

**Universidade de Brasília**  
**Departamento de Economia**  
**Mestrado em Economia do Setor Público**

**Criação de Municípios, eficiência e produtividade**  
**na provisão de serviços públicos locais:**  
**um estudo não-paramétrico**

**Aurélio Guimarães Cruvinel e Palos**

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia do Setor Público.

**Orientador: Prof. Dr. Flávio Rabelo Versiani**  
**Co-orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria da Conceição Sampaio de Sousa**

Brasília-DF  
2006

## Referência Bibliográfica e Catalogação

PALOS, A. G. C. Criação de Municípios, eficiência e produtividade na provisão de serviços públicos locais: um estudo não-paramétrico. Brasília: Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, 2006. 112 p. Dissertação de Mestrado.

### Ficha Catalográfica

PALOS, Aurélio Guimarães Cruvinel e

Criação de Municípios, eficiência e produtividade na provisão de serviços públicos locais: um estudo não-paramétrico / Aurélio Guimarães Cruvinel e Palos; orientador: Flávio Rabelo Versiani; co-orientadora: Maria da Conceição Sampaio de Sousa. Brasília: 2006.

Xi, 112 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, 2006.

1. Criação de Municípios. 2. Áreas Mínimas Comparáveis. 3. Eficiência. 4. Produtividade. 5. Despesa pública municipal. 6. Transferências intergovernamentais. 7. Análise Envoltória de Dados.

# **AURÉLIO GUIMARÃES CRUVINEL E PALOS**

## **Criação de Municípios, eficiência e produtividade na provisão de serviços públicos locais: um estudo não-paramétrico**

Dissertação aprovada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Economia do Setor Público do Programa de Pós-Graduação em Economia do Departamento de Economia da Universidade de Brasília. Comissão Examinadora formada pelos Professores:

---

Prof. Dr. Flávio Rabelo Versiani (Orientador)  
Departamento de Economia – UnB

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria da Conceição Sampaio de Sousa (Co-orientadora)  
Departamento de Economia – UnB

---

Prof. Dr. Rodrigo Andrés de Souza Peñaloza  
Departamento de Economia – UnB

Brasília, 18 de dezembro de 2006.

À minha esposa Lucíola e a meu filho Eduardo, por toda a renúncia.

## **Agradecimentos**

A meus orientadores Professor Flávio Rabelo Versiani, por sua orientação objetiva e comprometida com um bom resultado, e Professora Maria da Conceição Sampaio de Sousa, que por tantas vezes interrompeu seus afazeres para pacientemente elucidar minhas dúvidas ao longo dos últimos meses.

Ao Professor Rodrigo Andrés de Souza Peñaloza, pelas valiosas sugestões que certamente aperfeiçoaram esta dissertação.

À Câmara dos Deputados e ao Sr. Diretor da Consultoria Legislativa, Dr. Ricardo José Pereira Rodrigues, por todo o apoio nessa reta final do Mestrado em Economia do Setor Público.

A meus amigos-irmãos Adriana e Antônio, David e Renata, e Juliana, que talvez nem saibam o quanto contribuíram para que este trabalho ganhasse vida.

Por fim, à minha querida esposa Lucíola, por mais de 10 anos de incentivos e, especialmente, por toda sua colaboração ao longo dos últimos meses.

## Resumo

O arranjo institucional estabelecido pela Constituição de 1988 favoreceu o crescimento acelerado do número de pequenos Municípios no Brasil. O presente trabalho demonstra que os desmembramentos municipais ocorridos nos anos 90 contribuíram para reduzir a eficiência da despesa municipal. Para isso, utiliza-se a metodologia de programação linear denominada *Data Envelopment Analysis* – DEA para calcular, com dados de 1991 e de 2000, índices de eficiência relativa e de produtividade total da despesa corrente para 3.116 áreas mínimas comparáveis – AMCs. Por meio de métodos econométricos, investigam-se os fatores associados aos índices encontrados. Os resultados revelam que: (a) a eficiência está positivamente relacionada à escala de provisão dos serviços públicos em face das economias de escala; (b) os aumentos da receita municipal tributária *per capita* estão associados à redução da eficiência, embora em grau inferior à que se verifica pela elevação de transferências governamentais não-condicionadas *per capita*; (c) AMCs que recebem *royalties* tendem a ser mais ineficientes; (d) AMCs mais novas tendem a ser menos eficientes e; (e) AMCs envolvidas nas emancipações de distritos municipais ocorridas na década de 90 apresentaram perda de eficiência superior à redução observada para as demais AMCs.

## ***Abstract***

*The institutional arrangement established by 1988' Constitution has encouraged the fast growth in the number of little Brazilian Municipalities. This work demonstrates that the Municipalities break-up in the 90's contributed to the reduction in local public spending efficiency. A linear programming methodology called Data Envelopment Analysis – DEA was employed to calculate, with 1991' and 2000' data, relative efficiency and local current spending productivity change indexes to 3.116 comparable minimum areas – AMCs. After that, econometric methods were applied to investigate the determinants of those indexes. The results reveal that: (a) the efficiency is positively related to the size of the AMC due economies of scale; (b) per capita municipal tax revenues are negatively associated to efficiency, regardless at a lower degree in comparison with per capita lump sum intergovernmental grants; (c) AMCs which receive high royalty revenue share tend to be more inefficient; (d) newer AMCs tend to be less efficient and; (e) AMCs whose Municipalities took part in the 90' municipal district secession process have presented higher loss of efficiency than otherwise.*

## **Lista de Gráficos**

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 5.1: Índices médios CRS por faixas de população (em mil habitantes) – 1991 ..... | 56 |
| Gráfico 5.2: Índices médios CRS por faixas de população (em mil habitantes) – 2000 ..... | 56 |
| Gráfico 5.3: Índices médios VRS por faixas de população (em mil habitantes) – 1991 ..... | 58 |
| Gráfico 5.4: Índices médios VRS por faixas de população (em mil habitantes) – 2000 ..... | 58 |

## Lista de Tabelas

|  |    |
|--|----|
| Tabela 4.1: Número de Municípios .....   | 33 |
| Tabela 4.2: Concentração demográfica .....   | 34 |
| Tabela 4.3: Receita corrente municipal per capita .....  | 35 |
| Tabela 4.4: Receita tributária municipal per capita .....  | 37 |
| Tabela 4.5: FPM per capita .....   | 37 |
| Tabela 4.6: FPM per capita, Municípios novos e antigos, em 2000 .....  | 39 |
| Tabela 5.1: Municípios pertencentes às 20 AMCs com maior leverage em 1991 .....                                    | 52 |
| Tabela 5.2: Municípios pertencentes às 20 AMCs com maior leverage em 2000 .....                                    | 53 |
| Tabela 5.3: Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos modelos DEA.....                                 | 53 |
| Tabela 5.4: Resultados DEA para AMCs do tipo DIV .....   | 55 |
| Tabela 5.5: Resultados DEA para AMCs do tipo NDIV.....   | 55 |
| Tabela 5.6: Variação de eficiências global, pura e de escala .....   | 55 |
| Tabela 5.7: Índices de Malmquist – variação de eficiência, de tecnologia e de produtividade total dos fatores..... | 59 |
| Tabela 5.9: Estatísticas descritivas – modelos I e II.....   | 64 |
| Tabela 5.10: Estatísticas descritivas – modelo III .....   | 64 |
| Tabela 5.11: Regressões por mínimos quadrados ordinários .....   | 65 |
| Tabela 8.1: Relação de AMCs tipo DIV e respectivos Municípios .....  | 80 |

## Sumário

|   |    |
|---|----|
| 1. Introdução .....                             | 1  |
| 2. Revisão da literatura .....                  | 4  |
| 3. O Município no federalismo brasileiro.....   | 14 |
| 4. Dados estilizados .....                      | 30 |
| 5. Metodologia e resultados.....                | 42 |
| 5.1. Índices de eficiência e de Malmquist ..... | 42 |
| 5.2. Análise econométrica .....                 | 61 |
| 6. Conclusão .....                              | 70 |
| 7. Referências bibliográficas .....             | 73 |
| 8. Anexo .....                                  | 80 |

## 1. Introdução

O arranjo institucional estabelecido pela Constituição de 1988 favoreceu o crescimento acelerado do número de pequenos Municípios no Brasil. A presente dissertação busca demonstrar que os desmembramentos municipais ocorridos nos anos 90 contribuíram para reduzir a eficiência da despesa municipal. Para isso, utiliza-se a metodologia de programação linear denominada *data envelopment analysis* – DEA para calcular, com dados de 1991 e de 2000, índices de eficiência relativa e de produtividade total da despesa corrente para 3.116 áreas mínimas comparáveis – AMCs. Por meio de métodos econométricos, os fatores associados aos índices encontrados são investigados.

A questão da eficiência na despesa pública vem ganhando, progressivamente, maior relevância nas finanças públicas brasileiras. Apesar de a carga tributária global representar, atualmente, mais de um terço do Produto Interno Bruto – PIB do País, os recursos geridos pelas três esferas de governo parecem não ser suficientes para atender adequadamente as principais demandas da sociedade. Diante disso, o debate político recente tem, quase unanimemente, apontado a redução da ineficiência do setor público como a melhor alternativa para recuperar a capacidade de investimento do governo. O problema ganha contornos mais fortes quando se observam as tentativas frustradas de implementar um sistema tributário menos distorcivo e menos inibidor da competitividade, em um contexto no qual a União, os Estados e os Municípios não aceitam perder espaço na distribuição dos recursos públicos.

Com metodologia semelhante à do presente trabalho, alguns autores já cuidaram de estimar a eficiência da despesa pública em âmbito estadual e municipal. GASPARINI & MELO (2004), por exemplo, analisaram a equidade e a eficiência – em custos e arrecadatória – para os Municípios de Pernambuco e do Rio Grande do Sul e determinaram o nível ótimo

de transferências redistributivas para estes entes federativos. SOUZA JR. (2005) aplicou a metodologia de GASPARINI & MELO (2004) para o nível estadual. VILLAÇA (2004), por sua vez, avaliou o desempenho de governos locais no Estado do Rio de Janeiro.

Diferentemente desses trabalhos, esta dissertação busca oferecer uma perspectiva temporal à questão da eficiência, por meio do cálculo e da análise de índices de Malmquist. Sabe-se que nos últimos anos, sobretudo após a Constituição de 1988, a participação dos Municípios na distribuição das receitas públicas elevou-se significativamente. O que se pretende avaliar é se essa maior capacidade de financiamento converteu-se em mais e melhores serviços à disposição da população. Embora a resposta pareça trivial, oferecer uma medida da variação do desperdício de recursos e identificar quais os fatores relevantes para a ineficiência constituem duas das contribuições deste trabalho.

Nesse sentido, a dissertação divide-se em seis capítulos, incluída esta introdução. No capítulo 2 apresenta-se uma breve revisão da bibliografia sobre separação e unificação de governos, e sobre transferências intergovernamentais e captura de recursos públicos.

O capítulo 3 oferece um histórico do tratamento dispensado ao ente municipal ao longo do período republicano no Brasil – e de forma breve, durante o Império –, além de uma análise dos incentivos para o vultoso crescimento do número de Municípios na década de 90.

No capítulo 4 apresentam-se dados estilizados que retratam as principais características federalismo fiscal brasileiro e reforçam os argumentos apresentados no capítulo antecessor no que tange aos incentivos para as emancipações de distritos municipais.

No capítulo 5 descreve-se a metodologia empreendida e apresentam-se os índices de eficiência e de variação da produtividade de Malmquist calculados, assim como, por meio de métodos econométricos, associa-se o grau de ineficiência a uma série de características

consideradas relevantes em face do contexto federativo fiscal brasileiro. Resumidamente, os resultados revelam que: (a) a eficiência está positivamente relacionada à escala de provisão dos serviços públicos em face das economias de escala; (b) os aumentos da receita municipal tributária *per capita* estão associados à redução da eficiência, embora em grau inferior à que se verifica pela elevação de transferências governamentais não-condicionadas *per capita*; (c) AMCs que recebem *royalties* tendem a ser mais ineficientes; (d) AMCs mais novas tendem a ser menos eficientes e; (e) AMCs envolvidas nas emancipações de distritos municipais ocorridas na década de 90 apresentaram perda de eficiência superior à redução observada para as demais AMCs.

O capítulo 6, por fim, contempla as principais conclusões deste trabalho e comenta alguns de seus possíveis desdobramentos.

## 2. Revisão da literatura

O principal objetivo deste capítulo é correlacionar, por meio da literatura existente, criação de Municípios e perda de eficiência na execução da despesa pública em âmbito local. Vale lembrar que a hipótese a ser testada neste trabalho é a de que, no Brasil, as transferências *per capita* em favor de Municípios envolvidos nas emancipações, proporcionalmente maiores que as dos demais Municípios, favoreceram o desperdício destes recursos<sup>1</sup> e, conseqüentemente, a provisão ineficiente dos serviços públicos municipais. Em vista desses propósitos, é indispensável que a revisão bibliográfica contemple não só a literatura econômica sobre incentivos à separação de governos, mas também os trabalhos que associem transferências fiscais e ineficiência na provisão de bens públicos. A ligação entre os dois temas é estabelecida, neste capítulo, por meio de alguns dos artigos que relacionam fragmentação política e sistema de transferências fiscais no Brasil.

A literatura internacional acerca da fragmentação ou unificação territorial em federações é escassa. As discussões em torno da integração econômica européia e os movimentos separatistas em países do antigo bloco comunista na década passada contribuíram, certamente, para que os esforços se concentrassem nos incentivos para a integração ou secessão de nações soberanas e democráticas. Assim, as principais linhas de pesquisa, de caráter eminentemente normativo, buscam relacionar o fenômeno às instituições democráticas existentes e ao grau de integração econômica e de mobilidade dos fatores de produção entre as regiões ou nações envolvidas. Em abordagem inversa, alguns trabalhos investigam como a desintegração política já existente pode comprometer a integração econômica e o crescimento do comércio mundial. As implicações e os resultados apresentados

---

<sup>1</sup> Até mesmo porque a instalação de um novo Município depende da criação e posterior manutenção de nova estrutura administrativa (GOMES & MAC DOWELL, 1997).

em ambas as linhas, no entanto, podem ser adaptados, em sua maioria, às relações intermunicipais.

CASELLA & FEINSTEIN (1990) demonstram que a separação entre nação e mercado – representados pelas circunscrições político-territorial e econômica, respectivamente – eleva os custos de transação e de *enforcement* dos contratos, inibe as trocas e os ganhos destas advindos<sup>2</sup>. Diante disso, o crescimento do comércio e o crescente desejo de se reduzirem as distorções da segregação levariam, em uma primeira etapa, à unificação das circunscrições geopolítica e econômica, possibilitando maior bem-estar social. O avanço desse processo, entretanto, tem um custo político: as preferências em relação ao bem público tendem a se tornar cada vez mais heterogêneas – e quanto mais diferentes as preferências de um indivíduo em relação ao padrão mediano, maior sua insatisfação<sup>3</sup>. Assim, para um nível elevado de desenvolvimento econômico, o custo político suplantaria o benefício econômico e a separação política passaria a ser preferida.

Similarmente, ALESINA & SPOLAORE (1995) não só reconhecem o *trade-off* entre o benefício das economias de escala e o custo da heterogeneidade de preferências em países de maior porte<sup>4</sup>, mas também fundamentam nesta premissa seu estudo sobre o tamanho ótimo das nações. Tendo destacado significativamente aspectos institucionais em sua abordagem, determinou-se uma correlação positiva entre concentração do poder decisório e integração política. Nesse sentido, se a provisão de bens públicos e a integração política são determinadas de maneira democrática, o resultado esperado é a fragmentação política em

---

<sup>2</sup> Os autores propõem um modelo de equilíbrio geral associado com elementos da teoria dos clubes para delinear a provisão de bens públicos. Pode-se definir o clube como um agrupamento de indivíduos que partilham os custos de provisão de um bem comum – no caso, o bem público – cujos benefícios possam ser auferidos exclusivamente por seus participantes. Sobre a teoria dos clubes, ver BUCHANAN (1965) e SANDLER & TSCHIRHART (1997).

<sup>3</sup> A exemplo de ALESINA & SPOLAORE (1995) e ALESINA, PEROTTI & SPOLAORE (1995), comentados a seguir, o modelo de CASELLA & FEINSTEIN (1990) adota a distância geográfica do indivíduo em relação ao governo – bem público – como medida do conflito político.

<sup>4</sup> “*The average cultural or preference distance between individuals is likely to be positively correlated with the size of the country*” (ALESINA & SPOLAORE, 1995).

pequenas nações<sup>5</sup>. Por fim, os autores inserem na discussão a questão da integração econômica e concluem que esta é limitada pelos mesmos fatores que favorecem a unificação política entre os países. “*A break-up of nations is more costly if it implies more trade barriers and smaller markets. On the contrary, the benefits of large nations are less important, if small nations can freely trade with each other*”<sup>6</sup>.

ALESINA, PEROTTI & SPOLAORE (1995) analisam os incentivos na formação ou separação de países sob três óticas. A primeira, a exemplo de CASELLA & FEINSTEIN (1990) e ALESINA & PEROTTI (1995), contempla o *trade-off* entre economias de escala na provisão de bens públicos e a conciliação entre as preferências individuais em uma população maior. A segunda abordagem revela que a confluência de várias regiões em uma só jurisdição política possibilita o estabelecimento centralizado de um sistema de transferências fiscais inter-regionais que reduzem o risco de cada uma contra choques adversos. “*For instance, when the two regions are identical, except for the fact that their shocks are not perfectly correlated, a move toward centralization of fiscal policy is a Pareto improvement*”. Os autores advertem, entretanto, que embora o risco econômico possa ser mitigado, há a possibilidade de se elevar o risco político em virtude de as preferências da população de cada região serem distintas umas das outras.

Por fim, ALESINA, PEROTTI & SPOLAORE (1995) destacam que diferenças institucionais entre as regiões, como o nível de rigidez do mercado de trabalho, podem favorecer a descentralização política. O argumento é reforçado ao serem considerados os incentivos em um sistema de seguridade social que, embora centralize as contribuições

---

<sup>5</sup> BOLTON, ROLAND & SPOLAORE (1996) reforçam este resultado: “*(...) voters who are located at the borders have an incentive to form separate nations to get public goods closer to their preferences, and (...) inefficient separation may occur because the democratic decision making process cannot internalize the externalities imposed on minorities*”.

<sup>6</sup> Os resultados obtidos levam ALESINA & SPOLAORE (1995) a concluir que os incentivos para a separação das regiões que compunham a União Soviética seriam menores caso não houvesse a forte expectativa de integração econômica com o resto do mundo.

oriundas de regiões distintas em relação à distribuição de renda, descentralize em favor destas a decisão de conceder os benefícios:

*“(...) when the social security system is used for political purposes, (...) regions with looser administrative standards can ‘free-ride’ on the tax revenues collected in other regions to pursue their generous use of social security benefits. Conversely, when the funding of redistributive expenditure is decentralized, local governments can rely only on local sources to fund their social security programs. This automatically constrains the use of social security for patronage”<sup>7</sup>.*

BOLTON & ROLAND (1997) postulam que o conflito de interesses entre regiões quanto às políticas fiscal e redistributiva – representado no modelo pelas diferenças inter-regionais de preferências quanto à quantidade de bens públicos e à tributação<sup>8</sup> – e a perda de eficiência decorrente da divisão – em face das deseconomias de escala – são peremptórios na decisão de integração ou separação política. *“When the preferences of political majorities across regions differ substantially over the content of these policies, break-up may be inevitable, even if it leads to efficiency losses, because of the political benefits of break-up to local majorities”<sup>9</sup>*. Os autores estendem sua investigação e analisam as circunstâncias em que as regiões, uma vez separadas, organizam-se de forma autônoma – sob um regime federativo – ou independente.

