelo (Eq. 5.1) foram especificadas como:

Cenário-1 (anos de 1991 a 2012):

$$Desp-Rec_{it} = \alpha + \beta_1 Ano_{it} + \beta_2 TratAno_{it} + \beta_3 LnPop_{it} + \beta_4 PIBr_t + \beta_5 IAno_{1991} + \dots + \beta_{26} IAno_{2012} + \varepsilon_{it}$$

(Eq. 5.1)

Cenário-2 (anos de 1996 a 2012):

$$Desp-Rec_{it} = \alpha + \beta_1 Ano_{it} + \beta_2 TratAno_{it} + \beta_3 LnPop_{it} + \beta_4 PIBr_t + \beta_{10} IAno_{1996} + \dots + \beta_{26} IAno_{2012} + \beta_{28} TxRec_{it} + \varepsilon_{it}$$

(Eq. 5.2)

onde o subscrito “t” foi acrescentado à notação para denotar o período de tempo no qual o município (ou unidade de observação) “i” se encontra. Os vetores “*LnPop_{it}*” e “*TxRec_{it}*” representam as características observadas de cada Ente, o vetor “*PIBr_t*” características observadas no país em cada ano, e “*Trat_{it}*” é uma variável binária que assume valor unitário, se o indivíduo é tratado, e valor nulo, caso contrário. Esta por si só não faz parte das equações aqui utilizadas, mas sim mais adiante das variáveis cruzadas “*TratAno_{it}*” e “*IAno₁₉₉₁*Trat_{it}* + ... + *IAno₁₉₉₉*Trat_{it}*”. A variável “*Ano_{it}*” também é binária, assumindo valor um no período pós-programa e valor zero, caso contrário. O termo de erro é dado por “*ε_{it}*”. O efeito causal do programa é medido pelo parâmetro “*β₂*”.

Note que, no modelo, as variáveis “*Trat_{it}*” e “*Ano_{it}*” aparecem tanto isoladamente quanto interagidas na variável “*TratAno_{it}*”. Caso não houvesse o termo de interação entre as variáveis, suas presenças isoladas captariam respectivamente as diferenças da média de “*Desp-Rec_{it}*” entre o grupo de tratamento e controle e entre o período anterior e posterior ao programa. A introdução do termo de interação “*TratAno_{it}*” na equação procura captar o que ocorreu especificamente com o grupo de tratamento no período pós-programa, ou seja, se a média da variável de resultado para esse grupo em particular tornou-se diferente após a intervenção, após a implementação do Programa de Ajuste Fiscal promovido pela União (principal objetivo do presente estudo). É fácil ver então que o papel do referido termo de interação é medir o impacto do programa. A magnitude desse impacto é, portanto, capturada pelo parâmetro “*β₂*”.

6.4. Conjunção do Método de Transformação por Efeitos Fixos com o Método DD

A existência de características não observáveis dos indivíduos (municípios) no modelo que, ao afetar a variável resultado “*Desp-Rec_{it}*”, tornam difícil o isolamento do efeito causal do programa. É um problema que, além da utilização do método DD, também pode ser enfrentado

com o emprego conjunto de outras metodologias, como a \bar{u}_i *Transformação por Efeitos Fixos* aplicada previamente à base de dados que foi utilizada na regressão pelo Método DD.

Em termos de modelo econométrico, podemos identificar essas “características não observáveis” como “ α_i ”. O fato de não ter o subscrito “t” indica que tais características não observáveis não invariáveis com o tempo, por isso mais conhecidas por “efeitos fixos” (Wooldridge, Jeffrey M. 2003).

Essa metodologia pode ser melhor entendida com o modelo simples abaixo:

$$y_{it} = \beta_1 x_{it} + \alpha_i + u_{it}, \quad t = 1, 2, \dots, T$$

(Eq. 5.3)

Onde Y_{it} é a variável dependente, X_{it} a variável independente, α_i o termo que identifica características invariáveis no tempo não identificadas pelo modelo e u_{it} as características variáveis no tempo não identificadas pelo modelo.

E, calculando a média para cada “i” durante determinado período, teremos:

$$\bar{y}_{it} = \beta_1 \bar{x}_i + \alpha_i + \bar{u}_{it}$$

(Eq. 5.4)

Onde a média de Y_{it} e demais variáveis são dadas por:

$$\bar{y}_{it} = T^{-1} \sum_{t=1}^T y_{it}$$

(Eq. 5.5)

Em seguida, subtraindo-se a Equação 5.3 da Equação 5.4 teremos:

$$y_{it} - \bar{y}_{it} = \beta_1 (x_{it} - \bar{x}_i) + \bar{u}_{it}, \quad t = 1, 2, \dots, T$$

(Eq. 5.6)

O que elimina o termo “ α_i ”, constante no tempo, que estava presente nas duas Equações 5.3 e 5.4. De forma que o modelo desta seção pode ser representado por:

$$\dot{y}_{it} = \beta_1 \dot{x}_{it} + \dot{u}_{it}, \quad t = 1, 2, \dots, T$$

(Eq. 5.7)

Dessa forma, após a aplicação do Método de Transformação por Efeitos Fixos ser aplicada à base de dados, buscando eliminar os efeitos de “ α_i ” no modelo, procedeu-se no presente trabalho à regressão utilizando os modelos propostos nas Equações 5.1 e 5.2 pelo Método de Diferenças em Diferenças – DD.

6.5. Definição do Grupo de Controle – Análise do Período Pré-Intervenção

Em complemento à literatura sobre o assunto, PEIXOTO et al. (2012) afirma que o problema central da área de avaliação de programas é construir o contrafactual (grupo de controle) do grupo tratado pelo programa. Idealmente, o melhor grupo de comparação para os indivíduos tratados seria formado pelos mesmos indivíduos na situação em que eles não fossem tratados. Como isso não é possível, o desafio do avaliador, portanto, é encontrar um grupo de indivíduos que represente adequadamente a situação de não tratamento, ou seja, um grupo que funcione como um bom contrafactual do grupo tratado.

A utilização desse grupo de comparação busca minimizar o que se costuma denominar de viés de auto-seleção, problema que diz respeito à existência de correlação entre características não observáveis dos indivíduos tratados e o motivo de terem sido selecionados para o tratamento (no presente caso, participar do Programa de Ajuste Fiscal) e, em consequência, leva à estimação incorreta dos coeficientes (β_i) do modelo.

Como exemplo clássico podemos citar a estimação do quanto a participação em determinado programa de treinamento “ T ” afeta o rendimento “ R ” dos indivíduos. Para tanto, 20 indivíduos são convidados a participarem. 10 destes aceitam participar do grupo de treinamento e os outros 10 que não aceitaram são acompanhados durante certo período. Nesta situação espera-se avaliar se os conhecimentos adquiridos favoreceram os mesmos a conseguirem empregos com melhores rendimentos. Um modelo simplificado como o descrito abaixo:

$$R_i = \beta_i T_i + e_i \quad (\text{Eq. 5.8})$$

O viés de seleção ocorre à medida que o modelo não consegue captar o quanto os indivíduos que aceitaram participar do programa passaram a ter melhores rendimentos não

apenas pelos conhecimentos adquiridos durante o treinamento, mas também em decorrência de características natas dos mesmos, como maior grau de iniciativa “ T ”.

Afinal, podemos supor que a maioria desses 10 indivíduos que toparam participar do treinamento o fizeram porque tinham mais iniciativa do que os demais que não aceitaram. E essa característica nata não foi desenvolvida no curso, mas os acompanha por toda vida. No entanto, nesse modelo não foi especificado com essa variável não observada “ T ”, o que gera o chamado viés de auto-seleção. Ou seja, o β_1 é estimado incorretamente, por não conseguir separar o quanto do aumento nos rendimentos teve como causa a participação no treinamento e o quanto é decorrente do grau de iniciativa do indivíduo.

No presente estudo procura-se medir o efeito do programa de ajuste fiscal sobre o nível de gastos em bem-estar dos municípios. Nesse contexto, com o intuito de se definir quais municípios iriam compor o grupo de controle, decidiu-se aplicar os modelos das Equações 5.9 e 5.10 (abaixo) sobre a base de dados restrita aos anos do período de Pré-intervenção. A Equação 5.9 foi aplicada sobre os dados relativos aos anos de 1991 a 1999, que identificaremos como Cenário-Pré-Intervenção-1, e a Equação 5.10 foi aplicada sobre os dados relativos aos anos de 1996 a 1999, que identificaremos como Cenário-Pré-Intervenção-2.

Para um melhor entendimento, a Tabela 8 apresenta para cada Cenário o período que cada um abrange e as equações utilizadas em cada um.

Tabela 8: Descrição dos Cenários (período abrangido e equação utilizada para cada).

CENÁRIOS		
Título	Período	Equação Utilizada
Pré-Intervenção (antes do ano 2000)		
Cenário-1-Pré-Intervenção	limitado aos anos de 1991 a 1999.	5.9
Cenário-2-Pré-Intervenção	limitado aos anos de 1996 a 1999.	5.10
Período Total (Pré-Intervenção e após Intervenção)		
Cenário-1	todo período, anos de 1991 a 2012.	5.1
Cenário-2	abrange os anos de 1996 a 2012.	5.2

O intuito é o de verificar se os dois grupos apresentavam a mesma tendência de gastos antes do início do programa. O que permitiria saber se a escolha dos municípios que comporiam o grupo de controle tinha sido feita de forma a minimizar o problema da auto-seleção descrita nos parágrafos anteriores.

Cenário-1-Pré-Intervenção (anos de 1991 a 1999):

$$Desp-Rec_{it} = \alpha + \beta_3 LnPop_{it} + \beta_4 PIBr_t + \beta_5 IAno_{1991} + \dots + \beta_{13} IAno_{1999} + \beta_{28} IAno_{1991} * Trat_{it} + \dots + \beta_{36} IAno_{1999} * Trat_{it} + \varepsilon_{it}$$

(Eq. 5.9)

Cenário-2-Pré-Intervenção (anos de 1996 a 1999):

$$Desp-Rec_{it} = \alpha + \beta_3 LnPop_{it} + \beta_4 PIBr_t + \beta_{10} IAno_{1996} + \dots + \beta_{13} IAno_{1999} + \beta_{27} TxRec_{it} + \beta_{33} IAno_{1996} * Trat_{it} + \dots + \beta_{36} IAno_{1999} * Trat_{it} + \varepsilon_{it}$$

(Eq. 5.10)

Conceitualmente, se os coeficientes β_{28} a β_{36} , que estão vinculados às variáveis cruzadas $IAno_{1991} * Trat_{it}$ a $IAno_{1999} * Trat_{it}$, apresentarem sinais positivos e estatisticamente significantes, isto indicaria que o grupo dos municípios que participaram do programa de ajuste fiscal apresentaram um perfil de gastos em despesas com bem-estar maior que o grupo de controle no período de pré-intervenção. E, caso os mesmos coeficientes fossem estatisticamente **não-significantes**, isto indicaria que o grupo de tratamento e o grupo de controle tinham a mesma tendência de gastos no período de pré-intervenção, resultado teoricamente ideal para a criação de um contrafactual com o intuito de eliminar o viés de auto-seleção do modelo.

Inicialmente, foi aventada a possibilidade de selecionarmos um grupo de controle (contrafactual) com a mesma quantidade reduzida de “indivíduos” do grupo de tratamento (180 municípios beneficiados), que apresentasse a mesma tendência de gastos no período anterior ao programa (anos de 1991 a 1999).

No entanto, tendo em vista o perfil da base de dados descrito no Capítulo 5, nos deparamos com o seguinte dilema.

Os dados aqui disponíveis não se tratam de amostras que abarcam percentuais pequenos da população total, que costumeiramente giram em torno de apenas 5% até 10% da “população total”, e para as quais é preciso a aplicação de metodologias sofisticadas de coleta na tentativa de quem alcancem níveis satisfatoriamente representativos. Muito pelo contrário, a base de dados do presente estudo alcança percentuais que variam entre 65,31% do número de municípios existentes no primeiro ano (1991) a 91,95% no último ano (2012). Percentuais que

foram aumentando gradativamente com o passar dos anos. E este elevado grau de representatividade resultou numa base de dados com 107.576 linhas de observações.

Ou seja, o dilema resulta do fato de que, tendo em vista termos para todos os anos dados sobre a maioria dos municípios brasileiros (nos últimos anos com informações que abarcavam mais de 90% dos mais de 5.500 municípios), como abandonaríamos um grupo de controle com uma extraordinária quantidade de informações para nos determos numa amostra com quantidade reduzida próxima aos 180 beneficiados? Redução significativa de informações apenas com o intuito de se chegar a Betas (β_{28} a β_{36}) estatisticamente não-significantes?

Assim, tendo em vista que estávamos trabalhando com a quase totalidade do número de municípios brasileiros e que, por isso, a referida redução da amostra poderia implicar em perda de robustez de nosso estudo, decidimos aplicar a metodologia explicitada no presente capítulo sobre toda a base de dados, que no Cenário-1 engloba a todos os municípios que publicaram informações no período entre os anos de 1991 a 2012, e no Cenário-2 igual ao Cenário-1 sem os dados relativos aos anos de 1991 a 1995. Após isso, verificaremos a que conclusões chegaremos após análise dos diferentes cenários.

Os resultados do Cenário-1-Pré-Intervenção estão dispostos na Tabela 9, e os do Cenário-2-Pré-Intervenção na Tabela 10.

Tabela 9: Análise dos Grupos de Tratamento e de Controle no Cenário-1-Pré-Intervenção.

. xi: xtreg DespRecit LN_Pop PIBrt i.Ano*Tratit, fe						
i.Ano _IAno_1991-1999 (naturally coded; _IAno_1991 omitted)						
i.Ano*Tratit _IAnoXTra_# (coded as above)						
note: Tratit omitted because of collinearity						
Fixed-effects (within) regression			Number of obs		=	38050
Group variable: CodIBGEMun~o			Number of groups		=	5447
R-sq: within = 0.0754			Obs per group: min =			1
between = 0.0045			avg =			7.0
overall = 0.0485			max =			9
			F(18,32585)		=	147.73
corr(u_i, Xb) = -0.0351			Prob > F		=	0.0000
DespRecit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
LN_Pop	-.1192853	.7368041	-0.16	0.871	-1.563449	1.324878
PIBrt	.2214487	.0769584	2.88	0.004	.0706074	.37229
_IAno_1992	5.369369	.3495461	15.36	0.000	4.684246	6.054492
_IAno_1993	-5.537444	.4204824	-13.17	0.000	-6.361605	-4.713283
_IAno_1994	-.208411	.4540518	-0.46	0.646	-1.098369	.6815471
_IAno_1995	.8175717	.4148133	1.97	0.049	.0045223	1.630621
_IAno_1996	6.945832	.3600564	19.29	0.000	6.240108	7.651556
_IAno_1997	-3.463524	.3728504	-9.29	0.000	-4.194325	-2.732723
_IAno_1998	1.746397	.3500231	4.99	0.000	1.060339	2.432455
_IAno_1999	.7489143	.346184	2.16	0.031	.070381	1.427448
Tratit	0	(omitted)				
_IAnoXTra_1992	-1.047601	1.628996	-0.64	0.520	-4.240493	2.145291
_IAnoXTra_1993	1.322932	1.622782	0.82	0.415	-1.85778	4.503644
_IAnoXTra_1994	-.2276878	1.633135	-0.14	0.889	-3.428693	2.973317
_IAnoXTra_1995	-3.324276	1.62596	-2.04	0.041	-6.511217	-.1373342
_IAnoXTra_1996	-24.46517	1.635994	-14.95	0.000	-27.67178	-21.25856
_IAnoXTra_1997	-5.319437	1.626283	-3.27	0.001	-8.507012	-2.131862
_IAnoXTra_1998	-5.720354	1.654043	-3.46	0.001	-8.962339	-2.47837
_IAnoXTra_1999	-5.706909	1.651217	-3.46	0.001	-8.943356	-2.470462
_cons	66.69096	6.891325	9.68	0.000	53.18371	80.19821
sigma_u	8.8557742					
sigma_e	13.334838					
rho	.30605654	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0:			F(5446, 32585) =		2.85	Prob > F = 0.0000

Com os resultados da regressão apresentados acima, a Equação 5.9 passa a ser:

$$\begin{aligned}
 \text{Desp-Rec}_{it} = & 66,691 - 0,119\text{LnPop}_{it} + 0,221\text{PIBrt}_t + 5,369\text{IAno}_{1992} - 5,537\text{IAno}_{1993} \\
 & + 0,818\text{IAno}_{1995} + 6,946\text{IAno}_{1996} - 3,464\text{IAno}_{1997} + 1,746\text{IAno}_{1998} + \\
 & 0,749\text{IAno}_{1999} - 3,324\text{IAno}_{1995}*\text{Tratit} - 24,465\text{IAno}_{1996}*\text{Tratit} - \\
 & 5,319\text{IAno}_{1997}*\text{Tratit} - 5,720\text{IAno}_{1998}*\text{Tratit} - 5,707\text{IAno}_{1999}*\text{Tratit} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Analisando o resultado dos coeficientes de interesse ($\beta_{28}\text{IAno}_{1991}*\text{Tratit} + \dots + \beta_{36}\text{IAno}_{1999}*\text{Tratit}$), verifica-se que, com exceção dos anos de 1993 e 1994, todos apresentaram sinais negativos, levando à conclusão de que um município pertencente ao grupo

dos tratados apresentou uma clara tendência de queda na sua relação “despesas com bem-estar versus receita orçamentária” no período pré-tratamento. O que, teoricamente, prejudicaria a escolha de um grupo de controle. Pois o ideal seria que fossem estatisticamente não significantes.

No entanto, como veremos no próximo capítulo, o fato desses coeficientes não se apresentarem estatisticamente não-significantes, como explicado em parágrafos anteriores, não invalida as conclusões do presente estudo.

Tabela 10: Análise dos Grupos de Tratamento e de Controle no Cenário-2-Pré-Intervenção.