Em outra linha, ALESINA, ANGELONI & ETRO (2001a) modelam a provisão conjunta, a partir da união de um grupo de países, de bens e políticas em face de efeitos *spillover*. A magnitude destes efeitos e a heterogeneidade das preferências e dos fundamentos

<sup>7</sup> Os incentivos descritos por ALESINA, PEROTTI & SPOLAORE (1995) se assemelham aos criados pela Constituição de 1988 ao descentralizar, para a alçada estadual, a definição de critérios para a criação de Municípios.

<sup>8</sup> BOLTON & ROLAND (1997) adotam as diferenças na distribuição da riqueza e da renda para agrupar os indivíduos e diferenciar as regiões segundo suas preferências.

<sup>9</sup> BOLTON, ROLAND & SPOLAORE (1996) defendem que algumas adaptações fiscais podem reduzir os incentivos para a secessão *“(...) fiscal accommodation may be in the direction of higher taxes (when the more inegalitarian region is most likely to secede) or lower taxes (when the more egalitarian region is most likely to secede)”*.

econômicos entre os países envolvidos determinam, de maneira endógena, o tamanho e a composição do bloco internacional:

*“ (...) even if multiple equilibria can arise because of strategic complementarities in the choice to join the union, under mild conditions all of these equilibria are characterized by countries with similar preferences, and the size of the union increases when the heterogeneity between countries is reduced or the spillovers increase” (ALESINA, ANGELONI & ETRO, 2001a).*

ALESINA, ANGELONI & ETRO (2001a) reconhecem a existência de um viés para a formação de uniões reduzidas e centralizadas. Uma vez formado o bloco de países, a maioria dos membros procura aumentar o espectro de atribuições da união, o que induz boa parte dos possíveis integrantes a desistir previamente. Tal viés pode ser contornado com o prévio estabelecimento de regras rígidas quanto aos bens e políticas a serem providos pela união. Resultados semelhantes foram obtidos por ALESINA, ANGELONI & ETRO (2001b), ao analisarem o contexto federativo.

LE BRETON & WEBER (2003) propõem a criação de incentivos, por meio de transferências fiscais, para que a manutenção de um só governo nacional, representando regiões com preferências heterogêneas, seja um equilíbrio estável e eficiente, no qual todas as regiões prefiram manter-se sob um só governo nacional a se emanciparem<sup>10</sup>. Concluem pela possibilidade de se adotar um esquema de transferências capaz de atenuar – mas não de eliminar – os desequilíbrios horizontais e garantir, assim, a integração política.

De maneira mais próxima ao objeto da presente dissertação, BRINK (2004) examina as condições político-econômicas que influenciam a escolha de desintegrar um Município. O

---

<sup>10</sup> ALESINA, ANGELONI & ETRO (2001b), similarmente, modelam um sistema de taxas e subsídios que resulta em uma solução ótima, embora reconheçam dificuldades políticas e administrativas para sua implementação.

modelo teórico proposto aponta três aspectos a serem contrabalançados pelo eleitor na decisão de emancipação do distrito: (i) a perda de eficiência associada à redução da população; (ii) os ganhos ou perdas oriundos da diferença entre a renda média no distrito pleiteante e no Município unificado<sup>11</sup>, e; (iii) a diferença entre as cargas tributárias existentes antes e após a repartição do Município original. Tendo a autora recorrido a dados de Municípios suecos e de uma estimação *probit* para validar seu modelo, somente o segundo item revelou-se relevante.

No Brasil, os trabalhos concernentes à fragmentação política em federações, ao contrário da orientação normativa da literatura internacional, concentram-se em descrever o processo de criação de Municípios e apontar as causas para o surto de emancipações de distritos municipais ocorrido no Brasil, sobretudo na década de 90<sup>12</sup>. Uma possível justificativa para tal orientação é o peso que as transferências fiscais parecem exercer em favor dos desmembramentos municipais, o que torna mais difícil reconhecer outros componentes no processo decisório das emancipações, tais como a heterogeneidade de preferências ou as deseconomias de escala. BREMAEKER (2001), contrariando a corrente, afirma que as preferências também constituem um fator importante na escolha feita pelo distrito municipal: “a emancipação passa a representar para a comunidade o real acesso a toda uma gama de serviços públicos a que jamais teriam acesso [e] (...) acesso a uma série de serviços de competência da União e dos Estados (...)”. No mais, cabe destacar, neste capítulo, os esforços de TOMIO (2002) e SHIKIDA (1998).

TOMIO (2002) analisa os incentivos e estratégias dos agentes envolvidos na criação de novos Municípios diante das regras trazidas pela Constituição de 1988<sup>13</sup>. Este arcabouço institucional é dividido em três categorias distintas: (i) elementos delimitadores, que definem

---

<sup>11</sup> “(...) *differences in tax bases among the different municipality parts make individuals in wealthier municipality parts gain from a break-out as the wealth then does not have to be shared with poorer municipality parts*” (BRINK, 2004).

<sup>12</sup> Ver, por exemplo, GOMES & MAC DOWELL (1997) e GOMES & MAC DOWELL (2000).

<sup>13</sup> Eleitores, lideranças locais, deputados estaduais e governadores.

o estoque de localidades emancipáveis; (ii) elementos estimuladores, representados pelo sistema de transferências fiscais para os Municípios e; (iii) elementos processuais, que se relacionam ao rito legal do processo de emancipação e à possibilidade de interferência de cada agente. Por meio de um estudo comparativo, o autor apontou os fatores que teriam condicionado a aceleração do processo de criação de Municípios: a descentralização fiscal e a transferência da prerrogativa de se estabelecer os critérios para emancipação da União para os Estados. Com uma análise Estado a Estado, verificou-se que a intensidade do referido processo se correlaciona com a quantidade de localidades emancipáveis e com a relação entre o governador e o legislativo estadual – em tese, uma coalizão governista forte e majoritária implicaria menor espaço para as emancipações.

SHIKIDA (1998), por sua vez, mostra, com base nos resultados de seu modelo teórico, que o FPM representou, na década de 90, um incentivo às emancipações de distritos municipais, sobretudo pelo fato de a Constituição de 1988 ter transferido para cada Estado o poder de decidir sobre a criação de seus Municípios<sup>14</sup>. O autor sugere que a prática de *logrolling*<sup>15</sup> que levou às emancipações em Minas Gerais se justifica pela possibilidade de os políticos locais capturarem parcela dos recursos das transferências intergovernamentais. SHIKIDA (1998) conclui, com base nos resultados de um modelo *probit*, que, para os Municípios de Minas Gerais, o grau de pobreza, a extensão territorial e a força política do prefeito<sup>16</sup> relacionam-se positivamente com a probabilidade de emancipação de distritos de um Município. Um nível elevado de transferências *per capita*, por outro lado, reduz as chances de emancipação.

---

<sup>14</sup> “(...) a melhor resposta de cada Município à ação emancipacionista do outro é, igualmente, adotar a estratégia de emancipação, o que nos dá (...) equilíbrios de Nash em (emancipa, emancipa)” (SHIKIDA, 1998).

<sup>15</sup> *Logrolling* é o acordo entre parlamentares para apoio recíproco a propostas de interesse concentrado.

<sup>16</sup> A força política do prefeito foi representada por uma variável *dummy* que assumia o valor unitário caso o prefeito pertencesse a partido da base de coalizão do governo estadual e seu Município não alcançasse o número mínimo de moradias exigido em lei para que o Município se tornasse emancipável.

Essa captura de parte das transferências fiscais pela burocracia local sugerida por SHIKIDA (1998) fundamenta-se em extensa literatura que contestou algumas das implicações do modelo de política fiscal proposto por BRADFORD & OATES (1971). Segundo BRADFORD & OATES (1971), transferências *lump sum* para governos locais seriam equivalentes a pagamentos em dinheiro aos contribuintes locais. Por conseguinte, transferências intergovernamentais não-condicionadas e aumentos da renda privada – e a elevação, conseqüentemente, da arrecadação de tributos locais – teriam efeitos idênticos sobre o gasto público. Posteriormente, contudo, uma série de trabalhos empíricos concluiu que a elasticidade da despesa pública com relação às transferências é superior àquela referente a aumentos da renda privada, tendo este fenômeno sido denominado *flypaper effect*<sup>17</sup>.

Uma das possíveis explicações<sup>18</sup> para o *flypaper effect* foi apresentada por NISKANEN (1971), que creditou o fenômeno ao fato de que a burocracia local busca, precipuamente, maximizar seu orçamento, relegando a um segundo plano o atendimento das demandas sociais. Segundo NISKANEN (1971), há assimetria de informação quanto ao verdadeiro custo dos serviços em favor dos burocratas, o que permite a captura de parte do orçamento.

COURANT, GRAMLICH & RUBINFELD (1979) e OATES (1979), por outro lado, indicam que as transferências não-condicionadas reduzem o custo médio das despesas públicas locais, mas não seu custo marginal. Os contribuintes, contudo, acreditariam que o custo marginal também diminui, e, por isso, passam a demandar o aumento das despesas públicas. As transferências, nesse contexto, apresentariam custo reduzido quando comparadas aos tributos coletados localmente, e, por isso, facilitariam o aumento da quantidade de bens

---

<sup>17</sup> “*Money sticks where it first hits, rather than being distributed to the private sector in the form of lower taxes*” (WYCOFF, 1988). Estimativas para a elasticidade da despesa com respeito às transferências são apresentadas, entre outros, em GRAMLICH & GALPER (1973) e GRAMLICH (1977).

<sup>18</sup> HINES JR. & THALER (1995) e BAILEY & CONNOLLY (1998) apresentam uma revisão das explicações para o *flypaper effect*.

públicos e a captura de parte dos recursos. FILIMON, ROMER & ROSENTHAL (1982) acreditam que o *flypaper effect* decorre do simples fato de que os contribuintes não têm conhecimento do montante de recursos distribuídos, o que permite à burocracia escolher o nível de provisão de serviços públicos e, dessa forma, capturar parte desse dinheiro.

INMAN & RUBINFELD (1997), em outra linha, argumentam que a captura de recursos somente é possível porque as regras do sistema de transferências fiscais são construídas sob fortes pressões políticas que impedem a adoção de critérios de distribuição que possam corrigir externalidades ou desequilíbrios de renda, nos termos preconizados pela teoria normativa. O resultado disso, conforme os autores, é o sobrefinanciamento de algumas localidades em detrimento de outras.

No Brasil, CARVALHO & COSSIO (2001) e MENDES (2002) apontam para a existência do *flypaper effect* nas despesas municipais. CARVALHO & COSSIO (2001), por meio de estudo econométrico, indicam que as transferências não-vinculadas destinadas aos Municípios provocam uma expansão dos gastos públicos significativamente maior do que o resultante de aumentos da renda *per capita* dos contribuintes. “As implicações derivadas deste resultado são bastante claras: a utilização intensiva de transferências intergovernamentais de caráter equalizador tem custos em termos das distorções geradas no processo de decisões de gasto público na esfera municipal”. MENDES (2002) corrobora esses resultados, concluindo que as transferências baseadas no princípio da derivação, como a do ICMS, seriam menos propensas à captura que aquelas baseadas em fórmulas de distribuição, como é o caso do FPM<sup>19</sup>.

Nesse mesmo sentido posicionam-se GOMES & MAC DOWELL (2000) quanto aos efeitos da criação de Municípios sobre as despesas locais:

---

<sup>19</sup> MENDES (2002) utiliza a despesa com a função legislativa como *proxy* para a captura de recursos.

*“Na medida em que Municípios gastam mais de sua receita (do que Estados e a União) em administração, então o aumento na proporção de recursos fiscais apropriados pelos Municípios, em relação a Estados e à União (...), implica que uma parcela maior dos recursos tributários globais (...) está sendo destinada ao pagamento de prefeitos, vereadores e burocratas (...) e, portanto, uma proporção menor desses mesmos recursos está sobrando para financiar a prestação direta de serviços públicos e o investimento (...).”*

COSSIO (2001) analisou o efeito das transferências intergovernamentais sobre a composição e a qualidade do gasto público municipal. Seus resultados revelam que as transferências intergovernamentais para os Municípios favorecem o aumento de suas despesas burocráticas e têm um efeito negativo sobre seus gastos sociais e de infra-estrutura. “Uma maior participação das transferências intergovernamentais na estrutura de financiamento municipal leva à redução da qualidade da despesa pública municipal – aumento de custos”. Em outras palavras, COSSIO (2001) descreve uma correlação negativa entre transferências não-condicionadas e eficiência das despesas locais.

E em razão dos incentivos criados pelo sistema de transferências para o desmembramento de Municípios, pretende-se demonstrar nos próximos capítulos que os resultados de COSSIO (2001) são aplicáveis, sobretudo, àqueles Municípios criados nos anos 90.

### 3. O Município no federalismo brasileiro

A Constituição de 1824, inspirada no modelo de organização municipal do período colonial, determinou a instalação de Câmaras Municipais em todo o Brasil, outorgando a estas, em um primeiro momento, as funções administrativas, legislativas e judiciárias de âmbito local. A Carta Imperial, todavia, remeteu à lei a tarefa de regulamentar aquela disposição, a fim de se especificarem, no que toca diretamente aos Municípios, o número de vereadores, o exercício das funções municipais e a forma de aplicação das receitas públicas. Sendo assim, as competências tributárias ou sistemas de transferências fiscais para custear os governos locais não foram estabelecidos. Isso porque, como explicita MORAES (1993):

*“(...) em referência à discriminação de rendas tributárias, a Constituição Política do Império do Brasil silenciou a respeito, uma vez que o poder fiscal achava-se centralizado na pessoa do Imperador. Não havia uma separação de competência tributária entre o poder central, províncias e municípios ou vilas”.*

De encontro a uma descentralização político-administrativa aparentemente vislumbrada no texto constitucional, editaram-se leis regulamentares que reduziram a Câmara Municipal à condição de simples circunscrição administrativa, cujos atos subordinavam-se aos presidentes das Províncias<sup>20</sup>. MEIRELLES (1996) resume a situação:

*“O centralismo provincial não confiava nas Administrações locais e poucos foram os atos de autonomia praticados pelas Municipalidades, que, distantes do poder central, e desajudadas pelo governo da Província, minguavam no seu isolamento, enquanto os presidentes provinciais cortejavam o Imperador, e o Imperador desprestigiava os governos regionais, na ânsia centralizadora que impopularizava o Império”.*

---

<sup>20</sup> Lei n.º 28/1828, n.º 16/1834 e n.º 105/1840.

Com a Proclamação da República, a Constituição de 1891, sob a inspiração do federalismo norte-americano, preocupou-se em ampliar, de fato, a autonomia político-administrativa das ex-Províncias – que, sob a égide do federalismo, passaram a se denominar Estados-membros. A estes, a Primeira Carta da República garantiu a integridade territorial, o poder de tributar – impostos sobre exportação de mercadorias de sua própria produção, sobre imóveis rurais e urbanos, sobre transmissão de propriedade e sobre indústrias e profissões, além de outras taxas e contribuições por serviços prestados. Nessas circunstâncias, respeitados os princípios constitucionais estabelecidos pela União, caberia ao poder constituinte de cada Estado sua organização político-administrativa, inclusive no tocante a seus Municípios.

Conforme o art. 68 daquela Constituição, a organização dos Estados deveria assegurar a autonomia dos Municípios em tudo quanto respeitasse ao seu peculiar interesse. No campo factual, entretanto, a escassez de recursos e as dificuldades impostas para a nomeação de prefeitos comprometeram significativamente a autonomia municipal, sobretudo com o advento da revolução de 1930<sup>21</sup>.

Nos mesmos moldes da Constituição de 1891, a de 1934 ofereceu aos Estados relevante papel na organização político-administrativa da Federação, garantindo como princípio a ser observado, mais uma vez, a autonomia municipal. Releva notar, contudo, que o constituinte de 1934 previu, de forma mais sólida, os parâmetros dessa autonomia.

O novo texto incluiu, expressamente, a eletividade de prefeitos e vereadores – sendo que estes poderiam eleger aqueles –, bem como trouxe uma indicação mais precisa das fontes de financiamento dos Municípios, seja por meio de sua competência tributária – impostos sobre licenças, diversões públicas, propriedade urbana e renda de imóveis rurais, além de

---

<sup>21</sup> A exemplo da Constituição Imperial, não se determinaram, de maneira expressa, fontes de recursos para as administrações municipais. VARSANO (1996) aponta, contudo, que os Estados foram encarregados de dotar os Municípios de competência tributária que lhes garantisse a autonomia.

taxas sobre serviços municipais – ou de transferências intergovernamentais – participação no imposto estadual sobre indústrias e profissões e em impostos criados pela União ou pelo Estado em face de suas competências tributárias residuais. Outras inovações dizem respeito à discriminação dos encargos municipais – basicamente relacionados com educação e assistência social – e à vinculação de receitas a estes serviços públicos<sup>22</sup>.

Em 1937, a Constituição outorgada sob a égide do Estado Novo, em contraste com a orientação municipalista de sua antecessora, retirou do poder local sua autonomia política ao dissolver os sistemas de representação e conferir à esfera estadual o poder de nomear os prefeitos, estabelecendo um regime interventorial nos Municípios. A previsão de eleição direta para o legislativo municipal, apesar de presente no texto constitucional, nunca foi cumprida e, por conseguinte, as disposições segundo as quais os vereadores participariam do processo de escolha dos membros da Câmara dos Deputados e comporiam o colégio eleitoral do Presidente da República ficaram prejudicadas e permaneceram somente no papel. SILVA (1991) declara que:

*“A Carta de 1937 não teve, porém, aplicação regular. Muitos de seus dispositivos permaneceram letra morta. Houve ditadura pura e simples, com todo o Poder Executivo e Legislativo concentrado nas mãos do Presidente da República, que legislava por via de decretos-leis que ele próprio depois aplicava, como órgão do Executivo”.*

Mantiveram-se as competências tributárias municipais da Carta anterior, à exceção do imposto sobre a renda dos imóveis rurais. A participação na arrecadação do imposto estadual sobre indústrias e profissões permaneceu vigente e constituía a principal fonte de recursos dos Municípios – VARSANO (1996) calcula que, em meados dos anos 40, a

---

<sup>22</sup> VARSANO (1996) afirma que as transferências estaduais relativas ao imposto sobre indústrias e profissões constituíam a principal receita dos Municípios, à frente da arrecadação com os impostos predial e territorial urbanos.

transferência em comento totalizava 40% da receita municipal, seguida pelo imposto predial, cuja participação na receita disponível era de 30%. A repartição com os Municípios de novos impostos estaduais – criados segundo competência residual – foi, contudo, extinta. Assim, com a centralização do poder decisório, a autonomia financeira e administrativa dos Municípios foi seriamente abalada, relegando a estes, mais uma vez, o papel de mera instância gerencial da União.

*“O interventor era um preposto do ditador, e os prefeitos, prepostos do interventor. Todas as atribuições municipais enfeixavam-se nas mãos do prefeito, mas acima dele pairava soberano o Conselho Administrativo estadual, órgão controlador de toda a atividade municipal, que entravava eficientemente as iniciativas locais”*  
(MEIRELLES, 1996).