. xi: xtreg DespRecit LN_Pop PIBrt TxRecit i.Ano*Tratit, fe						
i.Ano _IAno_1996-1999 (naturally coded; _IAno_1996 omitted)						
i.Ano*Tratit _IAnoXTra_# (coded as above)						
note: Tratit omitted because of collinearity						
Fixed-effects (within) regression			Number of obs	=	15408	
Group variable: CodIBGEMun~o			Number of groups	=	4879	
R-sq: within	=	0.0745	Obs per group: min	=	1	
between	=	0.0133	avg	=	3.2	
overall	=	0.0017	max	=	4	
corr(u_i, Xb) = -0.8618			F(9,10520)	=	94.16	
			Prob > F	=	0.0000	
DespRecit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
LN_Pop	15.5781	2.651584	5.88	0.000	10.38049	20.77571
PIBrt	-.4740654	.2108292	-2.25	0.025	-.8873305	-.0608003
TxRecit	-2.680382	.8613782	-3.11	0.002	-4.368847	-.9919178
_IAno_1997	-9.871431	.440891	-22.39	0.000	-10.73566	-9.007201
_IAno_1998	-5.967155	.64269	-9.28	0.000	-7.226949	-4.707361
_IAno_1999	-7.441427	.5423571	-13.72	0.000	-8.50455	-6.378304
Tratit	0	(omitted)				
_IAnoXTra_1997	18.8742	1.779278	10.61	0.000	15.38647	22.36192
_IAnoXTra_1998	17.71706	1.838064	9.64	0.000	14.11411	21.32001
_IAnoXTra_1999	17.91886	1.82879	9.80	0.000	14.33408	21.50364
_cons	-72.88127	24.83614	-2.93	0.003	-121.5648	-24.19773
sigma_u	23.056359					
sigma_e	15.633857					
rho	.68503437	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0:			F(4878, 10520) =	1.59	Prob > F = 0.0000	

Com os resultados da regressão apresentados acima, a Equação 5.10, aplicada sobre o Cenário-2-Pré-Intervenção passa a ser:

$$\begin{aligned}
 \text{Desp-Rec}_{it} = & -72,881 + 15,578\text{LnPop}_{it} - 0,474\text{PIBrt}_t - 9,871\text{IAno}_{1997} - 5,967\text{IAno}_{1998} \\
 & - 7,441\text{IAno}_{1999} - 2,680\text{TxRec}_{it} + 18,874\text{IAno}_{1997}*\text{Trat}_{it} + 17,717\text{IAno}_{1998}*\text{Trat}_{it} + \\
 & 17,919\text{IAno}_{1999}*\text{Trat}_{it} - 5,720\text{IAno}_{1998}*\text{Trat}_{it} - 5,707\text{IAno}_{1999}*\text{Trat}_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Analisando o resultado dos coeficientes de interesse ($\beta_{33}IA_{no_1996} * Trat_{it} + \dots + \beta_{36}IA_{no_1999} * Trat_{it}$), verifica-se que todos, ao contrário dos resultados do Cenário-1-Pré-Intervenção, apresentaram coeficientes positivos, levando à conclusão de que um município pertencente ao grupo dos tratados apresentou uma clara tendência de crescimento na sua relação “despesas com bem-estar versus receita orçamentária” no período pré-tratamento. O que, teoricamente, também prejudicaria a escolha de um grupo de controle.

Nada obstante, como dito anteriormente, veremos no próximo capítulo que o fato desses coeficientes se apresentarem estatisticamente significantes também não invalida as conclusões do presente estudo.

7. RESULTADOS OBTIDOS

7.1. Cenário 1: Aplicação do modelo proposto pela Equação 5.1 aos dados do período compreendido entre 1991 e 2012

$$Desp-Rec_{it} = \alpha + \beta_1 Ano_{it} + \beta_2 TratAno_{it} + \beta_3 LnPop_{it} + \beta_4 PIBr_t + \beta_5 IAno_{1991} + \dots + \beta_{26} IAno_{2012} + \varepsilon_{it}$$

Inicialmente iremos analisar os resultados obtidos com a aplicação da Equação 5.1 sobre a base de dados, Tabela 11 abaixo. E em seguida os resultados obtidos após a aplicação da Equação 5.2, Tabela 12.

Tabela 11: Resultados obtidos após regressão utilizando a Equação 5.1

DespRecit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Intervall]	
Ano _{it}	-3.957607	10.7153	-0.37	0.712	-24.95946	17.04424
TratAno _{it}	-2.3407	.3571733	-6.55	0.000	-3.040755	-1.640644
LN_Pop	2.909782	.2659095	10.94	0.000	2.388602	3.430961
PIBr _t	.2316898	.0337171	6.87	0.000	.1656048	.2977748
_IAno_1992	5.621085	.2580472	21.78	0.000	5.115316	6.126854
_IAno_1993	-5.153367	.2738676	-18.82	0.000	-5.690144	-4.61659
_IAno_1994	.0681505	.2835641	0.24	0.810	-.4876315	.6239326
_IAno_1995	.9621595	.2713754	3.55	0.000	.4302672	1.494052
_IAno_1996	6.680912	.2629769	25.40	0.000	6.165481	7.196343
_IAno_1997	-3.277457	.2564797	-12.78	0.000	-3.780154	-2.77476
_IAno_1998	2.202074	.2563055	8.59	0.000	1.699718	2.704429
_IAno_1999	1.206502	.25483	4.73	0.000	.707038	1.705965
_IAno_2000	4.705197	10.71863	0.44	0.661	-16.30318	25.71357
_IAno_2001	4.157626	10.71801	0.39	0.698	-16.84953	25.16478
_IAno_2002	3.394396	10.71823	0.32	0.751	-17.6132	24.40199
_IAno_2003	5.249948	10.71802	0.49	0.624	-15.75723	26.25713
_IAno_2004	2.664284	10.71921	0.25	0.804	-18.34522	23.67379
_IAno_2005	2.185379	10.71834	0.20	0.838	-18.82243	23.19319
_IAno_2006	4.969352	10.71851	0.46	0.643	-16.0388	25.9775
_IAno_2007	3.286156	10.71943	0.31	0.759	-17.7238	24.29611
_IAno_2008	4.152324	10.71905	0.39	0.698	-16.85688	25.16152
_IAno_2009	5.775321	10.71807	0.54	0.590	-15.23197	26.78261
_IAno_2010	5.230498	10.72202	0.49	0.626	-15.78095	26.24195
_IAno_2011	5.234483	10.71828	0.49	0.625	-15.77321	26.24217
_IAno_2012	7.622544	10.71813	0.71	0.477	-13.38485	28.62993
_cons	37.85685	2.476883	15.28	0.000	33.00219	42.71151
sigma_u	6.8143234					
sigma_e	10.455018					
rho	.29815261	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0:			F(5565, 101985) =	7.35	Prob > F = 0.0000	

Com os resultados da regressão apresentados na Tabela 11, a Equação 5.1 passa a ser:

$$\begin{aligned} \text{Desp-Rec}_{it} = & 37,857 - 2,341\text{TratAno}_{it} + 2,910\text{LnPop}_{it} + 0,232\text{PIBr}_t + 5,621\text{IAno}_{1992} \\ & - 5,153\text{IAno}_{1993} + 0,962\text{IAno}_{1995} + 6,681\text{IAno}_{1996} - 3,277\text{IAno}_{1997} + \\ & 2,202\text{IAno}_{1998} + 1,207\text{IAno}_{1999} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Analisando os coeficientes estimados, verifica-se que, ao contrário do que se esperava, β_2 apresenta sinal negativo, evidenciando que a variável “*TratAno_{it}*” tem uma relação inversa com “*Desp-Rec_{it}*”, ou seja, caso o município esteja entre os 180 municípios que foram beneficiados pelo Programa de Ajuste Fiscal (grupo de tratamento), o mesmo não apresentou aumento no nível de gastos com Bem-Estar de seus habitantes, pelo contrário, redução.

O valor de $\beta_2 = -2,341$, que é estatisticamente significativo, visto que apresenta um p-valor abaixo de 0,1, indica que um município tratado após o início do Programa teve, em média, um decréscimo de 2,341 pontos percentuais na sua relação “despesas com bem-estar versus receita orçamentária”.

Esse resultado representa também a continuação da tendência de queda que já vinha sendo observada no Cenário-1-Pré-Intervenção descritos no tópico 5.5. Naquele cenário, que só abrange os anos anteriores ao Programa, todos os coeficientes de interesse ($\beta_{28}\text{IAno}_{1991} * \text{Tratit} + \dots + \beta_{36}\text{IAno}_{1999} * \text{Tratit}$), com exceção dos referentes aos anos de 1993 e 1994, apresentaram coeficientes negativos, levando à conclusão de que um município pertencente ao grupo dos tratados continuou a apresentar uma clara tendência de queda na sua relação “despesas com bem-estar versus receita orçamentária”.

O que causa surpresa. Pois esperava-se que os 180 municípios beneficiados com o programa, à medida que passaram a ter maior disponibilidade de recursos em decorrência da redução de seu serviço mensal da dívida, passassem a se destacar do grupo de controle (mais de 5.000 municípios), e elevassem seu percentual de investimentos em bem-estar após o ano de 2000. No entanto, mesmo após o início do tratamento, essa tendência não se inverteu.

Desta conclusão, naturalmente surge a indagação sobre o destino dado pelos municípios do grupo de tratamento ao grande volume de recursos anteriormente comprometidos com o serviço das dívidas junto ao mercado financeiro. No entanto, este aspecto não faz parte do escopo do presente trabalho, que se limitou ao teste da seguinte hipótese: “*Os 180 Municípios beneficiados pela elevada redução dos gastos com o serviço financeiro mensal de suas dívidas, obtida com o Programa de Ajuste Fiscal promovido pela União no âmbito da MP 2.185/2001,*

conseguiram aumentar os gastos na geração de Bem-Estar para seus habitantes em virtude do referido benefício?”, para o qual apresenta resultados concretos.

Seguindo a análise dos resultados obtidos com o Cenário-1, o $\beta_1 = -3,958$ da variável “*Ano_{it}*”, não se mostrou estatisticamente significativa, pois o p-valor foi, 0,712. O que reforça mais ainda o resultado obtido com $\beta_2 = -2,374$. Isto porque o fato de β_1 de “*Ano_{it}*” não se mostrar significativo após a aplicação sobre uma base de dados que abrange todo o período dos 22 anos decorridos entre 1991 e 2012, mais somente se mostrou significativo ao fazer parte da variável híbrida “*TratAno_{it}*”, evidencia que a tendência de queda dos gastos em bem não faz sentido para os 2 grupos, tratamento e controle, mas somente para o de tratamento. Ou seja, o modelo econométrico demonstra que estes beneficiados pelo programa não conseguiram cumprir o que prometiam fazer com os recursos disponíveis após o refinanciamento.

A variável de controle “*LnPop_{it}*” apresentou β_3 significativo igual a 2,910. Como foi aplicado log a essa variável, significa dizer que cada acréscimo de 1% no número de habitantes do município representa um aumento de 0,0291 ponto percentual na relação de gastos com as rubricas de bem-estar em relação à receita orçamentária. Indicando que, provavelmente, quanto maior a cidade, maior a organização administrativa, maior a cobrança dos habitantes por tais serviços, e mais desenvolvidos os agentes de fiscalização como TCE’s, Câmara de Vereadores, Imprensa, e partidos de oposição, que fiscalizam e cobram a maior aplicação de recursos nas rubricas de bem-estar.

“*PIBr_{it}*” também apresentou β_4 significativo igual a 0,232. Como as variáveis “*Desp-Rec_{it}*” e “*PIBr_{it}*” estão apresentadas na base de dados no formato de pontos percentuais, este resultado indica que cada acréscimo de 1 ponto percentual no crescimento real do PIB nacional resulta num acréscimo de 0,232 ponto percentual nas rubricas relativas a investimentos em bem-estar. Ou seja, o crescimento econômico nacional tem, naturalmente, impactos positivos sobre as receitas dos municípios e, conseqüentemente, sobre seus gastos.

As variáveis Dummies de “ *β_5 IAno₁₉₉₁*” a “ *β_{26} IAno₂₀₁₂*”, relativas a cada ano compreendido entre 1991 e 2012, foram inseridas no modelo com o intuito de verificar se, além do fato do município integrar o “grupo dos tratados”, alguns desses 22 anos apresentam fatores não explicados pelo modelo que represente significativas alterações na variável dependente “*Desp-Rec_{it}*”. No entanto, apenas 7 das 22 Dummies se mostraram significativas, as relativas aos anos de 1992, 1993, 1995, 1996, 1997, 1998 e 1999, sem, no entanto, apresentarem uma tendência uniforme. Onde, intercaladamente, 2 dos coeficientes relativos a esses 7 apresentaram sinal inverso à variável dependente. Além disso, não apresentarem valores absolutos que chamassem atenção quando comparados com os demais.

A constante do modelo, com valor de 37,857, indica que, independentemente de se tratar de Ente beneficiado com o programa de ajuste fiscal, ou mesmo que as demais variáveis independentes do modelo assumam valor zero, o valor médio esperado de “*Desp-Rec_{it}*” será de 37,857 pontos percentuais da Receita Orçamentária dos municípios.

7.2. Cenário 2: Aplicação do modelo proposto pela Equação 5.2 aos dados do período compreendido entre 1996 e 2012

$$Desp-Rec_{it} = \alpha + \beta_1 Ano_{it} + \beta_2 TratAno_{it} + \beta_3 LnPop_{it} + \beta_4 PIBr_t + \beta_{10} IAno_{1996} + \dots + \beta_{26} IAno_{2012} + \beta_{27} TxRec_{it} + \varepsilon_{it}$$

Passemos agora a analisar os resultados obtidos com a aplicação da Equação 5.2 sobre a base de dados, Tabela 12 abaixo. Esta equação difere da 5.1 por causa do acréscimo da variável de controle “*TxRec_{it}*”, e, porque foi aplicada sobre um período menor que dispensou os dados relativos aos anos de 1991 a 1995 (cinco anos) devido a problemas técnicos que surgiram ao se utilizar a referida variável de controle.

Tabela 12: Resultados obtidos após regressão utilizando a Equação 5.2

. xi: xtreg DespRecit Anoit TratAnoit LN_Pop PIBrt TxRecit i.Ano, fe i.Ano _IAno_1996-2012 (naturally coded; _IAno_1996 omitted)						
Fixed-effects (within) regression			Number of obs	=	82236	
Group variable: CodIBGEMun~o			Number of groups	=	5565	
R-sq: within	=	0.0487	Obs per group: min	=	1	
between	=	0.0265	avg	=	14.8	
overall	=	0.0185	max	=	17	
corr(u_i, Xb) = -0.6286			F(21,76650)	=	186.72	
			Prob > F	=	0.0000	
DespRecit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Anoit	-4.130053	10.00824	-0.41	0.680	-23.74615	15.48604
TratAnoit	3.310156	.4437815	7.46	0.000	2.440346	4.179965
LN_Pop	6.035438	.3929113	15.36	0.000	5.265334	6.805542
PIBrt	.2655288	.0347071	7.65	0.000	.1975031	.3335546
TxRecit	-5.491934	.2481301	-22.13	0.000	-5.978268	-5.005601
_IAno_1997	-9.853175	.2303285	-42.78	0.000	-10.30462	-9.401732
_IAno_1998	-2.720041	.2486172	-10.94	0.000	-3.20733	-2.232753
_IAno_1999	-5.146126	.230994	-22.28	0.000	-5.598873	-4.693379
_IAno_2000	-1.698559	10.01077	-0.17	0.865	-21.31961	17.92249
_IAno_2001	-2.417083	10.01028	-0.24	0.809	-22.03718	17.20301
_IAno_2002	-3.194488	10.01031	-0.32	0.750	-22.81465	16.42567
_IAno_2003	-2.416344	10.01034	-0.24	0.809	-22.03656	17.20387
_IAno_2004	-4.237615	10.01103	-0.42	0.672	-23.85919	15.38396
_IAno_2005	-4.557472	10.01044	-0.46	0.649	-24.17788	15.06294
_IAno_2006	-1.855261	10.01052	-0.19	0.853	-21.47583	17.76531
_IAno_2007	-3.602175	10.01123	-0.36	0.719	-23.22413	16.01978
_IAno_2008	-2.35418	10.01096	-0.24	0.814	-21.97562	17.26726
_IAno_2009	-1.813785	10.01057	-0.18	0.856	-21.43445	17.80688
_IAno_2010	-1.746491	10.01193	-0.17	0.862	-21.36983	17.87684
_IAno_2011	-1.719589	10.01038	-0.17	0.864	-21.33987	17.9007
_IAno_2012	.5530191	10.01042	0.06	0.956	-19.06736	20.1734
_cons	15.58178	3.663682	4.25	0.000	8.400977	22.76258
sigma_u	9.0836559					
sigma_e	9.6675853					
rho	.46888933	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0:		F(5564, 76650) =	7.61	Prob > F = 0.0000		

Com os resultados da regressão apresentados na Tabela 12, a Equação 5.2 passa a ser:

$$Desp-Rec_{it} = 15,582 + 3,310TratAno_{it} + 6,035LnPop_{it} + 0,266PIBrt - 5,492IAno_{1997} - 2,723IAno_{1998} - 5,150IAno_{1999} - 5,494TxRec_{it} + \varepsilon_{it}$$

Analisando os coeficientes estimados, verifica-se que, no Cenário-2 β_2 apresentou sinal positivo, ao contrário do verificado no Cenário 1. Aqui o valor de β_2 foi de 3,310, que também é estatisticamente significativa, visto que apresentam um p-valor abaixo de 0,1, indicando que a variável “*TratAno_{it}*” tem uma relação positiva com “*Desp-Rec_{it}*” quando se restringe o estudo aos anos entre 1996 e 2012. Ou seja, para esse período, um município tratado após o início do

Programa de Ajuste Fiscal teve, em média, um acréscimo de 3,310 pontos percentuais na relação de despesas com as rubricas de bem-estar versus sua receita orçamentária.

Apesar de β_2 ter apresentado sinal negativo no Cenário-1 e sinal positivo no Cenário-2, os resultados desse último Cenário não invalidam a conclusão apresentada no primeiro de que os municípios integrantes do grupo dos 180 “tratados” não conseguiram melhorar o nível de gastos em bem-estar de seus habitantes.

Isto porque, apesar dos resultados no Cenário-2 apresentarem sinal positivo para β_2 , o valor absoluto do mesmo (3,310) não se mostra expressivo quando se leva em conta que alguns apresentavam anteriormente percentuais de comprometimento de suas receitas com serviço da dívida muito maiores.

Apesar da maioria dos entes ter apresentado no ano de 2000 uma média de 6,31% de comprometimento das receitas com o serviço da dívida, os municípios de São Paulo e Rio de Janeiro apresentavam comprometimento acima de 40%. E estes 2 últimos foram responsáveis por 88,61% do montante refinanciado pela União (R\$ 14,270 Bilhões em 2000). Ou seja, o aumento de 3,310 pontos percentuais decorrentes de β_2 se mostra irrelevante quando comparado com o benefício de liberação de, no mínimo, 40% de suas receitas antes compromissadas com dívidas junto ao mercado financeiro interno e externo.

Outro ponto que nos permite dizer que os resultados observados no Cenário-2 não invalidam os encontrados no Cenário-1, diz respeito ao fato desse segundo se tratar nada mais do que o primeiro reduzido em 5 anos de informações. O primeiro conta com 107.576 linhas de dados e, para se chegar ao segundo, foram excluídas 25.300 linhas, de forma que o número de observações caiu para 82.276. Conseqüentemente, apesar de ter sido acrescida uma variável de controle (“ $TxRec_{it}$ ”) ao modelo, o Cenário-2 não tem a mesma robustez do Cenário-1 em decorrência da drástica redução de linhas de dados.