Com a redemocratização – e sob a inspiração de movimentos municipalistas –, estabeleceu-se, na Constituição de 1946, um sistema federativo descentralizador, com maior autonomia política, financeira e administrativa para os entes subnacionais e simetria entre estes e o governo federal. O respeito à autonomia municipal elevou-se à categoria de princípio sensível, configurando, em caso de inobservância, hipótese de intervenção federal no Estado. Assim, nos termos do art. 28 da nova Lei Maior, a autonomia do Município seria assegurada pela eleição do prefeito e dos vereadores, pela decretação e arrecadação de seus tributos e pela organização dos serviços públicos locais.

Acerca das competências tributárias municipais, foram adicionados ao rol de tributos da Constituição anterior os impostos sobre indústrias e profissões – este antes arrecadado pelo Estado e partilhado com os Municípios – e sobre atos de sua economia ou assuntos de sua

competência, além de taxas e contribuições de melhoria – estas últimas aplicáveis sobre a valorização de imóveis em razão de obras públicas<sup>23</sup>.

Ampliou-se a participação dos Municípios na repartição da receita pública, por meio, sobretudo, do sistema de transferências fiscais. A arrecadação com o imposto sobre a renda e o imposto único sobre combustíveis passou a ser partilhada com os Municípios – VARSANO (1996) revela que o imposto sobre a renda respondia, em 1946, por 27% da arrecadação federal. Adicionalmente, se a arrecadação com impostos estaduais no Município, salvo o de importação, superasse o total das receitas municipais próprias, caberia ao ente municipal 30% da diferença. Por fim, a participação em tributos criados em face da competência residual de Estados e Municípios foi restaurada<sup>24</sup>.

Embora a maioria dos Estados nunca tenha de fato transferido a parcela do excesso de arrecadação para seus Municípios, o novo esquema de federalismo fiscal incentivou o crescimento do número de Municípios brasileiros. Isso porque as transferências federais para a esfera municipal eram repartidas equitativamente, o que, por si só, já incentivou o desmembramento dos Municípios, sobretudo daqueles com bases tributárias diminutas e, portanto, mais dependentes das esferas superiores. O problema da inflação somente reforçava o incentivo, na medida em que as cotas de participação eram calculadas em um ano, com base na arrecadação do período anterior, para distribuição no ano seguinte. VARSANO (1996) assim ilustra o fenômeno:

---

<sup>23</sup> O imposto sobre indústrias e profissões, em meados da década de 60, respondia por quase 45% da receita tributária dos municípios (VARSANO, 1996). As taxas e contribuições de melhoria compunham, também, as competências tributárias federal e estadual.

<sup>24</sup> O imposto sobre a renda era repartido linearmente entre todos os Municípios, exceto os das capitais, à razão de 10%. Às capitais não cabia participação, também, no excesso de arrecadação com impostos estaduais em relação às receitas locais. Posteriormente, a Emenda Constitucional n.º 5/1961 ampliou o percentual de participação dos Municípios no imposto sobre a renda para 15% e concedeu-lhes, ainda, 10% da arrecadação do imposto federal sobre o consumo.

“(…) os 1.669 municípios existentes em 1945 transformaram-se em 3.924 em 1966. Muitas das novas unidades passaram a depender quase que exclusivamente das transferências da União, cujo valor real diminuía à medida que crescia o número de municípios. Finalmente, a aceleração da inflação na segunda metade da década de 50 e principalmente no início da década de 60 prejudicou a receita dos impostos predial e territorial urbano que dependem da ação da administração fiscal no sentido de reavaliar o valor dos imóveis. A participação destes impostos na receita tributária municipal, que era da ordem de 33% em 1960, reduz-se para cerca de 20% em 1966”<sup>25</sup>.

Com o golpe militar de 1964, entretanto, a orientação municipalista que caracterizou o período pós-Vargas perdeu força frente à ação de um governo centralizador e intervencionista. A Emenda Constitucional n.º 18/1965 reformulou o sistema tributário nacional de forma significativa, praticamente revogando o texto original da Constituição de 1946. Aos Municípios restou a competência para cobrar, além de taxas e contribuições de melhoria, os impostos sobre propriedade predial e territorial urbana, e sobre serviços de qualquer natureza não compreendidos na competência tributária da União ou dos Estados<sup>26</sup>. No que se refere ao sistema de partilha de receitas federais, restaram aos Municípios 10% do imposto sobre a renda, distribuídos por meio do FPM, a arrecadação com o imposto territorial

---

<sup>25</sup> É interessante notar que o ritmo de crescimento do número de Municípios, em face do sistema de transferências fiscais, se correlacionou positivamente com a aceleração do processo inflacionário descrita por VARSANO (1996). Entre 1945 e 1950 foram criados pouco mais de 200 Municípios, e, entre 1950 e 1960, o incremento foi de 877 novas unidades. Na primeira metade da década de 60, com o crescimento da inflação, os desmembramentos municipais geraram, entre 1960 e 1966, 1.158 novos Municípios.

<sup>26</sup> A Emenda Constitucional n.º 18/1965 previa, ainda, competências tributárias municipal e estadual relativas ao imposto sobre circulação de mercadorias. Com respeito à competência municipal, a cobrança poderia ser realizada em operações ocorridas no território do Município, com alíquota não superior a 30% da instituída pelo respectivo Estado. A dupla competência foi revogada pela Constituição de 1967, que atribui a cobrança ao Estado e cedeu ao Município 20% do imposto relativo às operações ocorridas em seu território.

rural em seus respectivos territórios, parcela dos impostos únicos sobre combustíveis, minerais e energia elétrica, além de outras participações menos relevantes<sup>27</sup>.

Em consonância com a Emenda Constitucional n.º 18/1965, foram editadas a Constituição de 1967 e a Emenda Constitucional n.º 1/1969, comprometendo severamente a autonomia dos Municípios – seja em relação aos aspectos políticos, administrativos ou financeiros. Primeiramente, a Carta de 1967, em resposta ao crescimento vertiginoso das emancipações em todo o País, trouxe para a esfera federal o estabelecimento de exigências para a criação de novos Municípios – antes, cabia a cada Estado determinar os critérios para o desmembramento territorial de seus Municípios. A Emenda Constitucional n.º 1/1969 não trouxe mudanças significativas para os Municípios. Cabe destaque, no entanto, para a exigência de aplicação mínima de 20% da receita tributária municipal no ensino primário e para a imposição da fiscalização financeira e orçamentária nas contas municipais, mediante controle interno da prefeitura e externo da Câmara Municipal<sup>28</sup>.

Passou-se ao Estado a competência para escolher os prefeitos dos Municípios de sua capital e de suas estâncias hidrominerais, assim como daqueles declarados de interesse da segurança nacional – os destes últimos sujeitos à aprovação do Presidente da República. Nos demais Municípios, contudo, o voto popular elegeria tanto o prefeito como os vereadores. Cabe observar, portanto, que a autonomia municipal conservou-se relativamente preservada, fundamentada na capacidade de o Município decretar seus tributos – embora com

---

<sup>27</sup> A metade dos recursos relativos ao FPM recebidos por cada Município deveria compor seu orçamento de capital. Posteriormente, vincularam-se às ações de educação e de saúde e saneamento, respectivamente, 20% e 10% das receitas do FPM.

<sup>28</sup> A Lei Complementar n.º 1/1967 dispôs sobre os critérios para a criação de novos Municípios: população superior a 100.000 habitantes e não inferior a cinco milésimos da população do respectivo Estado, eleitorado mínimo de 10% da população, centro urbano já constituído com um mínimo de 200 casas, arrecadação no último exercício correspondente, pelo menos, a cinco milésimos da receita estadual de impostos e plebiscito para consulta à população da área territorial interessada, desde que o Município – ou Municípios – de origem não passasse a descumprir quaisquer desses critérios.

competência reduzida em comparação ao ordenamento jurídico anterior – e organizar seus serviços públicos.

Em 1968, com a edição do Ato Institucional n.º 5, o governo central dotou-se da prerrogativa para intervir no Município sem observar quaisquer dos requisitos constitucionais, assim como para cassar mandatos eletivos nas três esferas de governo. Diante da supressão de sua independência política, o poder local encontrava-se, mais uma vez, administrativamente subordinado à União<sup>29</sup>.

Acerca da nova realidade municipal, PIRES (1999) dispõe que:

“(…) ficaram eles [os Municípios], financeiramente, submetidos à União, que passou a concentrar a maior parte da receita pública e a impor-lhes condição de mendicância e de dependência na aplicação das verbas; e tornaram-se os entes locais mais vulneráveis perante o Estado-membro, do ponto de vista político, pelo aumento das hipóteses de intervenção estadual; administrativamente, estiveram condicionados à simetria na organização, segundo matrizes da União, sem espaço para o necessário afinamento às peculiaridades de cada qual”<sup>30</sup>.

Por sua vez, MELO (1995) declara, sobre o municipalismo no regime militar, que:

“(…) salvo num primeiro momento em que o Ministério do Interior tinha a idéia de planos de desenvolvimento integrado, o municipalismo foi absorvido pelas políticas governamentais. Mas, com o segundo PND e a recentralização que o governo Geisel imprime, o municipalismo ficou deslocado, enquanto princípio ordenador de políticas”.

---

<sup>29</sup> A situação de dependência se agravou com a edição do Ato Complementar n.º 40/1968, que reduziu à metade os recursos destinados ao FPM.

<sup>30</sup> MELO (1995) acrescenta, ainda, que “a autonomia política [dos Municípios] foi atingida diretamente pela regra de nomeação de prefeitos de capitais, de estâncias e de municípios de Segurança Nacional; o campo de atuação legislativa foi, também, sensivelmente restringido, de modo que os governos locais atuaram como meros executores da política central, especialmente no tocante ao desenvolvimento urbano traçado pela União”.

Diante disso, o processo de emancipações de distritos municipais perdeu fôlego. Após a extinção de alguns dos Municípios criados na década de 60, a malha municipal brasileira reduziu-se a 3.952 unidades em 1970 e, entre este ano e 1980, foram criados somente 22 Municípios.

O início da redemocratização em meados dos anos 80 sinalizou melhores perspectivas para os Municípios com a retomada do processo de descentralização política e financeira. Tal tendência vinha sendo anunciada pela ampliação dos recursos destinados aos Municípios, por meio do FPM, já a partir de 1976. Em 1975, a proporção entre o FPM e a arrecadação com os impostos sobre produtos industrializados e sobre a renda correspondia a 5%; em 1980, a 10%, e em 1984, com a intensificação dos movimentos populares pró-constituente, a 13,5%<sup>31</sup>.

Com a Constituição de 1988, os Municípios passaram formalmente à condição de membros federativos e, dessa forma, a experimentar um nível de autonomia política, administrativa e financeira sem precedentes. A participação dos Municípios nos tributos estaduais ampliou-se, passando, ademais, à condição de princípio constitucional sensível. Acerca do tratamento dispensado pela Constituição de 1988 ao poder local, CORRALO (2004) afirma que “tal posição do Município não encontra similar na história brasileira, nem nos ordenamentos jurídicos de outros povos civilizados”.

No campo fiscal, a Constituição Cidadã preservou a competência tributária municipal para decretar os impostos predial e territorial urbano, sobre serviços de qualquer natureza, e sobre vendas a varejo de combustíveis, além de reincorporar à competência local o

---

<sup>31</sup> A despeito do progressivo aumento dos percentuais de destinação de recursos para o FPM – e também para o Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal –, a proporção entre as transferências da União para Estados e Municípios e a receita tributária federal permaneceu estável, ano a ano, entre 1976 e 1983 (VARSANO, 1996). Em outras palavras, cada ação federal no sentido da descentralização fiscal levava a uma reação – aumento de tributos não-partilhados – que a neutralizava.

imposto sobre transmissão de bens imóveis “inter vivos”<sup>32</sup>. A exemplo do ordenamento constitucional de 1946, competia ao ente local, ainda, arrecadar taxas e contribuições de melhoria.

A despeito disso, a consolidação da autonomia municipal deu-se por meio das disposições atinentes às transferências intergovernamentais. Em consonância com uma tendência descentralizadora, que, como observado anteriormente, vinha ganhando espaço desde meados da década de 70, ampliaram-se os percentuais de transferências relativas ao FPM: dos 17% então vigentes, para 20% já em 1988 – para vigorar nos meses de outubro a dezembro. A partir de 1989, a alíquota se elevaria 0,5 ponto percentual a cada ano, até atingir 22,5% em 1993. Ademais, ao Município foi garantida a participação na arrecadação de ICMS, do Imposto sobre Produtos Industrializados incidente sobre mercadorias destinadas à exportação, além de metade do valor arrecadado com o imposto sobre propriedade de veículos automotores em seu território e de outras participações de menor relevância<sup>33</sup>.

Diante disso, apesar de não corrigir os desequilíbrios fiscais verticais<sup>34</sup> e de não oferecer aos Municípios, especialmente àqueles de pequeno porte, competências tributárias suficientes para cobrir suas despesas, o novo ordenamento constitucional possibilitou uma maior participação do poder local na receita pública disponível por meio da repartição das arrecadações estadual e federal com os Municípios. VARSANO *et alli* (1998) constatam que

---

<sup>32</sup> A competência para decretar o ITBI “inter vivos” era municipal sob a égide da Constituição de 1946, mas foi repassada aos Estados pela Emenda Constitucional n.º 18/1965.

<sup>33</sup> Vale lembrar que o ICMS incorporou bases tributárias referentes a tributos que antes competiam à União e nos quais os Municípios tinham participação. Com o novo texto constitucional, aos municípios cabia 1/4 da arrecadação de ICMS, dos quais 3/4 seriam repassados na proporção do valor adicionado e o restante conforme dispusesse lei estadual. Aos Municípios cabia 25% da quota de IPI-Exportação recebida pelo Estado, a ser distribuída sob os mesmos critérios aplicáveis à participação no ICMS

<sup>34</sup> O que não representa, necessariamente, uma deficiência da Constituição de 1988. Segundo SHAH (1990), “*some degree of mismatch between revenue means and expenditure needs at various levels is common to all federations. Efficiency in tax administration for certain revenues requires central administration and this in itself contributes to the vertical imbalance problem. Thus after expenditure and tax assignment have been completed, revenue sharing and transfers are frequently used to correct for any imbalances that result from assignment of responsibilities*”.

a participação municipal na receita pública cresceu subitamente nos primeiros anos após a promulgação da Constituição, saindo de 13,3% do total arrecadado nas três esferas de governo em 1988 para, em 1993, atingir 15,7%. Ademais, vale lembrar que o crescimento de aproximadamente 18% da participação municipal na receita disponível deu-se em um contexto de elevação sistemática da carga tributária, cujo crescimento entre 1988 e 1993, sobretudo pela instituição e majoração de tributos federais, foi de quase 15%. Ao se agregarem os dois componentes, o crescimento das fontes municipais no período 1988/1993 superou 35%<sup>35</sup>.

Ao passo que a Constituição de 1988 aumentou as transferências federais de caráter redistributivo aos Municípios em níveis nunca antes experimentados, também remeteu aos Estados o poder de definir as condições para a criação de Municípios. Até então, as regras para criação de Municípios derivavam da Lei Complementar n.º 1/1967, editada para conter o crescimento acelerado do número de Municípios, sobretudo os de pequena população. Com a competência para estabelecer os critérios de volta à alçada dos Estados, reuniram-se as condições institucionais suficientes para dar início a um novo surto de emancipações distritais.

“O fato de a Constituição Federal delegar aos Estados a função de disciplinar sobre as emancipações teve como efeito principal a maior influência de fatores políticos, via Assembléia Legislativa, nos processos emancipatórios, relegando para segundo plano a determinação e avaliação de requisitos para a criação de um novo Município. Paralelamente, ficou bastante limitada a participação do Executivo neste processo decisório” (REIS, 2002).

O processo somente foi contido em 1996 com a aprovação da Emenda Constitucional n.º 15, que criou novas exigências para a criação, a fusão, a incorporação e o

---

<sup>35</sup> Varsano (1996) argumenta que a receita municipal adicional, a exemplo do ocorrido com a dos governos estaduais, foi sobejamente absorvida por despesas de pessoal.

desmembramento de Municípios, tais como consulta prévia à população dos Municípios envolvidos por plebiscito e a necessidade de um estudo de viabilidade municipal. A nova disposição depende, contudo, de regulamentação por lei federal, e, até que esta seja editada, a criação de novos Municípios resta impedida<sup>36</sup>.

Outro fator institucional que indubitavelmente contribuiu para que o número de Municipalidades subisse de 4.177 em 1988 para, em 1991, 4.491, em 1993, 4.974 e, em 1997, 5.707, foram os critérios de distribuição dos recursos do FPM.

Originalmente, os critérios de repartição dos recursos do FPM foram estabelecidos pela Lei n.º 5.372/1966. Pelo critério adotado, a exemplo das regras hoje em vigor para os Municípios interioranos, os Municípios foram divididos em categorias segundo o número de habitantes e, a cada uma dessas faixas populacionais, foi atribuído um coeficiente de participação. O coeficiente mínimo era de 0,2, para os Municípios com população igual ou inferior a 2.000 habitantes, e o máximo era de 4,0, para os com população superior a 100.000 habitantes<sup>37</sup>.

Posteriormente, o Ato Complementar n.º 35/1967 alterou o critério de partilha ao dividir o FPM em duas partes. Seriam destinados às capitais estaduais 10% dos recursos, proporcionalmente à população, em relação ao conjunto das capitais, e ao inverso da renda per capita do respectivo Estado. Os 90% restantes caberiam aos demais Municípios – pelos mesmos critérios de antes.

As regras da Lei n.º 5.372/1966, com a alteração trazida pelo Ato Complementar n.º 35/1967, permaneceram estáveis até 1981, quando o Decreto-Lei n.º 1.881 criou a Reserva do FPM e modificou a tabela de coeficientes referente aos Municípios do interior. Com as

---

<sup>36</sup> Conforme manifestação do Supremo Tribunal Federal acerca da Adin n.º 2.381-1.

<sup>37</sup> Na época, a participação de cada Município era calculada pela razão entre o coeficiente deste Município e a soma dos coeficientes de todos os Municípios brasileiros.

modificações, 4% dos recursos destinados aos Municípios do interior passaram a ser reservados para os Municípios do interior com população superior 156.215 habitantes – coeficiente 4,0 do FPM –, com critério de repartição semelhante ao das capitais: proporcionalmente à população, em relação ao conjunto dos Municípios com coeficiente 4,0, e ao inverso da renda per capita do respectivo Estado. Além disso, os coeficientes 0,2 e 0,4 foram extintos.

As alterações na tabela de coeficientes trouxe, de imediato, mudanças significativas na distribuição dos recursos do FPM-interior. Calcula-se que os Municípios com 5.000 habitantes ou menos elevaram sua participação no total dos recursos do FPM, em média, mais de 60%. Os Municípios com população entre 5.001 e 150.000 obtiveram perdas que variaram, em média, de 5% a 12%. Por fim, os Municípios com mais de 150.000 habitantes, em face da reserva de recursos criada pelo Decreto-Lei n.º 1.881/1981, obtiveram ganhos superiores, em média, a 110%<sup>38</sup>.

A Lei Complementar n.º 62/1989 manteve os mesmos critérios de rateio até 1991. A partir de então, no entanto, no caso de criação e instalação de um novo Município, a revisão dos coeficientes individuais de participação passou a afetar a distribuição de recursos somente para os Municípios pertencentes ao mesmo Estado da nova Municipalidade. A decisão de congelar a participação do conjunto de Municípios de cada Estado foi motivada pelas intensas variações nas participações regionais nos recursos do FPM em face da criação indiscriminada de novos Municípios em alguns Estados.