Em outra análise, ao compararmos os quatro cenários: “Cenário-1-Pré-Intervenção”, “Cenário_2_Pré-Intervenção”, “Cenário-1”, e “Cenário-2” verificamos que ocorre uma reversão de tendência à medida que se exclui os anos iniciais e se dá mais peso aos anos próximos e posteriores a 2000.

Inicialmente, podemos verificar isso no “Cenário-2-Pré-Intervenção”, onde os coeficientes β_{34} , β_{35} , e β_{36} relativos às variáveis cruzadas $I_{Ano_1996} * Trat_{it} + \dots + I_{Ano_1999} * Trat_{it}$, foram todos positivos, enquanto que os mesmos no “Cenário-1-Pré-Intervenção” foram negativos. Ou seja, os anos iniciais (1991 a 1995) que não constam do Cenário-2-Pré-Intervenção, provavelmente se destacavam por apresentar percentuais de gastos

em bem-estar muito superiores que os próximos ao ano de 2000. E a retirada dos mesmos evita que se perceba a tendência de queda a partir de 1996.

A mesma lógica pode ser aplicada ao Cenário-2, que também não possui dentre sua base de dados os percentuais de gastos relativos aos 5 anos iniciais. Assim, com a retirada destes podemos imaginar uma curva que antes era decrescente tendo como ponto inicial o ano de 1991, para uma planificada, ou até mesmo crescente, com início a partir de 1996. Por isso, esse segundo cenário apresentou um β_2 positivo, igual a 3,310.

Em resumo, seguindo a lógica acima, podemos verificar que o “Cenário-1-Pré-Intervenção” e o “Cenário-1” apresentam coeficientes negativos por incluírem os dados entre os anos de 1991 a 1995, e o “Cenário-2-Pré-Intervenção” e “Cenário-2” apresentam coeficientes positivos por não incluírem os dados relativos a esses 5 anos iniciais.

Desta forma, se tornaria perigoso invalidar os resultados obtidos com o Cenário-1 usando os resultados do Cenário-2, que não tem a mesma robustez em quantidade de informações que o primeiro.

Seguindo a análise dos coeficientes obtidos com o Cenário-2, a variável de controle “ $\ln Pop_{it}$ ” apresentou β_3 significativo igual a 6,035. Como foi aplicado log a essa variável, significa dizer que cada acréscimo de 1% no número de habitantes do município representa um aumento de 0,06035 ponto percentual na relação de gastos com as rubricas de bem-estar em relação à receita orçamentária. Indicando também que quanto maior a cidade, maior a organização administrativa, maior a cobrança dos habitantes por tais serviços, e mais desenvolvidos os agentes de fiscalização como TCE’s, Câmara de Vereadores, Imprensa, e partidos de oposição, que fiscalizam e cobram a maior aplicação de recursos nas rubricas de bem-estar.

“ $PIBr_t$ ” também apresentou β_4 significativo igual a 0,266, indicando que cada acréscimo de 1 ponto percentual no crescimento real do PIB nacional resulta num acréscimo de 0,266 ponto percentual nas rubricas relativas a investimentos em bem-estar. E, da mesma forma que no Cenário 1, conclui-se que o crescimento econômico nacional tem, naturalmente, impactos positivos sobre as receitas dos municípios e, conseqüentemente, sobre seus gastos.

Somente 3 das 17 variáveis Dummies “ $\beta_{10}D_{1996}$ ” a “ $\beta_{27}D_{2012}$ ”, relativas a cada ano compreendido entre 1996 e 2012 se mostraram significativas, as relativas aos anos de 1997, 1998 e 1999. Com sinal inverso à variável dependente apresentaram, respectivamente, $\beta_{11} = -9,853$, $\beta_{12} = -2,720$, e $\beta_{13} = -5,146$, indicando que nesses anos houve uma tendência de decréscimo dos valores despendidos com bem-estar.

A constante do modelo, com valor de 15,582, indica que, independentemente de se tratar de Ente beneficiado com o programa de ajuste fiscal, ou mesmo que as demais variáveis independentes do modelo assumam valor zero, o valor médio esperado de “*Desp-Rec_{it}*” será de 15,582 pontos percentuais da Receita Orçamentária dos municípios.

8. CONCLUSÃO

O objetivo do presente estudo foi o de testar, por meio de técnicas econométricas, a seguinte hipótese: “*Os 180 Municípios beneficiados pela elevada redução dos gastos com o serviço financeiro mensal de suas dívidas, obtida com o Programa de Ajuste Fiscal promovido pela União no âmbito da MP 2.185/2001, conseguiram aumentar os gastos na geração de Bem-Estar para seus habitantes em virtude do referido benefício?*”.

Para tanto, foram testados dois modelos (Equações 5.1 e 5.2) em dois cenários. O Cenário 1 englobou dados relativos a 5.566 municípios existentes entre os anos de 1991 e 2012, e o Cenário 2 os mesmos dados, mas relativos ao período menor entre os anos de 1996 a 2012.

Conforme demonstrado, no Cenário-1 o coeficiente β_2 obtido para a principal variável independente “*TratAno_{it}*” se mostrou estatisticamente significativo e, ao contrário do que se esperava, apresentou sinal negativo, evidenciando que a variável “*TratAno_{it}*” tem uma relação negativa com “*Desp-Rec_{it}*”.

Ou seja, caso o município esteja no grupo de tratamento, entre os 180 municípios que foram beneficiados pelo Programa de Ajuste Fiscal promovido pela União, que implicou numa elevada redução dos gastos com o serviço financeiro mensal de suas dívidas, este não conseguiu melhorar o nível de gastos em Bem-Estar de seus habitantes após o início do programa.

Esse resultado representa também a continuação da tendência de queda que já vinha sendo observada no Cenário-1-Pré-Intervenção. Naquele cenário, que só abrange os anos anteriores ao Programa, todos os coeficientes de interesse apresentaram coeficientes negativos, levando à conclusão de que um município pertencente ao grupo dos tratados continuou a apresentar uma clara tendência de queda na sua relação “despesas com bem-estar versus receita orçamentária”.

O que causa surpresa. Pois esperava-se que os 180 municípios beneficiados com o programa, à medida que passaram a ter maior disponibilidade de recursos em decorrência da redução de seu serviço mensal da dívida, passassem a se destacar do grupo de controle (mais de 5.000 municípios), e elevassem seu percentual de investimentos em bem-estar após o ano de 2000. No entanto, mesmo após o início do tratamento, essa tendência não se inverteu.

Os coeficientes obtidos para as demais variáveis no Cenário 1 não entraram em contradição, mas sim contribuíram para esta conclusão.

Por outro lado, apesar de β_2 ter apresentado sinal negativo no Cenário-1 e sinal positivo no Cenário-2, os resultados nesse último Cenário não invalidam a conclusão apresentada no

primeiro de que os municípios integrantes do grupo dos 180 “tratados” não conseguiram melhorar o nível de gastos em bem-estar de seus habitantes.

Isto porque, apesar de no Cenário-2 β_2 ter sinal positivo, o valor absoluto do mesmo (3,310) não se mostra expressivo quando se leva em conta que alguns apresentavam anteriormente percentuais de comprometimento de suas receitas com serviço da dívida muito maiores.

Apesar da maioria dos entes ter apresentado no ano de 2000 uma média de 6,31% de comprometimento das receitas com o serviço da dívida, os municípios de São Paulo e Rio de Janeiro apresentavam comprometimento acima de 40%. E estes 2 últimos foram responsáveis por 88,61% do montante refinanciado pela União (R\$ 14,270 Bilhões em 2000). Ou seja, o aumento de 3,310 pontos percentuais decorrentes de β_2 se mostra irrelevante quando comparado com o benefício de liberação de, no mínimo, 40% de suas receitas antes compromissadas com dívidas junto ao mercado financeiro interno e externo.

Do mesmo modo, ainda há o fato de que o Cenário 2 trata-se, nada mais, do que o Cenário 1 reduzido em 5 anos de informação. O primeiro conta com 107.576 linhas de informação e, para se chegar ao segundo foram excluídas 25.300 linhas, de forma que o número de observações caiu para 82.276. Conseqüentemente, apesar de ter sido acrescida uma variável de controle ao modelo neste último cenário, o número de observações caiu drasticamente.

Além do mais, verificou-se que o “Cenário-1-Pré-Intervenção” e o “Cenário-1” apresentam coeficientes negativos por incluírem os dados entre os anos de 1991 a 1995, e o “Cenário-2-Pré-Intervenção” e “Cenário-2” apresentam coeficientes positivos por não incluírem os dados relativos a esses 5 anos iniciais.

Isto porque os anos iniciais (1991 a 1995) que não constam do Cenário-2-Pré-Intervenção, provavelmente se destacavam por apresentar percentuais de gastos em bem-estar muito superiores que os próximos ao ano de 2000. E a retirada dos mesmos evita que se perceba a tendência de queda a partir de 1996.

Desta forma, se tornaria perigoso procurar invalidar os resultados obtidos com o Cenário-1 usando os resultados do Cenário-2, que não tem a mesma robustez em quantidade de informações que o primeiro.

Dessa forma, chega-se à conclusão de que deve ser rejeitada a hipótese formulada no capítulo 6 do presente estudo, ou seja, conclui-se que os 180 Municípios beneficiados pela elevada redução dos gastos com o serviço financeiro mensal de suas dívidas, obtida com o Programa de Ajuste Fiscal promovido pela União no âmbito da MP 2.185/2001, **não**

conseguiram melhorar o nível de gastos em Bem-Estar de seus habitantes em virtude do referido benefício.