Em 1997, a Lei Complementar n.º 91 assegurou que seriam mantidos, a partir de 1998, os coeficientes do FPM atribuídos em 1997 para os Municípios que apresentaram redução de seus coeficientes em face da aplicação do critério populacional. Isso porque o

---

<sup>38</sup> Cálculos efetuados com base nos dados populacionais do Censo de 1980.

ajuste no enquadramento dos Municípios em suas respectivas faixas populacionais dependia da realização de recenseamento demográfico geral, o que gerou algumas distorções em relação aos coeficientes atribuídos aos Municípios. Os ganhos adicionais, contudo, sofreriam a ação de um redutor financeiro a ser aplicado, progressivamente, até o exercício de 2002, e, a partir de então, todos os Municípios seriam enquadrados segundo seu coeficiente populacional efetivo. A Lei Complementar n.º 91/1997 ampliou, ainda, o rol de Municípios a serem atendidos pela Reserva do FPM, reduzindo o coeficiente de enquadramento de 4,0 para 3,8 – população superior a 142.633 habitantes. A Lei Complementar n.º 106/2001 veio para suavizar a aplicação do redutor financeiro, de forma que este deixasse de ser aplicado em 2008, quando todos os Municípios passariam a ser enquadrados segundo seu coeficiente populacional efetivo.

Em resumo, o FPM é dividido, atualmente, com base nos seguintes critérios:

a) 10% dos recursos do FPM são distribuídos às capitais estaduais, proporcionalmente à população, em relação ao conjunto das capitais, e ao inverso da renda per capita do respectivo Estado;

b) 3,6% dos recursos do FPM são distribuídos para uma Reserva Especial, que beneficia os Municípios, exceto as capitais, com população a partir de 142.633 habitantes, proporcionalmente à população, em relação ao conjunto dos Municípios que integram a referida reserva, e ao inverso da renda per capita do respectivo Estado;

c) 86,4% dos recursos do FPM são distribuídos aos Municípios do interior, de acordo com a população, beneficiando novamente os Municípios, com coeficientes 3,8 e 4,0, da Reserva do FPM.

A distribuição dos recursos do FPM para os Municípios do interior de cada Estado é feita em duas etapas. Primeiramente, os 86,4% que cabe ao conjunto dos Municípios do interior é dividido por Estado, nas proporções definidas pela Lei Complementar n.º 62/1989. Por fim, a participação de cada Município é estabelecida pela razão entre seu coeficiente e o somatório dos coeficientes populacionais dos Municípios existentes em seu Estado. O menor coeficiente – 0,6 – é atribuído aos Municípios com população inferior a 10.189 habitantes. O maior – 4,0 –, por sua vez, vale para os Municípios com população superior a 156.216 habitantes.

Por todo o exposto, é possível estabelecer uma forte correlação positiva entre descentralização político-financeira e o crescimento do número de Municípios. Como destaca TOMIO (2002):

“(…) a sobreposição desses dados [sobre evolução da malha municipal] à história política contemporânea brasileira permite fazer uma associação direta entre regime político e criação de Municípios. Ou seja, períodos democráticos (...) seriam caracterizados por uma descentralização política, institucional e fiscal que favoreceriam a maior intensidade de emancipações municipais. Ao contrário, períodos ditatoriais (...) devido a suas características centralizadoras, inibiriam a criação de um grande número de Municípios. Esse tipo de correlação é limitada por ser muito genérica e não apresentar os mecanismos políticos e institucionais específicos que agiram em cada regime político para a ocorrência das ‘ondas’ ou ‘surto’ emancipacionistas”.

A despeito disso, em um contexto federativo que, independentemente do regime político, tende a – ou necessita – centralizar as competências tributárias, as instituições que regem as transferências intergovernamentais desempenham papel crucial no que toca às emancipações distritais. Não se trata simplesmente do volume de recursos destinados ao FPM, mas também dos incentivos criados pelos critérios de partilha. Primeiramente, houve a

extinção dos coeficientes de participação 0,2 e 0,4, em 1981, beneficiando os Micromunicípios. Em segundo, a orientação municipalista da Constituição de 1988 concedeu aos Municípios participação na receita disponível em nível nunca antes alcançado pela esfera local, e, aos Estados, o poder para disciplinar as regras para a criação de novos Municípios. O resultado esperado não poderia ser diferente do ocorrido: a proliferação de pequenos Municípios com dependência quase absoluta dos recursos do FPM, conforme será demonstrado no próximo capítulo.

## 4. Dados estilizados

No capítulo anterior demonstrou-se que a Constituição de 1988 em muito contribuiu para o vertiginoso aumento no ritmo das emancipações distritais. O que marcou o início da retomada, contudo, foi a distensão do regime militar, e, conseqüentemente, a redemocratização do País. Segundo FAVERO (2004), foram criados, antes mesmo da promulgação da Carta Magna, 186 novos Municípios, sendo que outros 247 já haviam iniciado o processo de desmembramento de seus territórios.

A despeito disso, a aceleração do processo ocorreu na década de 90, em um contexto institucional amplamente modificado pelo novo texto constitucional. Assim, em 1990 foram instalados 67 novos Municípios, e, entre 1991 e 1997, 1.016 novas Administrações<sup>39</sup>. A malha municipal brasileira, que em 1988 contava com 4.177 Municípios, cresceu, em menos de uma década, 32%.

A magnitude dos números no processo recente de desmembramentos de Municípios, por si só, torna o tema polêmico e faz despertar o interesse de críticos e de defensores. BREMAEKER (2001), por exemplo, posiciona-se favoravelmente, uma vez que o desmembramento territorial representaria a reação da comunidade residente na área emancipável ao descaso do poder público do Município no que toca à prestação de serviços públicos<sup>40</sup>. Aliás, BREMAEKER (1993) aponta que, além da mencionada insatisfação, a excessiva extensão territorial de alguns Municípios foi um fator importante nos

---

<sup>39</sup> FAVERO (2004) lembra que em 2001 foram instalados mais 55 novos Municípios, embora a legalidade dos respectivos processos de desmembramento encontra-se *sub judice* em face da Emenda Constitucional n.º 15/1996.

<sup>40</sup> “A emancipação passa a representar para a comunidade o real acesso a toda uma gama de serviços públicos a que jamais teria acesso” (BREMAEKER, 2001).

desmembramentos recentes, embora reconheça que os critérios de distribuição do FPM tenham contribuído como um forte atrativo<sup>41</sup>.

De outro lado, GOMES & MAC DOWELL (1997) e REIS (2002) chamam a atenção para o componente político envolvido nas emancipações. REIS (2002), em referência aos desmembramentos ocorridos em Minas Gerais no início dos anos 90, considera que:

“(...) a insatisfação da população quanto à ausência ou distanciamento do poder público não se configura como o motor principal dos surtos emancipatórios [e] (...) as emancipações (...) não parecem ter contribuído para o desenvolvimento da conscientização do poder local quanto à sua importância; parece ter significado muito mais a pulverização de instâncias político-administrativas precárias (...)”.

GOMES & MAC DOWELL (1997) concluem que:

“(...) sob a bandeira da descentralização (uma tese associada à luta contra o regime militar e, portanto, supostamente, uma tese democrática) armou-se (...) um conjunto de mecanismos que, funcionando como um sistema, tem-se revelado extremamente eficaz em preservar e reproduzir as estruturas locais de poder, tanto político, quanto econômico”.

Seja o posicionamento favorável ou contrário, não se pode esquivar de uma clara realidade: a criação de um novo Município implica a instalação de uma nova estrutura administrativa – basicamente, Prefeitura e Câmara de Vereadores. Em termos agregados, portanto, elevam-se os gastos de pessoal e de custeio, o que reduz o montante de recursos a serem aplicados em investimentos e serviços públicos essenciais. Nesse sentido, embora a

---

<sup>41</sup> BREMAEKER (1993) cita, ainda, a existência de forte atividade econômica local e, em raros casos, o grande aumento populacional como possíveis causas para as emancipações.

emancipação seja potencialmente benéfica para a população do Município criado e, em menor grau, para a do Município de origem, é ruim para o conjunto da população brasileira<sup>42</sup>.

Similarmente, é difícil apresentar contra-argumentos diante do fato de que boa parte dos Municípios originados no processo recente de desmembramentos, por serem demasiadamente pequenos, não são capazes de gerar arrecadação própria sequer suficiente para cobrir despesas com a remuneração do prefeito e dos vereadores – custos que, como se mencionou, decorrem da simples instalação do Município.

GOMES & MAC DOWELL (1997), referindo-se às emancipações ocorridas no período pós-regime militar, deduzem que “(...) a inviabilidade fiscal aparece (...) como um indicador de que os Municípios demasiado pequenos produzem mais custos do que benefícios [e que] o fato de a base econômica de grande parte daqueles Municípios ser extremamente frágil (...) indica que sua inviabilidade fiscal decorre de sua inviabilidade econômica”. Nesses casos, fica clara a preponderância do componente político sobre os aspectos econômicos no processo decisório de algumas emancipações distritais.

Diante de uma estrutura fiscal que concentra as principais bases tributárias sob a exploração da União e dos Estados<sup>43</sup>, é natural que os Municípios dependam, em certo grau, de transferências intergovernamentais para custear suas despesas. Por motivos semelhantes, também é de se esperar que os mecanismos de repartição das transferências intergovernamentais possibilitem atenuar as diferenças socioeconômicas existentes entre as Regiões brasileiras. Por fim, é aceitável que aqueles critérios de repartição considerem, em certa medida, que a concentração da atividade econômica nos Municípios de maior porte, em detrimento daqueles de porte reduzido, eleva a capacidade de arrecadar tributos locais nos

---

<sup>42</sup> E, em vista dos critérios de distribuição do FPM, é ruim principalmente para a população residente nos demais Municípios do Estado onde ocorreu o desmembramento.

<sup>43</sup> OATES (1999) oferece uma abordagem normativa sobre tributação e transferências intergovernamentais em sistemas federativos. Para uma análise do federalismo fiscal no Brasil, ver SHAH (1990).

primeiros em escala superior à esperada para os últimos. O ritmo do crescimento e as alterações no perfil da malha municipal brasileira na década de 90, como será demonstrado, indica que o sistema de transferências intergovernamentais apresenta distorções que conferem peso excessivo à última dessas diretrizes.

A tabela 4.1 apresenta a evolução do perfil populacional dos Municípios brasileiros:

Tabela 4.1: Número de Municípios

| faixa populacional  | N          |            | NE           |              | SE           |              | S          |              | CO         |            | Total        |              |
|---------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|
|                     | 1991       | 2000       | 1991         | 2000         | 1991         | 2000         | 1991       | 2000         | 1991       | 2000       | 1991         | 2000         |
| Até 5.000           | 27         | 98         | 128          | 261          | 333          | 430          | 153        | 395          | 98         | 143        | 739          | 1.327        |
| 5.001 a 10.000      | 62         | 91         | 315          | 400          | 320          | 403          | 252        | 307          | 109        | 109        | 1.058        | 1.310        |
| 10.001 a 20.000     | 92         | 113        | 531          | 587          | 341          | 345          | 242        | 233          | 90         | 103        | 1.296        | 1.381        |
| 20.001 a 50.000     | 78         | 104        | 402          | 396          | 247          | 269          | 144        | 133          | 61         | 62         | 932          | 964          |
| 50.001 a 100.000    | 28         | 29         | 95           | 97           | 101          | 106          | 46         | 52           | 11         | 17         | 281          | 301          |
| 100.001 a 500.000   | 9          | 12         | 31           | 37           | 79           | 98           | 34         | 37           | 7          | 9          | 160          | 193          |
| 500.001 a 1.000.000 | 0          | 0          | 4            | 6            | 7            | 11           | 0          | 0            | 2          | 1          | 13           | 18           |
| 1.000.001 ou mais   | 2          | 2          | 3            | 3            | 4            | 4            | 2          | 2            | 1          | 2          | 12           | 13           |
| <b>Total</b>        | <b>298</b> | <b>449</b> | <b>1.509</b> | <b>1.787</b> | <b>1.432</b> | <b>1.666</b> | <b>873</b> | <b>1.159</b> | <b>379</b> | <b>446</b> | <b>4.491</b> | <b>5.707</b> |

Fonte: IBGE, Censos.

Em 1991, 40% dos Municípios existentes possuíam população igual ou inferior a 10.000 habitantes. Se somados os Municípios localizados na faixa populacional subsequente, apreende-se que quase 70% dos Municípios instalados tinham população inferior ou igual a 20.000 habitantes. Entre 1991 e 2000 foram criados, como mencionado anteriormente, 1.016 Municípios, dos quais quase 58% têm população de até 5.000 habitantes e 83% têm população de até 10.000 habitantes. Convém destacar a evolução da malha municipal na Região Sul: dos 286 Municípios criados, quase 85% têm população igual ou inferior a 5.000 habitantes. Percebe-se, como resultado das emancipações, a proliferação de Municípios de pequeno porte – quase 48% dos Municípios brasileiros existentes em 2000 possuíam, à época, população igual ou inferior a 10.000 habitantes.

GOMES & MAC DOWELL (2000) estimam que, entre 1940 e 1997, a proporção entre o número de Municípios com até 20.000 habitantes e o total de Municípios brasileiros subiu de 54,5% para 74,8%. O crescimento foi ainda maior se considerados somente os Municípios com até 5.000 habitantes: em 1940, representavam 2% do total de Municípios e, em 1997, 25,6%. Diante disso, concluem que “criar Municípios tem significado, no Brasil, antes de tudo, multiplicar o número dos pequenos Municípios e, ainda mais, dos Micromunicípios”.

A tabela 4.2 reforça o argumento de GOMES & MAC DOWELL (2000) ao revelar que, a despeito de o número de Municípios brasileiros com menos de 5.000 habitantes ter crescido quase 80% entre 1991 e 2000, a proporção entre o total de residentes nessas localidades e a população brasileira aumentou pouco mais de 50%. O mesmo fenômeno ocorre para a faixa populacional subsequente, na qual se situam os Municípios com população entre 5.001 e 10.000 habitantes: enquanto o número de Municípios cresceu aproximadamente 24%, a proporção da população residente nos Municípios desse estrato populacional elevou-se em pouco menos de 5%.

Tabela 4.2: Concentração demográfica

| faixa populacional  | N     |       | NE    |       | SE    |       | S     |       | CO    |       | Total |       |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                     | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  |
| Até 5.000           | 1,0   | 2,3   | 1,1   | 2,0   | 1,8   | 2,0   | 2,4   | 5,2   | 3,6   | 4,2   | 1,7   | 2,6   |
| 5.001 a 10.000      | 4,6   | 5,0   | 5,5   | 6,1   | 3,6   | 3,9   | 8,3   | 8,7   | 8,5   | 6,8   | 5,3   | 5,5   |
| 10.001 a 20.000     | 13,2  | 12,4  | 17,8  | 17,6  | 7,7   | 6,7   | 15,5  | 13,1  | 13,2  | 12,4  | 12,5  | 11,5  |
| 20.001 a 50.000     | 24,2  | 24,3  | 27,9  | 24,6  | 12,3  | 11,1  | 20,1  | 16,1  | 18,8  | 16,1  | 19,2  | 17,0  |
| 50.001 a 100.000    | 19,3  | 15,7  | 14,7  | 13,4  | 11,4  | 10,5  | 14,1  | 14,7  | 8,2   | 10,6  | 13,1  | 12,3  |
| 100.001 a 500.000   | 15,1  | 19,4  | 15,1  | 14,9  | 26,0  | 28,1  | 27,9  | 30,6  | 15,4  | 17,2  | 21,7  | 23,3  |
| 500.001 a 1.000.000 | -     | -     | 6,0   | 9,0   | 7,7   | 10,6  | -     | -     | 15,4  | 5,7   | 6,0   | 7,4   |
| 1.000.001 ou mais   | 22,5  | 20,8  | 12,1  | 12,6  | 29,4  | 27,1  | 11,7  | 11,7  | 17,0  | 27,0  | 20,4  | 20,3  |
| Total               | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Fonte: IBGE, Censos.

Mais uma vez, a Região Sul merece destaque em vista de mudanças significativas na distribuição de sua população pelos seus Municípios. Constata-se uma variação intensa nos percentuais apresentados para as quatro primeiras classes populacionais, com uma grande

redução do percentual da população residente em Municípios com população entre 10.001 e 50.000 habitantes, o que revela terem sido os Municípios deste porte os submetidos aos desmembramentos territoriais ocorridos na década de 90. A mesma análise vale, com menor intensidade, para as demais Regiões.

Como salientado no início do capítulo, avaliar as modificações da malha municipal e da distribuição da população pelas classes de Municípios selecionadas é importante para os objetivos deste trabalho na medida em que tais mudanças estão associadas a profundas alterações na distribuição intermunicipal da receita pública, e, conseqüentemente, dos gastos públicos. A tabela 4.3<sup>44</sup> apresenta a receita corrente *per capita* média dos Municípios por categorias populacionais selecionadas. Os números da tabela 4.3 são apresentados em proporção da receita corrente *per capita* média apurada quando considerados, em cada ano, todos os Municípios da amostra, a fim de que seja possível a comparação entre 1991 e 2000.

Tabela 4.3: Receita corrente municipal *per capita*\*

| faixa populacional | N     |       | NE    |       | SE    |       | S     |       | CO    |       | Total |       |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  |
| Até 5.000          | 119,6 | 205,4 | 106,7 | 101,5 | 166,0 | 151,9 | 208,0 | 152,6 | 179,8 | 143,8 | 163,7 | 144,5 |
| 5.001 a 10.000     | 76,3  | 70,9  | 61,9  | 73,5  | 109,0 | 106,1 | 132,5 | 102,6 | 127,3 | 113,1 | 100,0 | 94,4  |
| 10.001 a 20.000    | 58,3  | 60,5  | 50,8  | 64,7  | 109,0 | 97,7  | 121,7 | 90,2  | 101,0 | 94,6  | 83,6  | 79,9  |
| 20.001 a 50.000    | 45,1  | 52,3  | 41,9  | 57,6  | 117,2 | 151,6 | 107,7 | 91,4  | 86,7  | 78,9  | 76,1  | 91,4  |
| 50.001 a 100.000   | 44,8  | 63,7  | 40,3  | 51,3  | 131,1 | 103,9 | 108,1 | 83,6  | 93,8  | 62,7  | 88,8  | 78,4  |
| 100.001 a 500.000  | 44,5  | 61,0  | 56,5  | 63,7  | 144,9 | 111,7 | 122,6 | 96,3  | 76,1  | 83,2  | 118,6 | 95,7  |
| 500.001 ou mais    | -     | 75,1  | -     | 78,5  | 210,8 | 139,8 | -     | 185,6 | -     | 106,3 | 210,8 | 123,6 |
| Total              | 49,2  | 66,4  | 48,2  | 65,4  | 138,7 | 125,6 | 119,7 | 106,8 | 98,4  | 91,1  | 100,0 | 100,0 |

Fonte: IBGE (Censos) e STN (dados brutos).

\* em proporção da receita corrente municipal *per capita* média para todos os Municípios da amostra.

Percebe-se, em ambos os anos, que a distribuição da receita corrente *per capita* favorece, para todas as regiões, os Municípios com população de no máximo 5.000 habitantes. Quando agregadas as informações regionais, fica claro que a distribuição apresenta o formato de U. A classe em que o ponto mínimo é atingido, contudo, varia entre os anos de 1991 e de

<sup>44</sup> As tabelas 4.3 a 4.6 foram construídas com base nos dados existentes para 4.116 (92% do total) e 5.374 Municípios (94% do total), respectivamente, nos anos de 1991 e de 2000.