9. APÊNDICE

Tabela 13: Percentual de Redução no Serviço da Dívida dos 180 Municípios Beneficiados

	Município	UF	Valor Refinanciado (a)	Prazo Médio Ponderado (em anos) (b)	Taxa Média Ponderada + IGP-DI a.a. (c)	Novo Prazo (d)	Serviço da Dívida Anterior (anual) (e)	Novo Serviço da Dívida (anual) (f)	Canho mensal (g) = (e - f)	Percentual de Redução no Serviço da Dívida (h) = (g/e)
1	Água Boa	MT	1.226.935,87	11,25	22,04%	360	22.976,70	9.563,75	13.412,95	58,38%
2	Agudos	SP	2.319.975,93	9,62	16,70%	360	38.840,58	18.083,81	20.756,76	53,44%
3	Alagoinhas	BA	14.969.684,10	5,9	10,74%	360	282.601,76	116.686,12	165.915,64	58,71%
4	Alfredo Wagner	SC	76.944,27	1,3	19,19%	360	5.557,03	599,77	4.957,27	89,21%
5	Almenara	MG	1.186.352,83	5,99	26,88%	360	31.287,56	9.247,42	22.040,14	70,44%
6	Amambai	MS	2.398.812,55	8,11	19,70%	360	47.190,38	18.698,33	28.492,04	60,38%
7	Amparo	SP	180.234,65	8,11	51,38%	360	6.563,23	1.404,90	5.158,33	78,59%
8	Andradas	MG	175.173,42	1,88	26,88%	360	9.727,66	1.365,45	8.362,22	85,96%
9	Angra dos Reis	RJ	14.101.134,39	9,68	16,33%	360	232.679,10	109.915,92	122.763,18	52,76%
10	Anhumas	SP	397.032,00	8,11	74,24%	360	19.012,76	3.094,80	15.917,97	83,72%
11	Anitápolis	SC	67.401,05	1,65	19,35%	360	3.954,07	525,38	3.428,69	86,71%
12	Aparecida de Goiânia	GO	3.534.979,99	8,11	58,18%	360	141.116,11	27.554,56	113.561,55	80,47%
13	Apucarana	PR	22.794.852,79	8,11	36,64%	360	652.715,26	177.681,97	475.033,29	72,78%
14	Araçatuba	SP	14.355.699,94	10,56	16,70%	360	231.199,42	111.900,22	119.299,20	51,60%
15	Araçá	MG	13.735.521,32	10,68	129,52%	360	984.831,06	107.066,03	877.765,03	89,13%
16	Balneário Camboriú	SC	4.186.573,75	8,11	51,11%	360	151.875,97	32.633,62	119.242,35	78,51%
17	Bambuí	MG	493.151,11	5,8	26,89%	360	13.201,72	3.844,03	9.357,70	70,88%
18	Bandeirantes	MS	3.307.363,19	8,11	111,06%	360	212.910,84	25.780,33	187.130,51	87,89%
19	Barbacena	MG	2.587.760,89	8,64	27,00%	360	59.626,70	20.171,15	39.455,55	66,17%
20	Barra Mansa	RJ	12.545.424,91	17,84	17,22%	360	177.624,59	97.789,43	79.835,15	44,95%
21	Barreiras	BA	14.343.761,24	11,14	10,95%	360	181.880,84	111.807,16	70.073,68	38,53%
22	Bauru	SP	41.381.738,76	2,22	35,25%	360	2.158.750,36	322.563,55	1.836.186,81	85,06%
23	Belo Horizonte	MG	72.613.406,18	3,2	31,90%	360	2.884.054,00	566.009,04	2.318.044,96	80,37%
24	Birigui	SP	1.001.889,58	8,11	64,36%	360	43.121,05	7.809,56	35.311,49	81,89%
25	Blumenau	SC	19.903.988,21	10,85	16,73%	360	317.550,97	155.148,17	162.402,80	51,14%
26	Bocaiúva	MG	1.458.431,03	8,24	25,96%	360	33.288,69	11.368,22	21.920,47	65,85%
27	Brasília	MS	216.956,08	8,11	111,06%	360	13.966,50	1.691,14	12.275,37	87,89%
28	Brusque	SC	7.382.118,66	11	16,45%	360	115.987,91	57.542,35	58.445,57	50,39%
29	Caetanópolis	MG	332.215,39	4,16	26,88%	360	10.590,08	2.589,56	8.000,52	75,55%
30	Camacari	BA	41.793.169,45	11,84	11,50%	360	525.712,62	325.770,58	199.942,03	38,03%
31	Campina Grande	PB	25.637.858,61	10,74	16,95%	360	413.723,03	199.842,71	213.880,32	51,70%
32	Campinas	SP	177.556.274,88	5,23	39,44%	360	6.051.781,78	1.384.020,69	4.667.761,09	77,13%
33	Campo Belo	MG	1.684.349,60	4,83	26,83%	360	49.353,11	13.129,22	36.223,90	73,40%
34	Campo Limpo Paulista	SP	6.199.309,18	8,54	16,55%	360	109.130,38	48.322,55	60.807,83	55,72%
35	Campo Maior	PI	1.085.212,56	10,28	11,38%	360	14.620,44	8.459,05	6.161,40	42,14%
36	Caná Verde	MG	399.179,82	8,25	26,16%	360	9.151,58	3.111,54	6.040,04	66,00%
37	Canápolis	MG	675.817,66	3,93	25,68%	360	21.925,33	5.267,88	16.657,45	75,97%
38	Canoinhas	SC	156.512,89	1,74	19,40%	360	8.775,92	1.219,99	7.555,93	86,10%
39	Caravelas	BA	7.462.617,33	12,1	10,95%	360	90.680,73	58.169,82	32.510,91	35,85%
40	Caxias	MA	5.681.362,96	5,1	110,61%	360	372.143,50	44.285,25	327.858,25	88,10%
41	Chapecó	SC	8.231.276,76	11,4	17,56%	360	132.723,26	64.161,39	68.561,87	51,66%
42	Cipó	BA	219.417,76	8,11	83,38%	360	11.456,16	1.710,32	9.745,83	85,07%
43	Coelho Neto	MA	21.868.035,23	13,25	10,95%	360	254.336,58	170.457,58	83.879,00	32,98%
44	Contagem	MG	83.361.347,81	6,97	25,47%	360	2.003.263,24	649.787,40	1.353.475,84	67,56%
45	Coração de Jesus	MG	987.262,92	7,89	25,96%	360	22.872,07	7.695,55	15.176,52	66,35%
46	Cordeiropolis	SP	384.695,04	8,11	85,91%	360	20.536,44	2.998,63	17.537,81	85,40%
47	Cosmópolis	SP	543.354,60	8,11	86,81%	360	29.230,50	4.235,36	24.995,14	85,51%
48	Criciúma	SC	10.311.377,04	13,75	10,76%	360	116.866,80	80.375,41	36.491,39	31,22%
49	Cristalina	GO	2.358.123,13	8,11	75,53%	360	114.386,57	18.381,17	96.005,41	83,93%
50	Guibá	MT	104.497.327,16	8,11	45,43%	360	3.479.529,70	814.538,73	2.664.990,96	76,59%
51	Diadema	SP	36.905.979,31	7,94	16,93%	360	680.813,02	287.675,78	393.137,24	57,75%
52	Dias D'Ávila	BA	665.705,23	3,35	4,06%	360	17.718,72	5.189,06	12.529,66	70,71%
53	Divinolândia	SP	871.096,02	8,11	74,24%	360	41.714,38	6.790,04	34.924,33	83,72%
54	Divinópolis	MG	6.688.427,79	9,26	26,98%	360	151.007,38	52.135,15	98.872,24	65,48%
55	Domingos Martins	ES	792.284,72	8,33	10,55%	360	11.743,42	6.175,72	5.567,70	47,41%
56	Dourados	MS	10.287.497,12	8,11	47,10%	360	351.605,34	80.189,27	271.416,07	77,19%
57	Ferraz de Vasconcelos	SP	12.273.260,45	10,82	15,08%	360	184.995,14	95.667,96	89.327,18	48,29%
58	Foz do Iguaçu	PR	4.463.251,20	12,44	16,72%	360	67.784,99	34.790,28	32.994,71	48,68%
59	Governador Valadares	MG	4.383.249,83	11,56	17,22%	360	69.488,30	34.166,68	35.321,62	50,83%
60	Guarataí	SC	269.628,69	8,11	64,36%	360	11.604,74	2.101,71	9.503,03	81,89%
61	Guaraciaba	SC	471.519,07	12,48	17,22%	360	7.287,19	3.675,41	3.611,78	49,56%
62	Guaranésia	MG	1.217.513,67	8,25	25,96%	360	27.778,51	9.490,31	18.288,20	65,84%
63	Guarujá	SP	40.317.482,41	10,37	20,23%	360	732.044,04	314.267,86	417.776,18	57,07%
64	Guarulhos	SP	75.336.278,64	8,6	35,24%	360	2.073.707,44	587.233,36	1.486.474,08	71,68%
65	Ibiá	MG	988.860,93	6,16	26,88%	360	25.756,05	7.708,00	18.048,05	70,07%
66	Ibicaraí	BA	2.741.385,72	2,96	4,06%	360	81.954,11	21.368,63	60.585,48	73,93%
67	Ibiúna	SP	3.410.227,34	9,98	17,36%	360	57.408,81	26.582,14	30.826,67	53,70%
68	Igarapé	MG	2.096.399,44	7,16	26,31%	360	50.735,15	16.341,07	34.394,07	67,79%
69	Iguapé	SP	2.465.152,01	8,11	77,54%	360	121.951,92	19.215,44	102.736,48	84,24%
70	Ilhéus	BA	2.540.347,19	8,11	75,41%	360	123.085,44	19.801,57	103.283,87	83,91%
71	Imbituba	SC	113.163,14	2,66	20,17%	360	4.516,27	882,09	3.634,18	80,47%
72	Imperatriz	MA	8.649.407,43	8,17	33,25%	360	231.606,11	67.420,65	164.185,46	70,89%
73	Indaiatuba	SP	10.377.886,37	9,67	20,10%	360	192.333,28	80.893,84	111.439,44	57,94%
74	Ipatinga	MG	19.551.881,73	10,37	26,83%	360	427.482,58	152.403,56	275.079,02	64,35%
75	Ipaussu	SP	363.080,62	8,11	74,24%	360	17.386,93	2.830,15	14.556,78	83,72%

	Município	UF	Valor Refinanciado (a)	Prazo Médio Ponderado (em anos) (b)	Taxa Média Ponderada + ICP-DI a.a. (c)	Novo Prazo (d)	Serviço da Dívida Anterior (anual) (e)	Novo Serviço da Dívida (anual) (f)	Canho mensal (g) = (e - f)	Percentual de Redução no Serviço da Dívida (h) = (g/e)
76	Iporá	GO	310.950,58	12,04	9,82%	360	3.602,75	2.423,81	1.178,94	32,72%
77	Itá	SC	279.471,12	9,94	15,04%	360	4.366,75	2.178,43	2.188,32	50,11%
78	Itapagipe	MG	636.846,87	6,15	26,88%	360	16.599,29	4.964,11	11.635,18	70,09%
79	Itaipericera da Serra	SP	5.130.322,98	11,85	17,22%	360	80.643,31	39.989,99	40.653,32	50,41%
80	Itapira	SP	4.514.239,70	11,46	17,22%	360	71.782,84	35.187,72	36.595,12	50,98%
81	Itiquira	MT	675.535,62	8,11	91,18%	360	37.681,59	5.265,68	32.415,91	86,03%
82	Ituiutaba	MG	3.211.144,76	7,57	12,70%	360	53.992,96	25.030,32	28.962,64	53,64%
83	Itupeva	SP	762.131,94	8,11	112,91%	360	49.647,50	5.940,69	43.706,81	88,03%
84	Jacarei	SP	14.154.497,67	10,93	16,69%	360	224.828,39	110.331,88	114.496,51	50,93%
85	Jataí	GO	3.941.017,43	11,53	11,03%	360	49.246,43	30.719,55	18.526,88	37,62%
86	Jacaba	SC	3.843.125,25	6,13	34,27%	360	114.314,90	29.956,50	84.358,40	73,79%
87	Joãoima	MG	350.878,80	6,32	26,83%	360	9.029,73	2.735,04	6.294,69	69,71%
88	João Pessoa	PB	17.738.125,71	8,11	65,46%	360	773.231,97	138.265,65	634.966,32	82,12%
89	Joinville	SC	31.516.206,69	6,8	26,56%	360	782.362,75	245.663,42	536.699,33	68,60%
90	Juazeiro	BA	52.065.289,51	18,97	10,95%	360	525.956,59	405.840,00	120.116,59	22,84%
91	Juiz de Fora	MG	9.189.894,34	5,18	24,79%	360	250.825,01	71.633,65	179.191,36	71,44%
92	Jundiá	SP	68.768.595,51	11,24	16,63%	360	1.078.646,96	536.039,40	542.607,56	50,30%
93	Lages	SC	534.893,65	1,63	21,25%	360	32.122,82	4.169,40	27.953,41	87,02%
94	Lambari	MG	473.721,57	6,15	26,88%	360	12.347,46	3.692,58	8.654,89	70,09%
95	Lavras	MG	3.204.127,99	4,49	22,37%	360	91.202,48	24.975,63	66.226,85	72,62%
96	Limeira do Oeste	MG	255.447,85	1,83	26,88%	360	14.492,87	1.991,17	12.501,69	86,26%
97	Luz	MG	532.419,07	8,14	163,55%	360	44.797,53	4.150,12	40.647,42	90,74%
98	Mamonas	MG	221.476,15	6,5	26,83%	360	5.632,04	1.726,37	3.905,68	69,35%
99	Maracaju	MS	2.083.261,98	8,11	83,84%	360	111.145,93	16.238,67	94.907,26	85,39%
100	Maravilha	SC	217.225,86	5,68	16,36%	360	4.783,31	1.693,24	3.090,07	64,60%
101	Mauá	SP	4.089.448,85	8,11	26,08%	360	94.117,49	31.876,55	62.240,94	66,13%
102	Mirador	PR	2.642.112,67	8,11	75,41%	360	128.016,20	20.594,81	107.421,39	83,91%
103	Mococa	SP	2.908.541,48	9,27	16,70%	360	49.498,61	22.671,58	26.827,03	54,20%
104	Mogi-Guaçu	SP	4.825.823,78	10,76	16,94%	360	77.789,11	37.616,47	40.172,65	51,64%
105	Montes Claros	MG	26.400.101,82	12,22	17,22%	360	410.772,07	205.784,26	204.987,81	49,90%
106	Muriáé	MG	3.124.703,61	10,06	24,90%	360	65.414,94	24.356,53	41.058,42	62,77%
107	Nanuque	MG	1.545.939,41	6,33	26,83%	360	39.757,10	12.050,33	27.706,77	69,69%
108	Natal	RN	7.665.856,28	8,11	54,98%	360	293.472,17	59.754,03	233.718,13	79,64%
109	Naviraí	MS	2.442.749,41	10,36	10,66%	360	31.861,15	19.040,81	12.820,34	40,24%
110	Nova Lima	MG	15.867.041,34	12,54	15,15%	360	226.227,94	123.680,86	102.547,08	45,33%
111	Osasco	SP	75.092.771,06	3,55	101,27%	360	4.917.722,65	585.335,26	4.332.387,38	88,10%
112	Paracatu	MG	4.519.685,03	11,61	15,97%	360	68.400,78	35.230,17	33.170,61	48,49%
113	Paranaíba	MS	2.872.521,58	8,11	56,45%	360	112.130,31	22.390,81	89.739,50	80,03%
114	Paranavá	PR	1.121.331,59	5,15	19,36%	360	27.857,86	8.740,59	19.117,27	68,62%
115	Paraopeba	MG	1.282.032,61	6,41	26,83%	360	32.793,81	9.993,22	22.800,59	69,53%
116	Paraúna	GO	922.949,29	11,13	10,95%	360	11.708,70	7.194,23	4.514,47	38,56%
117	Pato Branco	PR	892.593,05	1,47	17,22%	360	57.115,72	6.957,61	50.158,11	87,82%
118	Patos de Minas	MG	1.984.607,21	10,44	17,75%	360	33.243,12	15.469,67	17.773,44	53,47%
119	Paulista	PE	14.596.308,75	6,94	41,73%	360	472.399,52	113.775,72	358.623,79	75,92%
120	Paulistas	MG	57.648,60	8,11	90,27%	360	3.191,98	449,36	2.742,62	85,92%
121	Pedro Leopoldo	MG	2.012.620,80	8,05	26,15%	360	46.510,46	15.688,03	30.822,43	66,27%
122	Penápolis	SP	169.751,74	2,07	12,55%	360	7.742,07	1.323,19	6.418,89	82,91%
123	Pindamonhangaba	SP	9.186.216,63	10,08	16,21%	360	148.380,83	71.604,98	76.775,85	51,74%
124	Piquerobi	SP	300.882,44	10,84	17,22%	360	4.882,10	2.345,33	2.536,78	51,96%
125	Pirapora	MG	2.523.149,12	8,11	52,86%	360	93.828,61	19.667,51	74.161,09	79,04%
126	Pirapora do Bom Jesus	SP	809.319,54	16,78	17,22%	360	11.591,51	6.308,51	5.283,00	45,58%
127	Poços de Caldas	MG	5.780.410,99	11,17	17,60%	360	93.984,50	45.057,31	48.927,19	52,06%
128	Pompeu	MG	566.244,05	3,82	26,99%	360	19.025,49	4.413,78	14.611,72	76,80%
129	Ponta Porã	MS	2.751.819,63	11,08	15,86%	360	42.227,26	21.449,96	20.777,30	49,20%
130	Porto Nacional	TO	371.654,83	9,27	11,98%	360	5.420,26	2.896,99	2.523,27	46,55%
131	Pouso Alegre	MG	3.702.846,17	9,75	26,88%	360	82.266,54	28.863,05	53.403,49	64,92%
132	Praia Grande	SP	16.624.329,77	0,56	47,20%	360	2.796.133,21	129.583,80	2.666.549,42	95,37%
133	Presidente Prudente	SP	10.070.296,09	10,34	14,31%	360	150.668,67	78.496,23	72.172,44	47,90%
134	Recife	PE	8.687.234,30	7,06	15,56%	360	164.624,11	67.715,50	96.908,61	58,87%
135	Regente Feijó	SP	970.793,38	1,56	4,76%	360	53.864,80	7.567,17	46.297,63	85,95%
136	Registro	SP	2.526.775,06	12,25	17,22%	360	39.284,03	19.695,78	19.588,25	49,86%
137	Resende	RJ	21.084.016,56	10,6	18,75%	360	362.809,65	164.346,29	198.463,36	54,70%
138	Ribeirão	PE	610.500,00	8,11	108,65%	360	38.686,88	4.758,74	33.928,13	87,70%
139	Ribeirão Pires	SP	7.116.343,99	10,63	17,36%	360	116.867,56	55.470,68	61.396,88	52,54%
140	Rio de Janeiro	RJ	3.001.321.048,55	2,69	56,59%	360	163.095.294,97	23.394.782,51	139.700.512,47	85,66%
141	Rio Grande da Serra	SP	3.025.484,51	3,79	31,51%	360	108.155,75	23.583,13	84.572,62	78,20%
142	Rio Verde	GO	677.738,68	8,11	40,92%	360	20.949,75	5.282,86	15.666,89	74,78%
143	Salto Grande	SP	568.868,92	8,11	70,22%	360	26.134,03	4.434,24	21.699,79	83,03%
144	Salvador	BA	251.628.477,56	7,42	24,85%	360	5.818.046,68	1.961.400,80	3.856.645,88	66,29%
145	Santa Bárbara	MG	1.395.481,10	8,18	26,13%	360	32.057,85	10.877,54	21.180,32	66,07%
146	Santa Cruz do Rio Pardo	SP	2.256.706,17	11,84	17,22%	360	35.483,19	17.590,64	17.892,55	50,43%
147	Santana do Livramento	RS	5.039.745,54	8,11	87,70%	360	273.165,69	39.283,95	233.881,74	85,62%
148	Santo Amaro da Imperatriz	SC	93.859,62	0,89	19,18%	360	9.562,05	731,62	8.830,43	92,35%
149	São Bernardo do Campo	SP	21.357.039,83	8,11	15,28%	360	372.003,43	166.474,46	205.528,97	55,25%
150	São Carlos	SP	31.764.936,60	9,43	17,40%	360	548.307,49	247.602,23	300.705,26	54,84%
151	São Francisco de Sales	MG	768.733,27	6,15	26,88%	360	20.036,89	5.992,14	14.044,74	70,09%
152	São Gotardo	MG	933.541,85	6,16	26,88%	360	24.315,20	7.276,80	17.038,40	70,07%
153	São José Dos Campos	SP	40.121.607,64	11,27	17,22%	360	641.790,92	312.741,05	329.049,87	51,27%
154	São Luís Montes Belos	GO	301.440,64	13,48	9,90%	360	3.306,63	2.349,68	956,95	28,94%
155	São Miguel do Oeste	SC	3.173.700,03	9,23	15,70%	360	52.450,01	24.738,45	27.711,56	52,83%
156	São Paulo	SP	11.269.463.861,70	0,72	64,97%	360	1.586.330.928,66	87.843.536,82	1.498.487.391,84	94,46%
157	São Vicente	SP	864.561,44	8,11	74,24%	360	41.401,46	6.739,11	34.662,35	83,72%
158	Seara	SC	172.078,88	7,44	15,13%	360	3.129,34	1.341,33	1.788,01	57,14%
159	Senhor do Bonfim	BA	2.752.882,10	8,85	11,38%	360	40.407,18	21.458,24	18.948,93	46,89%
160	Serra	ES	23.550.078,72	5,97	31,04%	360	669.939,59	183.568,82	486.370,77	72,60%