2000. Para o ano de 1991, os Municípios com população entre 20.001 e 50.000 habitantes são os mais desfavorecidos no que toca à distribuição dos recursos e dos gastos públicos *per capita*, embora tenham sido acompanhados de perto pelas classes populacionais adjacentes. Vale lembrar que a faixa dos Municípios com população entre 20.001 e 50.000 habitantes, conforme já mencionado, foi uma das que, com os desmembramentos ocorridos nos anos 90, mais perdeu Municípios entre 1991 e 2000. Os números de 2000 indicam o resultado dessa dinâmica: com as emancipações distritais de Municípios situados na quarta faixa, sobretudo dos que apresentavam receita corrente *per capita* inferior à média da categoria, as proporções das classes que reúnem os Municípios com menos de 20.000 habitantes diminuíram e a menor receita corrente *per capita* média passou a ser apresentadas pelos Municípios com população entre 50.001 e 100.000 habitantes<sup>45</sup>.

Resultados semelhantes foram obtidos por GOMES & MAC DOWELL (2000) e PRADO (2001). PRADO (2001) avaliou as informações relativas ao exercício de 1997 e constatou “um perfil redistributivo que se afasta em muito de um possível critério progressivo com o tamanho. Muito pelo contrário, o padrão é direcionar mais recursos para as pequenas localidades”. GOMES & MAC DOWELL (2000), analisando os dados de 1996, assim explicaram o fenômeno:

“(…) para os Municípios menores, são as regras do FPM que respondem pela grande receita por habitante; à medida que vão sendo considerados tamanhos maiores, entretanto, as quotas *per capita* do FPM decrescem muito rapidamente, sem que aumentem na mesma velocidade a arrecadação própria *per capita* ou as parcelas recebidas do ICMS, por habitante. Essa conjunção de fatores faz com que os Municípios médios sejam os que exibem, tipicamente, a pior situação fiscal, em

---

<sup>45</sup> O espetacular aumento da receita corrente *per capita* relativa dos Municípios da Região Norte com população igual ou inferior a 5.000 habitantes decorre, possivelmente, do fato de que a Região contava, relativamente às demais Regiões, com poucos Municípios. Diante disso, os efeitos dos desmembramentos territoriais sobre as transferências do FPM tendem a ser maiores.

termos de recursos disponíveis por habitante (...). A partir de certo tamanho de Município, entretanto, as receitas por habitante voltam a crescer, o que reflete o seu maior produto *per capita* (e, conseqüentemente, sua maior arrecadação própria e seu maior crédito de ICMS)”.

As tabelas 4.4 e 4.5 mostram, respectivamente, a receita tributária e a receita oriunda do FPM, ambas por habitante, para estratos populacionais selecionados nos anos de 1991 e 2000, e, seus resultados reforçam os argumentos de GOMES & MAC DOWELL (2000). Novamente, os números das tabelas 4.4 e 4.5 são apresentados em proporção das médias apuradas quando considerados todos os Municípios da amostra, a fim de que seja possível a comparação entre 1991 e 2000.

Tabela 4.4: Receita tributária municipal per capita\*

| faixa populacional | N    |      | NE   |       | SE    |       | S     |       | CO   |       | Total |       |
|--------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|                    | 1991 | 2000 | 1991 | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991 | 2000  | 1991  | 2000  |
| Até 5.000          | 9,3  | 16,5 | 8,2  | 5,1   | 42,1  | 22,3  | 50,8  | 20,2  | 46,7 | 21,9  | 37,2  | 18,0  |
| 5.001 a 10.000     | 9,4  | 8,7  | 9,4  | 4,9   | 42,4  | 30,5  | 52,2  | 32,8  | 53,0 | 28,8  | 34,0  | 22,3  |
| 10.001 a 20.000    | 8,5  | 6,5  | 11,5 | 4,9   | 71,8  | 36,7  | 63,8  | 35,8  | 52,0 | 31,2  | 40,3  | 20,9  |
| 20.001 a 50.000    | 18,5 | 8,8  | 11,5 | 7,2   | 111,2 | 109,8 | 87,9  | 57,2  | 61,0 | 28,3  | 54,7  | 46,5  |
| 50.001 a 100.000   | 35,9 | 23,7 | 21,5 | 12,7  | 125,1 | 93,4  | 100,2 | 65,0  | 77,9 | 37,0  | 77,6  | 54,4  |
| 100.001 a 500.000  | 25,5 | 33,5 | 77,5 | 40,0  | 225,2 | 127,6 | 185,4 | 101,1 | 84,3 | 62,5  | 179,0 | 98,1  |
| 500.001 ou mais    | -    | 92,6 | -    | 106,6 | 350,6 | 259,8 | -     | 243,9 | -    | 144,7 | 350,6 | 209,2 |
| Total              | 22,3 | 36,2 | 23,7 | 35,2  | 168,8 | 160,3 | 113,2 | 86,9  | 64,0 | 58,7  | 100,0 | 100,0 |

Fonte: IBGE (Censos) e STN (dados brutos).

\* em proporção da arrecadação própria *per capita* média para todos os Municípios da amostra.

Tabela 4.5: FPM per capita\*

| faixa populacional | N     |       | NE    |       | SE    |       | S     |       | CO    |       | Total |       |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  | 1991  | 2000  |
| Até 5.000          | 327,1 | 814,2 | 327,1 | 372,8 | 364,6 | 435,6 | 391,1 | 432,4 | 383,5 | 444,3 | 364,2 | 445,0 |
| 5.001 a 10.000     | 195,3 | 172,7 | 170,0 | 219,1 | 185,1 | 221,9 | 207,7 | 223,9 | 203,0 | 240,9 | 187,6 | 220,2 |
| 10.001 a 20.000    | 138,7 | 130,9 | 129,9 | 177,7 | 147,5 | 169,9 | 166,3 | 168,3 | 156,6 | 170,8 | 143,7 | 170,3 |
| 20.001 a 50.000    | 84,8  | 99,8  | 97,1  | 130,6 | 107,6 | 157,7 | 115,3 | 121,2 | 110,8 | 126,2 | 102,8 | 134,1 |
| 50.001 a 100.000   | 72,3  | 75,3  | 67,5  | 94,6  | 75,5  | 86,9  | 84,7  | 82,5  | 84,3  | 80,3  | 74,5  | 87,0  |
| 100.001 a 500.000  | 73,2  | 128,1 | 62,5  | 81,9  | 51,1  | 53,6  | 58,5  | 57,7  | 56,3  | 71,9  | 55,6  | 65,0  |
| 500.001 ou mais    | -     | 45,8  | -     | 72,6  | 19,2  | 13,0  | -     | 28,1  | -     | 58,5  | 19,2  | 31,4  |
| Total              | 95,5  | 111,3 | 101,6 | 122,4 | 88,1  | 75,2  | 115,8 | 116,1 | 132,0 | 126,9 | 100,0 | 100,0 |

Fonte: IBGE (Censos) e STN (dados brutos).

\* em proporção da arrecadação própria *per capita* média para todos os Municípios da amostra.

A receita tributária mostra-se proporcional ao tamanho do Município e ao nível de atividade econômica, com os números para as Regiões Sudeste e Sul superiores aos das demais Regiões em praticamente todos os estratos. Para ambos os anos e em todas as Regiões, a classe dos Municípios com menos de 5.000 habitantes apresentou o pior desempenho, atingindo em 1991 menos de 40% do valor médio *per capita* arrecadado quando considerados todos os Municípios da amostra. BREMAEKER (1996) justifica o baixo desempenho dos Municípios de pequeno porte afirmando que o ente local, “(...) no mais das vezes de economia tipicamente rural, não possuem uma massa de contribuintes que lhe possibilite ter uma receita tributária expressiva. Além do mais, os tributos que cabem ao Município cobrar são quase todos de natureza tipicamente urbana”.

Em 2000, os resultados pioraram para todas as categorias populacionais, embora, novamente, mereçam destaque os números relativos aos Municípios pequenos. Como resultado da proliferação de Municípios economicamente inviáveis, os Municípios com população inferior ou igual a 20.000 habitantes passaram a arrecadar, *per capita*, aproximadamente cinco vezes menos do que a média nacional. Em outras palavras, elevou-se o grau de dependência de transferências intergovernamentais dos Municípios pequenos, em magnitude superior à verificada para os Municípios de médio e de grande porte, consoante se verifica, para cada Região ou em termos agregados, na tabela 4.5.

Em vista do retrato do federalismo fiscal municipal brasileiro apresentado neste capítulo, fica mais fácil compreender as motivações políticas que levaram ao vertiginoso aumento do número de Municípios na década de 90. Até a promulgação da Emenda Constitucional n.º 15/1996, que impediu a abertura de novos processos emancipatórios, o arcabouço institucional possibilitava que um distrito municipal se convertesse em um novo Município e, assim, passasse a gozar de recursos públicos que, em certa medida, independiam

da cobrança de tributos locais. GOMES & MAC DOWELL (1997) resumem a questão afirmando que:

“(...) do ponto de vista exclusivo dos novos Municípios (uma análise, digamos, de equilíbrio parcial), há realmente benefícios associados à sua criação. A razão pela qual a criação de um Município, considerada isoladamente, traz benefícios potenciais para os habitantes da localidade pode ser facilmente compreendida. Dadas as regras hoje vigentes (...), é praticamente certo que cinco prefeituras de 5.000 habitantes, desmembradas de uma de 25.000 habitantes, terão uma receita conjunta maior que a da prefeitura original”.

A tabela 4.6 apresenta a receita *per capita* com o FPM por estratos da população em 2000, diferenciando, desta vez, Municípios já existentes em 1991 – ANT – e os criados após esse ano – NOV. Em consonância com as afirmações de GOMES & MAC DOWELL (1997), observa-se que o FPM *per capita* para os Municípios instalados até 1991, em todas as Regiões, é maior que o atingido pelos novos Municípios somente a partir da segunda classe populacional. Acerca dos Municípios com 5.000 habitantes ou menos, aqueles instalados após 1991 levam considerável vantagem na distribuição de recursos, o que explica ser esta a faixa em que se concentraram os novos Municípios. Em termos agregados, o FPM *per capita* declarado pelos Municípios novos é mais de duas vezes superior ao recebido pelos Municípios antigos.

Tabela 4.6: FPM per capita, Municípios novos e antigos, em 2000\*

| faixa populacional | N   |     | NE  |     | SE  |     | S   |     | CO  |     | Total |     |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
|                    | ANT | NOV | ANT   | NOV |
| Até 5.000          | 235 | 923 | 349 | 285 | 369 | 379 | 344 | 390 | 382 | 370 | 357   | 412 |
| 5.001 a 10.000     | 158 | 127 | 194 | 157 | 192 | 178 | 191 | 189 | 207 | 194 | 192   | 169 |
| 10.001 a 20.000    | 117 | 100 | 152 | 139 | 146 | 130 | 144 | 136 | 145 | 146 | 147   | 127 |
| 20.001 a 50.000    | 86  | 79  | 111 | 101 | 136 | 85  | 103 | 118 | 108 | 96  | 115   | 87  |
| 50.001 a 100.000   | 65  | 51  | 81  | 66  | 74  | 64  | 70  | 75  | 71  | 52  | 74    | 59  |
| 100.001 a 500.000  | 109 |     | 70  |     | 46  | 35  | 49  | 58  | 61  | 57  | 56    | 41  |
| 500.001 ou mais    | 39  |     | 62  |     | 11  |     | 24  |     | 50  |     | 27    |     |
| Total              | 82  | 224 | 102 | 177 | 61  | 140 | 89  | 264 | 105 | 158 | 81    | 187 |

Fonte: IBGE, Censo; STN (dados brutos).

\* Em R\$ de 2000.

Apesar de vantajosa para os Municípios envolvidos, GOMES & MAC DOWELL (1997) lembram que não se pode concluir que a criação de Municípios seja liquidamente benéfica:

“(…) com grande probabilidade, os cinco novos prefeitos, juntos, não arrecadarão em impostos um centavo a mais do que o pouco que já era arrecadado no Município original. O que os cinco novos Municípios ganham a mais (…) corresponde, exatamente, ao que seus vizinhos ganham a menos. Só que agora, temos quatro novos prefeitos; quatro novos vice-prefeitos; 36 novos vereadores, 20 novos secretários municipais; 40 novos assessores; 25 arrecadadores de impostos negativos (…)”.

Com a elevação da receita pública disponível em níveis como os apresentados no presente capítulo, não é difícil convencer a população de que a emancipação distrital é uma boa alternativa, ainda mais porque a divisão do território implica a divisão da população demandante pelos serviços públicos. Abrem-se espaços, dessa forma, para que lideranças políticas locais, interessadas nos cargos que se criarão com a instalação da nova Administração, tomem a iniciativa de incitar o desmembramento.

Os efeitos nefastos da prática descrita, em termos macroeconômicos, são reconhecidos até mesmo por defensores do processo recente de criação de Municípios. BREMAEKER (2001) admite, quanto às afirmações de críticos das emancipações de que a maioria dos novos Municípios não tem viabilidade financeira, que “sob uma ótica macro até é possível justificar, em parte, tal ponto de vista”. Segundo aqueles críticos, os Municípios seriam inviáveis por não terem capacidade de arrecadação sequer suficiente para cobrir as despesas criadas com a simples instalação da nova localidade. GOMES e MAC DOWELL (2000) resumem o problema ao concluírem, sobre a proliferação de novos Municípios, que:

“(…) é claro que parcelas cada vez maiores dos recursos tributários (…) estão sendo consumidas no pagamento de vereadores (e de funcionários administrativos e políticos, em geral). Menos dinheiro está sobrando, portanto, para o financiamento de investimentos e para a prestação de serviços públicos, por exemplo, nos setores de saúde, educação, segurança pública, saneamento e outros”.

No próximo capítulo, a questão da aplicação dos recursos na prestação efetiva de serviços públicos à população será avaliada por meio da estimação de índices de eficiência para os Municípios brasileiros e da associação, com base em métodos econométricos, desses índices a peculiaridades de diferentes grupos de Municípios.

## 5. Metodologia e resultados

### 5.1. Índices de eficiência e de Malmquist

Na teoria microeconômica da firma, a relação tecnológica entre insumos e produtos é representada na forma de uma função de produção para a qual cada cesta de insumos descreve o máximo nível de produção possível. A aplicação da função de produção às diversas combinações de insumos permite delinear, por sua vez, a fronteira de eficiência produtiva daquela firma. É simples notar que, alternativamente, a firma pode fixar a quantidade de produto e redirecionar seu problema para a minimização do uso dos recursos produtivos. Neste caso, conhecida a tecnologia de produção, o problema da firma é determinar eficientemente a combinação de insumos necessários àquele nível de produto e, assim, garantir o menor custo possível.

Na prática, contudo, a relação ótima entre insumos e produtos não é conhecida *a priori* e precisa ser empiricamente estimada com o uso de métodos paramétricos ou não-paramétricos.

Por não necessitar de uma forma funcional previamente definida e por permitir a acomodação de múltiplos produtos, optou-se, no presente trabalho, pela utilização da técnica não-paramétrica de programação linear conhecida como *Data Envelopment Analysis* – DEA. Fundamentada em hipóteses de regularidade da tecnologia e de livre disponibilidade de fatores e de produtos, a DEA possibilita a estimação de medidas de eficiência relativa em um conjunto de organizações comparáveis, as chamadas *decision making units* – DMUs.

Em termos sucintos, a eficiência técnica de uma DMU é calculada pela comparação da razão entre a soma ponderada de seus produtos e a soma ponderada de seus insumos com a

mesma razão observadas para as demais DMUs. Os pesos de cada produto e insumo advêm da solução de um problema de programação linear que maximiza a razão entre produtos e insumos. Segundo CHARNES, COOPER & RHODES (1978), a medida  $\theta_k$  de eficiência técnica para a DMU  $k$ , sob a hipótese de retornos constantes de escala, advém da solução do seguinte problema de programação não-linear:

$$\theta_k \equiv \max_{u,v} \frac{\sum_{m=1}^M u_m y_{km}}{\sum_{n=1}^N v_n x_{kn}}$$

*sujeito a:*

$$\sum_{m=1}^M u_m y_{jm} - \sum_{n=1}^N v_n x_{jn} \leq 0 \quad j = 1, \dots, k, \dots, K$$

$$u_m \geq 0 \quad m = 1, \dots, M$$

$$v_n \geq 0 \quad n = 1, \dots, N$$

onde:

$N$  é o número de insumos;

$M$  é o número de produtos;

$x_k$  é o vetor de insumos associado à DMU  $k$ ;

$y_k$  é o vetor de produtos associado à DMU  $k$ ;

$v_n$  é a ponderação associada ao insumo  $n$ ;

$u_m$  é a ponderação associada ao produto  $m$ .

A função-objeto de otimização representa, como já mencionado, a razão entre a soma ponderada dos produtos e a soma ponderada dos insumos. Esta razão é maior para DMUs mais eficientes e, de acordo com primeira restrição, a ponderação de produtos e insumos é construída de forma que o índice de eficiência máximo seja igual à unidade. Uma vez que as restrições adicionais obrigam a atribuição de pesos não-negativos a produtos e insumos – logicamente também não-negativos –, tem-se que o índice mínimo de eficiência que uma DMU poderia atingir corresponde a zero.

Entretanto, a formulação fracionária do problema possui infinitas soluções, pois quaisquer vetores de pesos não-negativos que maximizarem a relação produto-insumo referente à função-objeto podem ser multiplicados por uma constante e os novos vetores também atenderão aos requisitos. Pode-se evitar este problema com a imposição de uma restrição adicional:

$$\sum_{n=1}^N v_n x_{kn} = 1$$

A restrição adicionada obriga que os vetores de pesos sejam construídos de forma que a soma ponderada dos insumos corresponda à unidade, converte o problema de programação não-linear em linear e leva a uma medida de eficiência insumo-orientada para cada DMU<sup>46</sup>. A formulação *dual* correspondente ao problema descrito, cuja solução é numericamente mais simples, é dada por:

$$\theta_k \equiv \min_{\theta, \lambda} (\theta)$$

*s. a.:*

---

<sup>46</sup> O problema é insumo-orientado pois seus resultados indicam, para cada DMU, a redução proporcional no uso dos insumos necessária para se produzir de forma eficiente a mesma quantidade de produtos.

$$\theta x_{kn} \geq \sum_{j=1}^K \lambda_j x_{jn} \quad n = 1, \dots, N$$

$$y_{km} \leq \sum_{j=1}^K \lambda_j y_{jm} \quad m = 1, \dots, M$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad j = 1, \dots, k, \dots, K$$

onde  $\lambda_j$  são constantes de intensidade ajustadas para cada DMU  $k$  de forma a minimizar  $\theta_k$ .

A hipótese de retornos constantes de escala – intrínseca ao modelo CRS – traz, implicitamente, a suposição de que a produção, realizada em escala ótima, pode ser aumentada *ad infinitum* com o aumento de insumos, assim como pode ser continuamente reduzida até zero com a redução de insumos. Para os casos em que a produção não ocorre em escala ótima, seria recomendável adotar a hipótese de retornos variáveis de escala – VRS, que substitui o axioma da proporcionalidade entre insumos e produtos pelo da convexidade. Nesses termos, o modelo VRS permite que DMUs que operam com baixos valores de insumos tenham retornos crescentes de escala e as que operam com valores elevados tenham retornos decrescentes de escala<sup>47</sup>.

Matematicamente, a convexidade da fronteira é obtida ao se acrescentar a seguinte restrição sobre o vetor  $\lambda$  na formulação *dual* apresentada:

$$\sum_{j=1}^K \lambda_j = 1$$

Segundo CHARNES et alli (1994), a escolha por um modelo em particular deve levar em conta, entre outros fatores, as propriedades implícitas de retornos de escala. O

---

<sup>47</sup> BANKER, CHARNES & COOPER (1984), criadores da formulação VRS, apontaram a existência de competição imperfeita e de restrições financeiras como algumas das possíveis causas para que as DMUs operassem fora de sua escala ótima.

modelo VRS parece mais adequado aos propósitos deste trabalho, em vista da enorme heterogeneidade de escala existente na malha municipal brasileira. Neste caso, os resultados do modelo VRS, que indicam uma medida de eficiência técnica pura, forneceriam informação relevante quando confrontados com os índices calculados por meio do modelo CRS. Estas medidas, quando as DMUs não operam em escala ótima, trazem implícitas o componente escala. Isolar este componente possibilita estimar quanto cada DMU poderia ganhar, em termos de eficiência, caso ajustasse seu nível de provisão para uma escala ótima.

Em uma perspectiva evolutiva, a análise da variação das medidas de eficiência calculadas com DEA baseia-se no cálculo de índices de Malmquist para a mudança de produtividade total dos fatores, nos moldes propostos por FÄRE *et alli* (1994). A mudança de produtividade pode ser decomposta em modificações na eficiência técnica e em progresso tecnológico. A formulação dos índices de FÄRE *et alli* (1994) incorpora o conceito de função distância que, em termos práticos, equivale à máxima contração proporcional dos insumos de forma a preservar constante o nível de produção e corresponde à recíproca de cada uma das medidas encontradas pela solução dos problemas de programação linear apresentados anteriormente. Formalmente, se o conjunto de possibilidades de produção no período  $t$  for representado por  $P(x^t)$ , a função distância insumo-orientada é descrita por:

$$D^t(x^t, y^t) = \sup \left\{ \delta : \left( \frac{x^t}{\delta}, y^t \right) \in P(x^t) \right\}$$

Com o uso de funções distância, FÄRE *et alli* (1994) especificaram o índice produto-orientado de mudança de produtividade de Malmquist como:

$$M(x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t) = \left[ \left( \frac{D^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D^t(x^t, y^t)} \right) \left( \frac{D^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D^{t+1}(x^t, y^t)} \right) \right]^{\frac{1}{2}}$$

A expressão  $D^t(x^{t+1}, y^{t+1})$  mede a máxima variação proporcional no produto necessária para tornar  $(x^{t+1}, y^{t+1})$  factível em relação à tecnologia em  $t$ . Analogamente,  $D^{t+1}(x^t, y^t)$  representa a máxima variação proporcional do produto para tornar  $(x^t, y^t)$  factível em relação à tecnologia em  $t+1$  (BARRETO, MARINHO & LIMA, 2002). Uma forma equivalente para expressar esse índice é proposta por FÄRE *et alli* (1992):

$$M(x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t) = - \left( \frac{D^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D^t(x^t, y^t)} \right) \left[ \left( \frac{D^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})} \right) \left( \frac{D^t(x^t, y^t)}{D^{t+1}(x^t, y^t)} \right) \right]^{\frac{1}{2}}$$

A primeira razão, fora dos colchetes, denota a mudança na eficiência relativa – ou seja, a mudança na distância entre as produções efetiva e a potencial – entre os anos  $t$  e  $t+1$  e a média geométrica dos termos dentro dos colchetes, por sua vez, captura o progresso técnico entre os períodos  $t$  e  $t+1$ . Aumentos de produtividade entre os períodos levam a índices de Malmquist maiores que 1 e, reciprocamente, perdas de produtividade são representadas por índices menores que 1. A mesma interpretação vale para os componentes relativos à eficiência e à tecnologia<sup>48</sup>.

Por ser uma técnica de pontos extremos – no sentido de que a fronteira de eficiência envolve todas as observações para determinar cada medida de eficiência relativa –, a DEA possui como limitação uma forte sensibilidade à presença de unidades supereficientes ou de erros nos dados utilizados. Para contornar o problema e garantir medidas de eficiência mais consistentes, adotar-se-á, neste trabalho, o procedimento de detecção de erros nos dados e de *outliers* desenvolvido por SAMPAIO DE SOUSA & STOSIC (2005), denominado *Jackstrap*.

A técnica *Jackstrap* combina as técnicas de reamostragem *Jackknife* e *Bootstrap* em um algoritmo no qual se seleciona aleatoriamente subamostras e se calcula, em cada uma

---

<sup>48</sup> Cumpre notar que estes componentes podem variar em sentidos opostos.

delas, o efeito de se retirar uma DMU sobre as medidas de eficiência das demais DMUs existentes na subamostra. Assim, detectadas as DMUs com observações demasiadamente influentes – *outliers* ou erros nos dados utilizados –, estas podem ser descartadas de forma a remover as distorções nas medidas de eficiência das demais DMUs.

Para a implementação da metodologia descrita, e em face das intensas modificações na malha municipal brasileira entre os anos considerados, adotaram-se as áreas mínimas comparáveis – AMCs entre os anos de 1991 e 1997 para comporem o conjunto de DMUs. A opção pelas AMCs em substituição aos Municípios deve-se ao fato de que as mudanças nos contornos e áreas geográficas dos municípios ocasionadas pelas emancipações de distritos municipais entre 1991 e 1997 impedem comparações intertemporais consistentes de variáveis demográficas, econômicas e sociais em nível municipal. O problema pode ser superado com a formação de grupos de Municípios de maneira que, em cada grupo, cada Município tenha dividido seu território entre 1991 e 2000 com pelo menos um dos demais Municípios do grupo. Assim, para o período entre 1991 e 2000, existem 4.267 AMCs, das quais 652 contêm Municípios criados entre 1991 e 2000 e os respectivos Municípios de origem – estas doravante denominadas de AMCs tipo DIV, pois nestas ocorreu divisão de Municípios –, restando àquelas formadas por um só Município a denominação de tipo NDIV. A tabela 8.1, constante do Anexo, apresenta a relação de Municípios pertencentes às 652 AMCs do tipo DIV. Os Municípios que não constarem da tabela 8.1, por conseguinte, correspondem a AMCs do tipo NDIV.

Inicialmente, foram reunidas para cada AMC, em 1991 e em 2000, as seguintes informações relativas a 10 produtos e a 1 insumo:

a) População – pop (produto): *proxy* para indicador de escala de serviços administrativos e de transporte, obtida no Atlas do Desenvolvimento Humano, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD<sup>49</sup> (ADH/PNUD);

b) População de 5 e 6 anos que freqüenta a escola – pop5e6esc (produto): *proxy* para indicador de cobertura de serviços educacionais (pré-escola), calculada com dados obtidos no ADH/PNUD pela multiplicação do percentual de pessoas de 5 ou 6 anos que freqüentam a escola e o total de residentes com 5 ou 6 anos de idade;

c) População que freqüenta o ensino fundamental – popfund (produto): indicador de cobertura de serviços educacionais (ensino fundamental), calculada com dados obtidos no ADH/PNUD pela multiplicação do percentual de pessoas que freqüentam o ensino fundamental e o total de residentes;

d) População de 7 a 14 anos com menos de 1 ano de atraso escolar – pop7a14sae (produto): *proxy* para indicador de qualidade de serviços educacionais (ensino fundamental), calculada com dados obtidos no ADH/PNUD pela diferença entre os total de residentes com idade entre 7 e 14 anos e a multiplicação do percentual de pessoas com idade entre 7 e 14 anos com mais de 1 ano de atraso escolar e o total de residentes com idade entre 7 e 14 anos;

e) População alfabetizada com idade igual ou superior a 15 anos – popalfab (produto): indicador de qualidade de serviços educacionais, calculada com dados obtidos no ADH/PNUD pela multiplicação entre a taxa de alfabetização que compõe o Índice de Desenvolvimento Humano e o total de residentes com idade igual ou superior a 15 anos;

f) População com acesso a água encanada e banheiro – popagban (produto): indicador de cobertura de serviços de saúde, saneamento e habitação, calculado com dados

---

<sup>49</sup> Alternativamente à metodologia adotada no presente trabalho, a utilizada no Atlas de Desenvolvimento Humano reproduz a malha municipal de 2000 em 1991 para comparar indicadores construídos com informações dos Censos de 1991 e de 2000. Ao serem agregadas as informações municipais de cada AMC, contudo, as distorções decorrentes das diferenças entre as malhas municipais em 1991 e 2000 desaparecerão.

obtidos no ADH/PNUD pela multiplicação do percentual de pessoas que vivem em domicílios com água encanada e banheiro e o total de residentes;

g) População urbana com acesso à coleta de lixo – popcolix (produto): indicador de cobertura de serviços de saúde e saneamento, calculado com dados obtidos no ADH/PNUD pela multiplicação do percentual de pessoas que vivem em domicílios urbanos com acesso à coleta de lixo e o total de residentes na área urbana;

h) Fator de sobrevivência infantil – sobr0a5 (produto): *proxy* para indicador de qualidade de serviços de saúde e saneamento, calculado com dados obtidos no ADH/PNUD pela diferença entre o total de residentes e a multiplicação entre a taxa de mortalidade até 5 anos e o total de residentes<sup>50</sup>;

i) Fator de sobrevivência até 60 anos – sobr0a60 (produto): *proxy* para indicador de qualidade de serviços de saúde e saneamento, calculado com dados obtidos no ADH/PNUD pela multiplicação da probabilidade de se viver até os 60 anos e o total de residentes<sup>51</sup>;

j) População com acesso à energia elétrica – popeneel (produto): indicador de cobertura de serviços de habitação, calculado com dados obtidos no ADH/PNUD pela multiplicação do percentual de pessoas que vivem em domicílios com acesso à energia elétrica e o total de residentes;

k) Despesa corrente – despcor (insumo): indicador de custos dos serviços públicos municipais, obtida na Secretaria do Tesouro Nacional – Base de Finanças Municipais do Brasil. Os dados de 1991, em cruzeiros, foram corrigidos a preços de 2000 pelo Índice

---

<sup>50</sup> A ponderação com base no total de residentes e não no total de residentes com até 1 ano ou até 5 anos justifica-se pelo fato de que diferenças nos perfis demográficos entre as AMCs provocariam distorções no indicador. Se, por exemplo, a AMC A apresentar taxa de mortalidade e população até 1 ano duas vezes maiores que as da AMC B (de mesmo porte que A), a utilização da população até 1 ano como fator de ponderação indicaria que as duas AMCs apresentam, no que toca a esta variável, a mesma qualidade de serviços, o que obviamente não é verdade.

<sup>51</sup> A ponderação com base no total de residentes deve-se às mesmas razões expostas no caso do fator de sobrevivência infantil.

Nacional de Preços ao Consumidor, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – INPC/IBGE.

Diante da necessidade de haver dados disponíveis simultaneamente para os anos de 1991 e 2000 para que os índices de Malmquist sejam calculados, e, além disso, de que existissem dados disponíveis para todos os Municípios da AMC para que esta pudesse ser incluída na amostra, foram utilizadas as informações para 4.083 Municípios, perfazendo 3.401 AMCs (quase 80% do total), das quais 412 (cerca de 63% das 652 existentes) do tipo DIV<sup>52</sup>.

O procedimento *Jackstrap* foi executado separadamente para os anos de 1991 e de 2000<sup>53</sup>. Foram excluídos da amostra, então, todos os elementos com *leverage* superior ao *leverage* médio multiplicado por 3,531607 (logaritmo de 3.401, o tamanho da amostra inicial). Como ilustração, para 1991 – ano em que o critério adotado indicou a remoção de 187 AMCs –, as 20 AMCs com *leverage* mais elevado apresentam despesa corrente *per capita* média de R\$ 19,32, enquanto a média para as 3.401 observações naquele ano atinge R\$ 88,40. Caruaru/PE, por exemplo, que apresentou o *leverage* mais elevado em 1991, apresentou despesa corrente *per capita* de R\$ 3,88.

Já em 2000 o critério de detecção de erros nos dados e de *outliers* apontou a remoção de 167 AMCs, sendo que as 20 AMCs com *leverage* mais elevado apresentam despesas corrente *per capita* média de R\$ 93,05, enquanto a média para as 3.401 observações nesse ano chega a R\$ 441,66. Cabem destaques para Mafra/SC, Barra dos Garças/MT, Salto Veloso/SC e Trajano de Moraes/RJ, que tiveram os quatro maiores *leverages* e despesa *per*

---

<sup>52</sup> Além das informações utilizadas no trabalho, foram coletados dados junto ao Ministério da Educação (número de funções docentes na pré-escola e número de funções docentes, de matrículas e de aprovados no ensino fundamental) e junto ao Ministério da Saúde (número de hospitais, de leitos e de internações), mas que, em virtude das lacunas existentes, não foram utilizados sob pena de se reduzir a amostra para somente 1.468 AMCs (pouco mais de 1/3 do total), das quais somente 33 (cerca de 5% das existentes) do tipo DIV.

<sup>53</sup> O algoritmo calculou, para cada ano, 1.000 modelos DEA com retornos constantes de escala e 200 DMUs cada.

*capita* média inferior a R\$ 1,00. Além desses Municípios, Congonhas do Norte/MG e São José do Mantimento/MG – 5.º e 6.º maiores *leverages* – apresentaram média inferior a R\$ 10,00. Em face de tamanha discrepância, não é difícil concluir que os dados financeiros coletados para estes Municípios, a exemplo do que ocorre para aqueles mencionados no parágrafo anterior, contêm erros. Para os dois anos, os procedimentos *Jackstrap* indicaram supereficiência para as capitais estaduais e, portanto, sua exclusão da base de dados<sup>54</sup>.

As tabelas 5.1 e 5.2 apresentam os Municípios pertencentes às vinte AMCs com maior *leverage* para os anos de 1991 e de 2000, respectivamente. São relacionados, ainda, os números de vezes em que cada AMC foi selecionada em uma subamostra e em que sua exclusão trouxe impactos significativos sobre os índices de eficiência das demais.

Tabela 5.1: Municípios pertencentes às 20 AMCs com maior *leverage* em 1991

| AMC   | <i>leverage hits</i> | <i>total hits</i> | <i>leverage</i> |
|---|----------------------|-------------------|-----------------|
| Caruaru/PE  | 54                   | 63                | 0,307486        |
| Santana/AP  | 52                   | 58                | 0,265926        |
| Santa Luzia/PB  | 52                   | 60                | 0,257681        |
| Geminiano/PI, Paquetá/PI, Picos/PI, Santana do Piauí/PI e Sussuapara/PI   | 60                   | 68                | 0,231728        |
| Catas Altas/MG e Santa Bárbara/MG   | 50                   | 55                | 0,213682        |
| São José de Ribamar/MA  | 70                   | 85                | 0,097130        |
| São Félix do Xingu/PA   | 45                   | 65                | 0,075657        |
| São Gonçalo/RJ  | 33                   | 47                | 0,067479        |
| Ibirité/MG, Mário Campos/MG e Sarzedo/MG  | 46                   | 56                | 0,064171        |
| Belford Roxo/RJ, Japeri/RJ, Nova Iguaçu/RJ e Queimados/RJ   | 35                   | 50                | 0,058135        |
| Patos/PB  | 44                   | 61                | 0,056643        |
| Caratinga/MG, Entre Folhas/MG, Imbé de Minas/MG, Ipaba/MG, Piedade de Caratinga/MG, Santa Bárbara do Oeste/MG, Santa Rita de Minas/MG, Ubaporanga/MG e Vargem Alegre/MG | 43                   | 59                | 0,054559        |
| São João de Meriti/RJ   | 45                   | 60                | 0,051922        |
| Cidade Ocidental/GO, Luziânia/GO, Novo Gama/GO e Valparaíso de Goiás/GO   | 49                   | 70                | 0,051078        |
| Barreiras/BA  | 46                   | 54                | 0,049626        |
| Senhor do Bonfim/BA   | 33                   | 47                | 0,048760        |
| Bayeux/PB   | 42                   | 59                | 0,048177        |
| Estreito/MA e São Pedro dos Crentes/MA  | 43                   | 63                | 0,047487        |
| Santa Filomena/MA do Maranhão e Tuntum/MA   | 48                   | 67                | 0,047397        |

<sup>54</sup> À exceção de Cuiabá, Florianópolis, João Pessoa, Palmas e Vitória, em 1991, e de Natal, Palmas e Vitória, em 2000. Por pertencerem a AMCs com dados faltantes, não constavam da amostra inicial Goiânia, Porto Velho e Rio Branco – além de Brasília.

Tabela 5.2: Municípios pertencentes às 20 AMCs com maior *leverage* em 2000

| AMC   | <i>leverage hits</i> | <i>total hits</i> | <i>leverage</i> |
|---|----------------------|-------------------|-----------------|
| Mafra/SC  | 62                   | 64                | 0,33199         |
| Barra do Garças/MT  | 57                   | 66                | 0,30503         |
| Salto Veloso/SC   | 39                   | 49                | 0,298724        |
| Trajano de Moraes/RJ  | 48                   | 54                | 0,298673        |
| Congonhas do Norte/MG   | 46                   | 55                | 0,268044        |
| São José do Mantimento/MG   | 41                   | 55                | 0,265322        |
| Geminiano/PI, Paquetá/PI, Picos/PI, Santana do Piauí/PI e Sussuapara/PI | 50                   | 68                | 0,125628        |
| Pinhal de São Bento/PR e Santo Antônio do Sudoeste/PR                   | 38                   | 63                | 0,082336        |
| Alagoinhas/BA   | 50                   | 60                | 0,077632        |
| Carapicuíba/SP  | 49                   | 58                | 0,072712        |
| Ibicaraí/BA   | 39                   | 61                | 0,063209        |
| Jaboatão dos Guararapes/PE  | 54                   | 72                | 0,048973        |
| Choró/CE e Quixadá/CE   | 50                   | 64                | 0,047916        |
| Corinto/MG  | 31                   | 59                | 0,045551        |
| Tibau do Sul/RN   | 44                   | 75                | 0,041433        |
| Lagarto/SE  | 51                   | 55                | 0,036684        |
| Propriá/SE  | 52                   | 70                | 0,036225        |
| São José de Ribamar/MA  | 69                   | 85                | 0,035742        |
| Santa Cruz/RN   | 39                   | 67                | 0,035539        |

Assim, após selecionar os elementos de cada amostra que não tivessem sido excluídos da outra, restaram 3.116 AMCs (quase 3/4 das 4.267 existentes), das quais 347 (pouco mais da metade das 652 existentes) do tipo DIV. A tabela 5.3 apresenta as estatísticas descritivas para os 3.116 elementos.