	Município	UF	Valor Refinanciado (a)	Prazo Médio Ponderado (em anos) (b)	Taxa Média Ponderada + IGP-DI a.a. (c)	Novo Prazo (d)	Serviço da Dívida Anterior (anual) (e)	Novo Serviço da Dívida (anual) (f)	Ganho mensal (g) = (e - f)	Percentual de Redução no Serviço da Dívida (h) = (g/e)
161	Sertãozinho	SP	5.200.000,00	8,11	71,95%	360	243.272,47	40.533,11	202.739,36	83,34%
162	Sete Lagoas	MG	19.374.703,24	11,09	20,28%	360	344.983,96	151.022,49	193.961,48	56,22%
163	Sorocaba	SP	34.296.611,76	11,96	17,00%	360	533.187,73	267.336,20	265.851,53	49,86%
164	Suzano	SP	16.019.360,80	12,39	17,09%	360	246.984,69	124.868,17	122.116,52	49,44%
165	Teixeira de Freitas	BA	472.476,84	4,02	8,25%	360	11.475,23	3.682,88	7.792,35	67,91%
166	Teófilo Otoni	MG	3.979.379,14	8,24	10,77%	360	59.819,73	31.018,58	28.801,15	48,15%
167	Timóteo	MG	13.811.258,42	10,67	18,47%	360	234.999,73	107.656,39	127.343,34	54,19%
168	Tiros	MG	214.101,95	3,21	26,84%	360	8.025,96	1.668,89	6.357,08	79,21%
169	Tres Corações	MG	1.468.781,41	6,16	26,88%	360	38.256,14	11.448,90	26.807,24	70,07%
170	Três Lagoas	MS	3.850.000,00	8,11	113,49%	360	251.714,22	30.010,09	221.704,13	88,08%
171	Tupaciguara	MG	1.632.018,47	6,16	26,88%	360	42.507,84	12.721,30	29.786,54	70,07%
172	Ubatuba	SP	1.526.377,84	8,11	84,66%	360	80.599,58	11.897,85	68.701,73	85,24%
173	Uberaba	MG	3.625.217,93	3,85	26,88%	360	121.040,32	28.257,95	92.782,37	76,65%
174	União de Minas	MG	473.517,70	8,33	25,96%	360	10.769,18	3.690,99	7.078,19	65,73%
175	Valinhos	SP	57.182.853,57	11,53	17,09%	360	903.290,01	445.730,53	457.559,48	50,65%
176	Varginha	MG	3.618.091,85	4,79	26,98%	360	106.737,02	28.202,41	78.534,61	73,58%
177	Várzea Grande	MT	1.770.729,32	2,98	10,95%	360	57.825,63	13.802,53	44.023,10	76,13%
178	Várzea Paulista	SP	3.690.263,23	9,29	16,70%	360	62.741,49	28.764,97	33.976,52	54,15%
179	Vitória	ES	17.550.297,67	11,3	11,33%	360	224.371,64	136.801,56	87.570,08	39,03%
180	Xanxerê	SC	2.790.483,35	11,1	16,88%	360	44.366,66	21.751,34	22.615,32	50,97%

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGRIST, J. D. & PISCHKE, J. (2008), *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*, Princeton University Press.

BACEN - Banco Central do Brasil (2000), *Programa de Refinanciamento das Dívidas Públicas Municipais - Relatório das Operações Realizadas*, Departamento da Dívida Pública-BACEN.

BENEVIDES, Claudia do V. (2011), *Um Estado de Bem-Estar Social no Brasil?*, Universidade Federal Fluminense.

CAMPOS, André G. (2015), Bem-Estar Social nos Anos 1990 e 2000: Traços Estilizados da História Brasileira, 2025 Texto para Discussão, IPEA.

DINARDO, J. E. & PISCHKE, J. (1997), *The Returns to Computer Use Revisited: Have Pencils Changed the Wage Structure Too?*, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 112, Nº 1, pp. 291-303.

ESPING-ANDERSEN, Gosta (1991), As três economias políticas do welfare state, Lua Nova: Revista de Cultura e Política, nº 24, SP.

FILHO, Dalson F... [et al.] (2011), *O que Fazer e o que Não Fazer com a Regressão: pressupostos e aplicações do modelo linear de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)*, Revista Política Hoje, Vol. 20, n. 1.

FINBRA, *Finanças do Brasil – Dados Contábeis dos Municípios*, Tesouro Nacional, disponível em <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contas-anuais>.

GALIANI, Sebastian (2005), *Water for Life: The Impact of the Privatization of Water Services on Child Mortality*, *Journal of Political Economy*, vol. 113, no. 1.

GOLDFAJN, Ilan (2012), Índice Itaú de Bem-Estar Social, Itaú.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, CIDADES@, Disponível em <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>.

IPEA – Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada, IPEADATA, Disponível em <http://www.ipeadata.gov.br>.

KHANDKER, Shahidur (2009), *R. Handbook on impact evaluation : quantitative methods and practices*, The World Bank.

LOPES, Nairo J. B. (2014), Direito, Constituição e Estado de bem-estar Social: algumas aproximações, Disponível em <https://jus.com.br/artigos/26563/direito-constituicao-e-estado-de-bem-estar-social-algumas-aproximacoes> .

NEDER, Henrique D., *Análise De Indicadores Sociais Utilizando o Stata*, Universidade Federal de Uberlândia - UFU.

PEIXOTO, Betânia... [et al.] (1ª. Ed.) (2012), *Avaliação Econômica de Projetos Sociais*, Dinâmica Gráfica e Editora/Itaú.

RAMOS, Júlio (2014), *Consumo Governamental e Crescimento*, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE.

RAMOS, Marília (2009), *Aspectos Conceituais e Metodológicos da Avaliação de Políticas e Programas Sociais*, Universidade de Santa Cruz do Sul - Unisc.

SOUZA, Mario R. P. (1999), *Análise da Variável Escolaridade Como Fator Determinante do Crescimento Econômico*, Rev. FAE, v.2, n.3, set./dez., p.47-56.

TARDA, Karina B. (2015), *A Influência dos Gastos em Educação no Crescimento Econômico da Região Administrativa de Campinas*, ESTUDO & DEBATE, Lajeado, v. 22, n. 2, p. 07-31.

WILENSKY, H.L. (1975), *The Welfare State and Equality*. Berkeley: University of California Press.

WOOD, Taylor (2013), *Extending the Contribution to the Empirics of Economic Growth*.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. (5ª Ed.) (2003), *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, South-Western, Cengage Learning.