Tabela 5.3: Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos modelos DEA

| variável              | 1991   |         |        |        |         | 2000    |         |         |        |           |
|-----------------------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------|
|                       | média  | mediana | dsvpd  | mínimo | máximo  | média   | mediana | dsvpd   | mínimo | máximo    |
| pop                   | 19.960 | 11.112  | 31.321 | 751    | 786.740 | 22.683  | 11.884  | 38.854  | 795    | 1.072.717 |
| pop5e6esc             | 317    | 154     | 537    | 12     | 10.889  | 647     | 334     | 1.073   | 18     | 28.011    |
| popfund               | 3.657  | 1.948   | 6.037  | 140    | 155.057 | 4.525   | 2.463   | 7.264   | 146    | 199.678   |
| pop7a14sae            | 2.262  | 1.138   | 3.998  | 92     | 103.127 | 2.805   | 1.410   | 5.058   | 107    | 144.225   |
| popalfab              | 9.926  | 4.690   | 18.574 | 331    | 470.695 | 13.451  | 5.617   | 25.3072 | 513    | 711.078   |
| popagban              | 19.822 | 11.013  | 31.184 | 749    | 784.002 | 22.601  | 11.833  | 38.764  | 794    | 1.070.245 |
| popcolix              | 14.286 | 7.611   | 23.840 | 555    | 602.722 | 17.886  | 9.059   | 31.533  | 714    | 841.332   |
| sobr0a5               | 12.995 | 5.309   | 27.533 | 0      | 721.913 | 17.704  | 7.409   | 35.775  | 177    | 1.021.977 |
| sobr0a60              | 10.424 | 3.210   | 25.567 | 1      | 715.551 | 15.3077 | 5.799   | 35.505  | 21     | 1.032.244 |
| popeneel              | 15.794 | 7.754   | 30.525 | 662    | 784.773 | 21.240  | 10.381  | 38.572  | 789    | 1.071.430 |
| despcor <sup>55</sup> | 1647   | 748     | 3.767  | 72     | 109.871 | 9.346   | 4.379   | 20.656  | 433    | 600.207   |

<sup>55</sup> Em R\$ mil.

Observa-se, tanto para 1991 quanto para 2000, diferença significativa entre a média e a mediana de cada variável, sendo a mediana sempre bastante inferior à média. Isso decorre do fato de a grande maioria das AMCs serem de pequeno porte. Na verdade, para qualquer dos dois anos considerados, cerca de 70% das AMCs da amostra apresentam população inferior a 20.000 habitantes.

Os índices de eficiência e de produtividade foram calculados com o uso do software DEAP 2.1 (COELLI, 1995). Os resultados para cada ano são apresentados separadamente para as AMCs de ambos os tipos e encontram-se resumidos nas tabelas 5.4 e 5.5. A tabela 5.6 apresenta índices médios, por faixa de população, para as mudanças na eficiência global, pura e de escala<sup>56</sup>. Os resultados obtidos permitem estabelecer uma correlação entre eficiência e população – ou tamanho da AMC –, sejam as AMCs do tipo DIV ou NDIV. Para 1991, foram obtidas correlações positivas de 22,9% e de 27,5%, para, respectivamente, retornos CRS e VRS. Para 2000, as correlações positivas foram de 17,8% para CRS e de 40,0% para VRS.

De fato, os índices médios de eficiência CRS para 1991 e para 2000 crescem até a faixa populacional entre 50.001 e 100.000 habitantes. Para a faixa seguinte, contudo, há uma queda de eficiência média para os dois anos de aproximadamente 13% em relação a sua antecessora<sup>57</sup>. Uma vez que o único insumo considerado no modelo foi a despesa corrente e que esta guarda fortíssima correlação com a receita corrente – pois, nos termos da Constituição, aquelas só podem ser custeadas por estas últimas –, pode-se considerar que os resultados do modelo CRS encontram sustentação no fato de que a receita *per capita* de

---

<sup>56</sup> Foi considerada a população de 2000 para a construção da tabela 5.6.

<sup>57</sup> A amostra contempla Municípios com mais de 100.000 habitantes que concentram intensa atividade industrial – o que eleva a arrecadação própria e as transferências de ICMS para a região –, como Barra Mansa/RJ, Cubatão/SP (em 2000) e Piracicaba/SP. Em outros, desenvolvem-se atividades ligadas à produção de petróleo e de gás natural que garantem vultosa transferência de *royalties* às administrações locais, como em Angra dos Reis/RJ (em 2000) e em Linhares/ES.

Municípios médios é inferior à de Municípios grandes e, em maior grau, à de Municípios pequenos. Diante disso, a distribuição dos índices de eficiência em relação à população tende a apresentar a forma de U invertido com assimetria à esquerda, como se observa nos gráficos 5.1 e 5.2.

Tabela 5.4: Resultados DEA para AMCs do tipo DIV

| faixa populacional | 1991 |       |       |       |       | 2000 |       |       |       |       |
|--------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
|                    | n.º  | CRS   |       | VRS   |       | n.º  | CRS   |       | VRS   |       |
|                    |      | média | dsvpd | média | dsvpd |      | média | dsvpd | média | dsvpd |
| Até 5.000          | 5    | 0,254 | 0,097 | 0,348 | 0,126 | 3    | 0,165 | 0,034 | 0,172 | 0,029 |
| 5.001 a 10.000     | 44   | 0,413 | 0,166 | 0,469 | 0,171 | 50   | 0,280 | 0,115 | 0,285 | 0,124 |
| 10.001 a 20.000    | 100  | 0,513 | 0,165 | 0,534 | 0,168 | 91   | 0,354 | 0,079 | 0,364 | 0,086 |
| 20.001 a 50.000    | 129  | 0,528 | 0,181 | 0,535 | 0,182 | 118  | 0,400 | 0,097 | 0,435 | 0,116 |
| 50.001 a 100.000   | 44   | 0,561 | 0,154 | 0,589 | 0,163 | 54   | 0,427 | 0,119 | 0,505 | 0,157 |
| Acima de 100.000   | 25   | 0,533 | 0,178 | 0,638 | 0,197 | 31   | 0,393 | 0,124 | 0,578 | 0,181 |
| Total              | 347  | 0,510 | 0,177 | 0,538 | 0,180 | 347  | 0,372 | 0,112 | 0,416 | 0,151 |

Tabela 5.5: Resultados DEA para AMCs do tipo NDIV

| faixa populacional | 1991  |       |       |       |       | 2000  |       |       |       |       |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    | n.º   | CRS   |       | VRS   |       | n.º   | CRS   |       | VRS   |       |
|                    |       | média | dsvpd | média | dsvpd |       | média | dsvpd | média | dsvpd |
| Até 5.000          | 604   | 0,270 | 0,088 | 0,381 | 0,105 | 591   | 0,251 | 0,095 | 0,288 | 0,092 |
| 5.001 a 10.000     | 728   | 0,444 | 0,144 | 0,511 | 0,160 | 679   | 0,379 | 0,119 | 0,384 | 0,120 |
| 10.001 a 20.000    | 793   | 0,515 | 0,163 | 0,540 | 0,168 | 759   | 0,432 | 0,125 | 0,448 | 0,133 |
| 20.001 a 50.000    | 466   | 0,599 | 0,189 | 0,609 | 0,189 | 513   | 0,480 | 0,138 | 0,523 | 0,163 |
| 50.001 a 100.000   | 128   | 0,623 | 0,222 | 0,663 | 0,222 | 158   | 0,505 | 0,188 | 0,585 | 0,219 |
| Acima de 100.000   | 50    | 0,522 | 0,191 | 0,672 | 0,222 | 69    | 0,438 | 0,172 | 0,677 | 0,248 |
| Total              | 2.769 | 0,462 | 0,192 | 0,517 | 0,183 | 2.769 | 0,393 | 0,151 | 0,425 | 0,170 |

Tabela 5.6: Variação de eficiências global, pura e de escala

| faixa populacional | tipo DIV |        |       |        | tipo NDIV |        |       |        |
|--------------------|----------|--------|-------|--------|-----------|--------|-------|--------|
|                    | n.º      | global | pura  | escala | n.º       | global | pura  | escala |
| Até 5.000          | 3        | 0,544  | 0,443 | 1,237  | 591       | 0,957  | 0,772 | 1,240  |
| 5.001 a 10.000     | 50       | 0,725  | 0,632 | 1,140  | 679       | 0,913  | 0,795 | 1,148  |
| 10.001 a 20.000    | 91       | 0,754  | 0,739 | 1,020  | 759       | 0,880  | 0,859 | 1,023  |
| 20.001 a 50.000    | 118      | 0,767  | 0,817 | 0,939  | 513       | 0,864  | 0,915 | 0,944  |
| 50.001 a 100.000   | 54       | 0,819  | 0,923 | 0,891  | 158       | 0,890  | 0,971 | 0,918  |
| Acima de 100.000   | 31       | 0,778  | 0,975 | 0,801  | 69        | 0,887  | 1,105 | 0,809  |
| Total              | 347      | 0,765  | 0,797 | 0,972  | 2.769     | 0,902  | 0,847 | 1,074  |

Gráfico 5.1: Índices médios CRS por faixas de população (em mil habitantes) – 1991

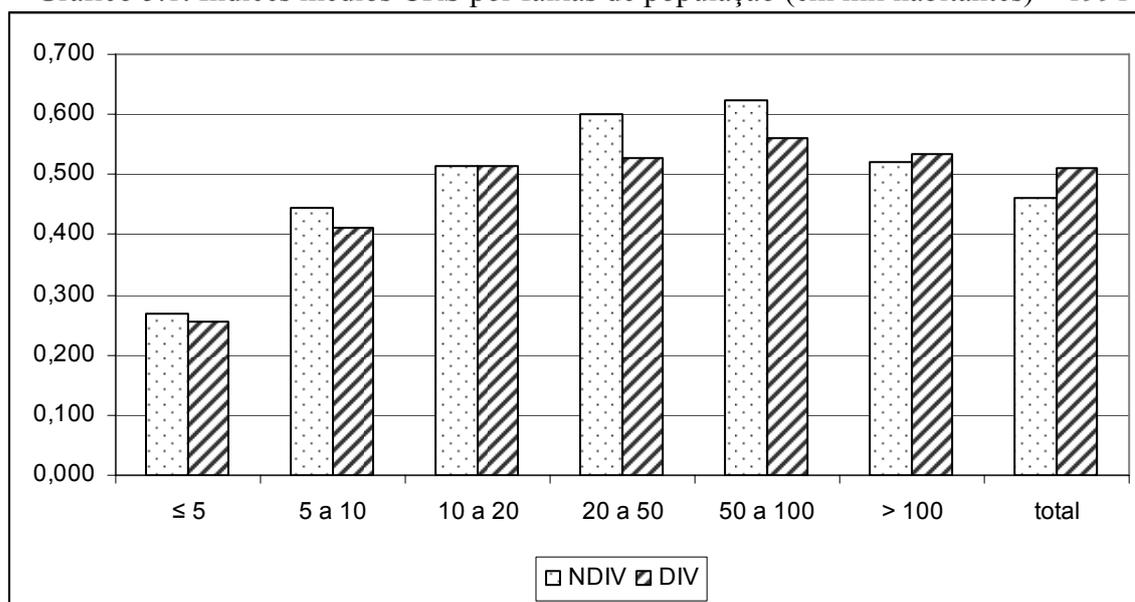
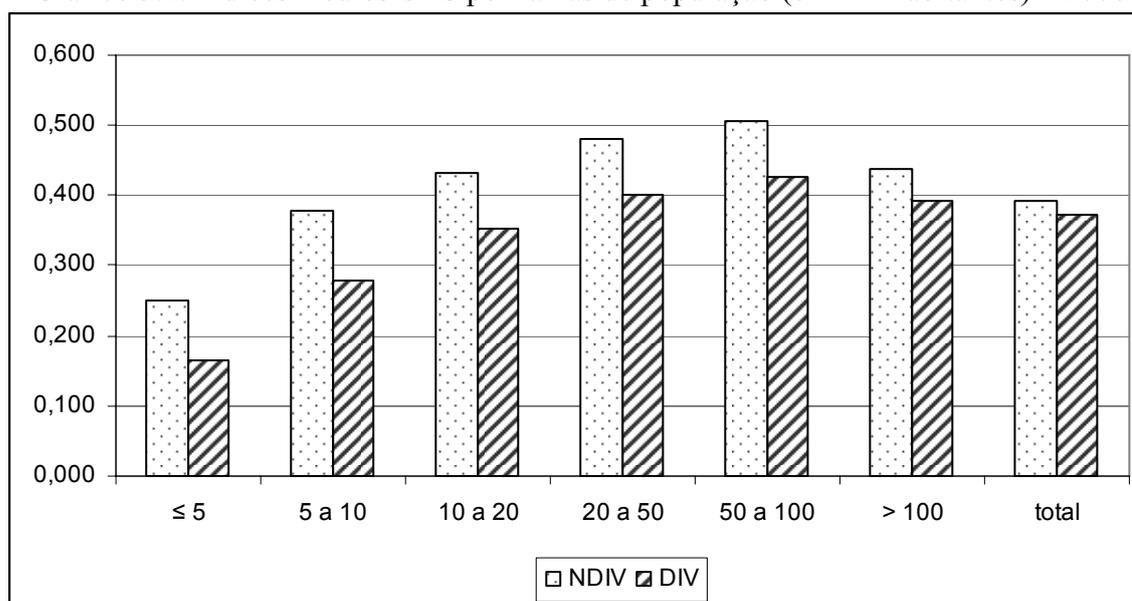


Gráfico 5.2: Índices médios CRS por faixas de população (em mil habitantes) – 2000



Nos modelos VRS, por estes assumirem que os Municípios não operam necessariamente em escala ótima, os índices médios de eficiência calculados tanto para 1991 como para 2000 crescem à medida que a população aumenta. Estes resultados estão de acordo com os encontrados por SAMPAIO DE SOUSA & STOSIC (2005) e reforçam a importância de se preservar uma escala mínima de provisão de serviços públicos para se alcançar maior eficiência no gasto público.

A análise da correlação entre os índices de eficiência e as despesas *per capita* relativas ajuda a explicar os resultados obtidos<sup>58</sup>. Para 1991, calcularam-se correlações negativas de 77,5% e 74,9%, considerando, respectivamente, os índices CRS e VRS. Para 2000, a correlação negativa atingiu 78,5% para CRS e 71,5% para VRS. Esse resultado era esperado e corrobora o argumento de que a oferta excessiva de recursos para o governo local favorece a captura de parte do orçamento pela Administração, consoante demonstrado por MENDES (2002), CARVALHO & COSSIO (2001) e COSSIO (2001).

Em uma perspectiva evolutiva, observa-se na tabela 5.6 que a perda de eficiência global foi afetada precipuamente pela redução da eficiência pura – e este aumento da ineficiência foi inversamente proporcional ao tamanho do Município. Uma das explicações para tal redução de 16% é, como foi apontado no capítulo 3, o fenômeno recente de crescimento da participação do setor público no PIB, sobretudo no tocante aos governos locais.

A despeito disso, verifica-se que para cada estrato populacional considerado na tabela 5.6 a perda de eficiência pura das AMCs do tipo DIV é sempre maior que a das AMCs do tipo NDIV, fato que se alinha com a tese de que a criação de novos Municípios na década de 90 aumentou a ineficiência da despesa pública. Vale ainda destacar sobre essa questão, voltando aos gráficos 5.1 e 5.2 e analisando-os em conjunto com os gráficos 5.3 e 5.4, que a perda média de eficiência das AMCs do tipo DIV, comparativamente à redução observada para as AMCs do tipo NDIV, foi maior e em magnitude suficiente para que, no ano 2000, estas fossem mais eficientes que aquelas – em 1991 a relação era inversa: as do tipo DIV eram mais eficientes.

---

<sup>58</sup> A despesa *per capita* relativa de cada AMC é a razão entre sua despesa *per capita* e a despesa *per capita* média de todas as AMCs.

Gráfico 5.3: Índices médios VRS por faixas de população (em mil habitantes) – 1991

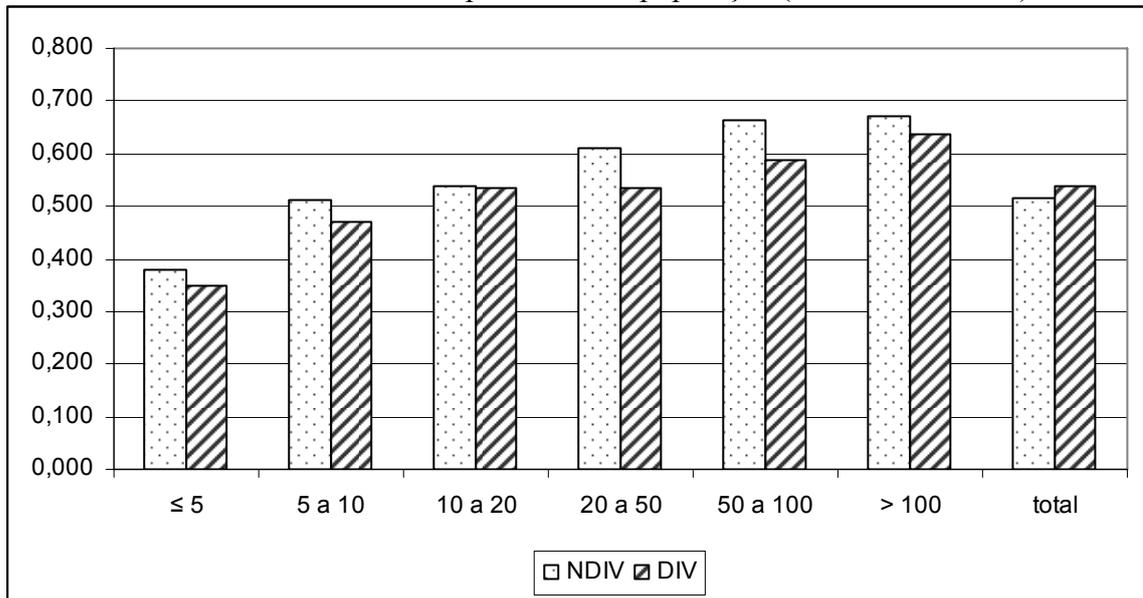
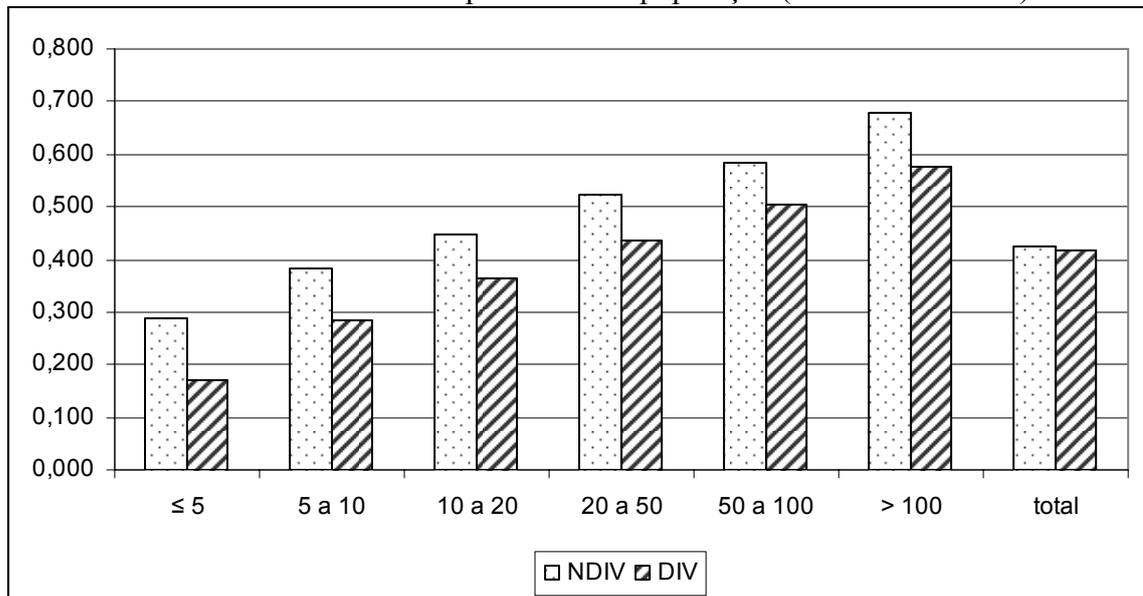


Gráfico 5.4: Índices médios VRS por faixas de população (em mil habitantes) – 2000



A mencionada inversão de posições entre os tipos de AMCs pode ser explicada ao se analisar as despesas *per capita* relativas. Observa-se, nos dados de 1991, subfinanciamento das AMCs do tipo DIV em relação às do tipo NDIV. Isso porque as AMCs do tipo DIV, naquele ano, constituíam-se, em parte, de distritos municipais ainda não-emancipados, e que,

portanto, não recebiam transferências intergovernamentais redistributivas<sup>59</sup>. Com a criação dos novos Municípios, as AMCs do tipo DIV reverteram levemente a situação descrita, passando a gozar de superfinanciamento em relação às AMCs do tipo NDIV.

Avaliando a questão sob a ótica da escala de provisão nas tabelas 5.4 e 5.5<sup>60</sup>, percebe-se que em 1991 este componente respondia por uma parcela maior da ineficiência, sobretudo para as AMCs do tipo NDIV. Esses resultados corroboram os apresentados na tabela 5.6: o aumento da ineficiência entre 1991 e 2000 deve ser entendido, sobretudo, como perda de eficiência técnica pura<sup>61</sup>. A tabela 5.7 apresenta o índice de Malmquist relativo à mudança na produtividade total dos fatores – PTF. Os componentes dessa variação, quais sejam, a mudança de eficiência técnica e o progresso tecnológico são também relacionados. Vale lembrar, mais uma vez, que valores superiores (inferiores) a 1 indicam aumento (redução) de eficiência e de produtividade, assim como avanço (retrocesso) tecnológico.

Tabela 5.7: Índices de Malmquist – variação de eficiência, de tecnologia e de produtividade total dos fatores

| faixa populacional | tipo DIV |            |            |       | tipo NDIV |            |            |       |
|--------------------|----------|------------|------------|-------|-----------|------------|------------|-------|
|                    | n.º      | eficiência | tecnologia | PTF   | n.º       | eficiência | tecnologia | PTF   |
| Até 5.000          | 3        | 0,544      | 0,275      | 0,150 | 591       | 0,957      | 0,268      | 0,257 |
| 5.001 a 10.000     | 50       | 0,725      | 0,265      | 0,192 | 679       | 0,913      | 0,267      | 0,244 |
| 10.001 a 20.000    | 91       | 0,754      | 0,262      | 0,197 | 759       | 0,880      | 0,269      | 0,236 |
| 20.001 a 50.000    | 118      | 0,767      | 0,263      | 0,201 | 513       | 0,864      | 0,273      | 0,236 |
| 50.001 a 100.000   | 54       | 0,819      | 0,272      | 0,223 | 158       | 0,890      | 0,280      | 0,249 |
| Acima de 100.000   | 31       | 0,778      | 0,284      | 0,221 | 69        | 0,887      | 0,287      | 0,254 |
| Total              | 347      | 0,765      | 0,266      | 0,203 | 2.769     | 0,902      | 0,270      | 0,244 |

Os índices de progresso tecnológico apresentados na tabela 5.7 indicam que a perda de produtividade total dos fatores de aproximadamente 76%<sup>62</sup> foi afetada fortemente pelo

<sup>59</sup> Vale ressaltar que no modelo com retornos variáveis de escala referente a 1991, das AMCs com índice de eficiência inferior ou igual a 0,200, as do tipo NDIV apresentam despesa *per capita* relativa média mais de 60% superior à média alcançada pelas AMCs do tipo DIV.

<sup>60</sup> O que pode ser feito pela comparação entre os índices CRS e VRS em cada ano.

<sup>61</sup> A redução do desvio-padrão entre 1991 e 2000 verificada nas tabelas 5.4 e 5.5 confere, em certa medida, maior robustez à análise empreendida.

<sup>62</sup> Este valor foi obtido pelo cálculo de  $(1-PTF)*100$ .

deslocamento da tecnologia entre 1991 e 2000, embora este efeito tenha sido similar para AMCs de tipo DIV e NDIV<sup>63</sup>. Assim, a diferença entre os índices de variação da produtividade total dos fatores para as AMCs do tipo DIV e do tipo NDIV é explicada pela diferença na variação de eficiência que, por sua vez, decorre da perda de eficiência pura. Esse resultado encontra suporte no fato de que a participação dos Municípios na receita pública disponível cresceu, como visto no capítulo 3, ao longo de um período marcado por uma forte elevação da carga tributária federal. Uma vez que, como lembra VARSANO (1996), o incremento de recursos – via transferências intergovernamentais – foi aproveitado em boa parte para custear o aumento de despesas com pessoal, a quantidade e a qualidade dos serviços públicos finais não puderam acompanhar o crescimento dos recursos disponíveis. Esta realidade mostrou-se de maneira mais intensa para a maioria dos novos Municípios, não somente pelo menor tamanho relativo destes, mas também pela necessidade de se criar, de uma só vez, todo o aparato institucional mínimo exigido pela Constituição.

Os efeitos disso estão ilustrados na tabela 5.8, que quantifica, em reais *per capita* de 2000, o impacto financeiro da ineficiência dos gastos locais em cada ano. Vale notar que, embora o desperdício tenha se elevado para ambos os tipos de AMCs – seja qual for a hipótese de retornos de escala –, o das AMCs do tipo DIV aumentou proporcionalmente mais – na verdade, 30% mais, em média. Assim, se em 1991 essas AMCs desperdiçavam, em termos agregados, menos recursos por cada habitante, em 2000, em cada estrato populacional considerado na tabela 5.8 o desperdício das AMCs do tipo DIV foi superior ao das AMCs do tipo NDIV. A título ilustrativo, se considerada a hipótese de retornos variáveis de escala, o

---

<sup>63</sup> Um aspecto a ser observado é que a tecnologia está intimamente associada aos retornos de escala na provisão dos serviços públicos apresentadas na tabela 5.6.

desperdício total em 2000 supera R\$ 15,1 bilhões – para retornos constantes, o desperdício total atinge aproximadamente R\$ 18,1 bilhões<sup>64</sup>.

A seção a seguir apresenta outros fatores associados à ineficiência e à redução da produtividade total dos fatores entre 1991 e 2000.

Tabela 5.8: desperdício per capita em R\$ de 2000<sup>65</sup>

| faixa populacional | CRS      |           |       |          |           |       | VRS      |           |       |          |           |       |
|--------------------|----------|-----------|-------|----------|-----------|-------|----------|-----------|-------|----------|-----------|-------|
|                    | 1991     |           |       | 2000     |           |       | 1991     |           |       | 2000     |           |       |
|                    | tipo DIV | tipo NDIV | total |
| Até 5.000          | 114      | 101       | 101   | 781      | 491       | 493   | 103      | 87        | 87    | 774      | 471       | 473   |
| 5.001 a 10.000     | 57       | 50        | 50    | 448      | 279       | 292   | 52       | 45        | 45    | 446      | 277       | 290   |
| 10.001 a 20.000    | 39       | 40        | 40    | 292      | 226       | 233   | 37       | 39        | 39    | 289      | 221       | 228   |
| 20.001 a 50.000    | 41       | 35        | 36    | 253      | 194       | 205   | 40       | 35        | 36    | 241      | 182       | 193   |
| 50.001 a 100.000   | 37       | 43        | 41    | 244      | 223       | 228   | 35       | 39        | 38    | 214      | 198       | 202   |
| Acima de 100.000   | 47       | 61        | 57    | 318      | 310       | 312   | 31       | 38        | 36    | 211      | 174       | 184   |
| Total              | 42       | 47        | 46    | 283      | 250       | 257   | 36       | 40        | 39    | 234      | 209       | 214   |

## 5.2. Análise econométrica

Calculados os índices de eficiência e de Malmquist, serão utilizados nesta seção métodos econométricos para associar os resultados obtidos a determinadas características das AMCs consideradas relevantes para os resultados. O método de estimação dos modelos é o de mínimos quadrados ordinários.

SAMPAIO DE SOUSA, CRIBARI NETO & STOSIC (2005) explicam que, como os valores dos índices de eficiência são restritos ao intervalo  $[0,1]$ , os parâmetros estimados por mínimos quadrados ordinários serão inconsistentes. Entretanto, lembram que o uso da referida variável dependente em sua forma logarítmica conduz a estimativas por mínimos quadrados ordinários não-viesadas e consistentes em casos como o ora tratado.

<sup>64</sup> Valores a preços de dezembro de 2000.

<sup>65</sup> Dados de 1991 corrigidos pelos INPC/IBGE.

Ademais, considera-se o método de regressão linear por mínimos quadrados ordinários preferível no caso em estudo, visto que no modelo *tobit*, normalmente recomendado quando a variável dependente é limitada, os parâmetros são usualmente estimados por máxima verossimilhança sob as hipóteses de normalidade e homocedasticidade (GREENE, 2003). Na ausência de normalidade ou presença de heterocedasticidade os parâmetros estimados serão inconsistentes.

Apesar de os dados que formaram a tabela 5.3 terem sido saneados com o procedimento *Jackstrap*, os números nela existentes oferecem uma mostra da heterogeneidade dos Municípios brasileiros. Diante de diferenças tão marcantes, é razoável a expectativa de que os resíduos da regressão apresentem, similarmente, variâncias distintas – heterocedasticidade. Diante disso, justifica-se plenamente a opção pelo método de regressão linear por mínimos quadrados<sup>66</sup>.

Foram considerados três modelos econométricos. No modelo I a variável dependente é o índice de eficiência calculado sob a hipótese de rendimentos variáveis de escala. Os regressores são população (POP), densidade demográfica (DENSDEMO) e taxa de urbanização (TXURBAN) – para captar o efeito das economias de escala; as receitas tributária (TRIBPC) e com o FPM (FPMPC) e as despesas com a função legislativa (LEGISPC) são apresentadas em razão da população e, juntamente com uma *dummy* que assume o valor unitário para as AMCs cuja receita com *royalties* seja igual ou superior a 5% da receita orçamentária (DUMMYROYAL5), representam *proxies* para o perfil das finanças municipais; o efeito dos desmembramentos na eficiência devem ser captados pela idade da AMC (IDADE) e por uma *dummy* que diferencia as AMCs em que ocorreram emancipações distritais em 1993 e em 1997 das demais (DUMMYDIV); o porte econômico do Município é

---

<sup>66</sup> Outras vantagens da estimativa por mínimos quadrados ordinários sobre a obtida com o uso de modelo *tobit* são exploradas por SAMPAIO DE SOUSA, CRIBARI NETO & STOSIC (2005).

representado pela renda *per capita* (RPC) e; finalmente, são consideradas *dummies* representativas dos partidos dos prefeitos em exercício em 2000 (DUMMYPFLPMDB, DUMMYPT e DUMMYPSDB) para capturar um possível componente político, bem como *dummies* que diferenciam as AMCs por suas Regiões (DUMMYNO, DUMMYNE, DUMMYSE e DUMMYCO). No modelo II, a variável dependente é o índice calculado sob hipótese de retornos constantes e os regressores são idênticos aos do modelo I, excetuadas as variáveis relativas às economias de escala<sup>67</sup>. Por fim, o modelo III tem como variável dependente o índice de variação da produtividade total dos fatores de Malmquist e, diferentemente dos anteriores, toma as variações, entre 1991 e 2000, da população (VARPOP), das variáveis de finanças municipais consideradas nos modelos I e II (VARTRIBPC, VARFPMPC e VARLEGISPC), e da renda *per capita* (VARRPC). As demais variáveis, com exceção das *dummies* referentes a partidos políticos e Regiões, são as mesmas dos modelos I e II.

Para os modelos I e II foram levantados, para o ano de 2000, dados de 2.965 AMCs, o que representa quase 70% das existentes e mais de 95% das que tiveram índices de eficiência calculados na seção anterior. Para o modelo III, no qual algumas das variáveis correspondem à variação de dados utilizados nos modelos I e II entre 1991 e 2000, a amostra apresenta 1.730 elementos – pouco mais de 40% das AMCs existentes e de 55% para as quais foram calculados índices na seção anterior, sendo que nenhuma AMC pertence à Região Centro-Oeste. A exemplo da seção 5.1, a fonte para os dados sobre finanças municipais é a Secretaria do Tesouro Nacional<sup>68</sup>. As informações sobre partidos políticos dos prefeitos foram levantadas junto ao Tribunal Superior Eleitoral. Os demais dados são provenientes do ADH/PNUD. As estatísticas descritivas referentes às 2.965 observações dos modelos I e II

---

<sup>67</sup> Em face da hipótese de retornos constantes de escala adotada no cálculo dos índices de eficiência.

<sup>68</sup> As informações sobre *royalties* foram obtidas junto à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

são apresentadas na tabela 5.9. A tabela 5.10 apresenta as estatísticas descritivas para as 1.730 observações utilizadas no modelo III<sup>69</sup>.

Tabela 5.9: Estatísticas descritivas – modelos I e II

| variável      | média      | mediana    | dsvpd      | máximo      | mínimo    |
|---------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|
| VRS2000       | 0,422      | 0,392      | 0,163      | 1,000       | 0,110     |
| CRS2000       | 0,389      | 0,376      | 0,144      | 1,000       | 0,095     |
| POP           | 22.153,700 | 11.832,000 | 32.824,620 | 334.957,000 | 1.113,000 |
| DENSDEMO      | 60,598     | 26,825     | 166,101    | 3.284,315   | 0,282     |
| TXURBAN       | 63,727     | 65,355     | 21,034     | 100,000     | 6,698     |
| TRIBPC        | 28,182     | 16,584     | 41,509     | 470,824     | 0,011     |
| FPMPC         | 201,164    | 161,920    | 129,252    | 1.120,684   | 24,877    |
| LEGISPC       | 21,972     | 18,298     | 13,911     | 111,280     | 0,005     |
| DUMMYROYAL5   | 0,021      | 0,000      | 0,142      | 1,000       | 0,000     |
| IDADE         | 64,110     | 47,686     | 50,814     | 467,000     | 9,042     |
| DUMMYDIV      | 0,115      | 0,000      | 0,319      | 1,000       | 0,000     |
| RPC           | 190,120    | 189,230    | 91,650     | 762,050     | 37,610    |
| DUMMYPFLPMDDB | 0,408      | 0,000      | 0,482      | 1,000       | 0,000     |
| DUMMYPT       | 0,020      | 0,000      | 0,138      | 1,000       | 0,000     |
| DUMMYPSDB     | 0,193      | 0,000      | 0,389      | 1,000       | 0,000     |
| DUMMYNO       | 0,012      | 0,000      | 0,111      | 1,000       | 0,000     |
| DUMMYNE       | 0,265      | 0,000      | 0,441      | 1,000       | 0,000     |
| DUMMYSE       | 0,419      | 0,000      | 0,493      | 1,000       | 0,000     |
| DUMMYCO       | 0,082      | 0,000      | 0,274      | 1,000       | 0,000     |

Tabela 5.10: Estatísticas descritivas – modelo III

| variável    | média  | mediana | dsvpd     | máximo | mínimo  |
|-------------|--------|---------|-----------|--------|---------|
| TPF         | 0,228  | 0,219   | 0,703     | 0,068  | 0,069   |
| VARPOP      | 1,092  | 1,076   | 3,655     | 0,595  | 0,176   |
| DENSDEMO    | 68,218 | 30,128  | 3.284,315 | 0,997  | 170,369 |
| TXURBAN     | 63,298 | 64,726  | 100,000   | 6,698  | 21,616  |
| VARTRIBPC   | 10,937 | 5,037   | 392,641   | 0,213  | 26,102  |
| VARFPMPC    | 4,650  | 4,076   | 26,497    | 1,070  | 1,912   |
| VARLEGISPC  | 6,618  | 5,371   | 127,390   | 1,037  | 5,692   |
| DUMMYROYAL5 | 0,023  | 0,000   | 1,000     | 0,000  | 0,150   |
| IDADE       | 70,064 | 48,000  | 440,000   | 9,042  | 53,188  |
| DUMMYDIV    | 0,084  | 0,000   | 1,000     | 0,000  | 0,277   |
| VARRPC      | 1,426  | 1,407   | 2,972     | 0,723  | 0,270   |
| DUMMYNO     | 0,006  | 0,000   | 1,000     | 0,000  | 0,076   |
| DUMMYNE     | 0,369  | 0,000   | 1,000     | 0,000  | 0,483   |
| DUMMYSE     | 0,592  | 1,000   | 1,000     | 0,000  | 0,492   |

<sup>69</sup> Os dados sobre finanças municipais de 1991 foram corrigidos pelo INPC/IBGE. O dado sobre renda *per capita* nos Municípios consta do ADH/PNUD.

Os dados dos três modelos foram considerados em logaritmo – com exceção das *dummies* e de TXURBAN. Diante da possibilidade de heterocedasticidade dos resíduos – conforme foi visto anteriormente –, usou-se o estimador consistente da matriz de covariância de White. A tabela 5.11 mostra os resultados das regressões e identifica alguns dos fatores associados aos índices de eficiência calculados na seção 5.1.

Tabela 5.11: Regressões por mínimos quadrados ordinários

| Variáveis     | VRS2000      |       | CRS2000      |       | TPF          |       |
|---------------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
|               | Coefficiente | Prob. | Coefficiente | Prob. | Coefficiente | Prob. |
| CONSTANTE     | -0.423       | 0.153 | 2.104        | 0.000 | -1.008       | 0.000 |
| POP           | 0.131        | 0.000 | *            | *     | *            | *     |
| VARPOP        | *            | *     | *            | *     | 0.425        | 0.000 |
| DENSDEMO      | 0.041        | 0.000 | *            | *     | 0.010        | 0.148 |
| TXURBAN       | 0.001        | 0.000 | *            | *     | 0.001        | 0.010 |
| TRIBPC        | -0.086       | 0.000 | -0.084       | 0.000 | *            | *     |
| FPMPC         | -0.134       | 0.000 | -0.402       | 0.000 | *            | *     |
| LEGISPC       | -0.143       | 0.000 | -0.161       | 0.000 | *            | *     |
| VARTRIBPC     | *            | *     | *            | *     | -0.028       | 0.000 |
| VARFPMPC      | *            | *     | *            | *     | -0.128       | 0.000 |
| VARLEGISPC    | *            | *     | *            | *     | -0.122       | 0.000 |
| DUMMYROYAL5   | -0.203       | 0.000 | -0.189       | 0.000 | -0.007       | 0.845 |
| IDADE         | 0.043        | 0.000 | 0.033        | 0.000 | -0.031       | 0.005 |
| DUMMYDIV      | -0.068       | 0.000 | 0.020        | 0.107 | -0.147       | 0.000 |
| RPC           | -0.144       | 0.000 | -0.084       | 0.000 | *            | *     |
| VARRPC        | *            | *     | *            | *     | -0.067       | 0.029 |
| DUMMYPFLPMDDB | 0.032        | 0.002 | 0.021        | 0.044 | *            | *     |
| DUMMYPT       | 0.034        | 0.355 | 0.006        | 0.894 | *            | *     |
| DUMMYPSDB     | -0.008       | 0.519 | -0.010       | 0.446 | *            | *     |
| DUMMYNO       | 0.077        | 0.134 | -0.047       | 0.392 | 0.009        | 0.890 |
| DUMMYNE       | -0.117       | 0.000 | -0.086       | 0.001 | -0.071       | 0.032 |
| DUMMYSE       | -0.078       | 0.000 | -0.065       | 0.000 | -0.014       | 0.665 |
| DUMMYCO       | -0.003       | 0.897 | -0.026       | 0.220 | *            | *     |

Os sinais dos coeficientes estão de acordo com as expectativas. No modelo I, os coeficientes de POP, DENSDEMO e TXURBAN são estatisticamente significantes e positivos – embora o coeficiente de TXURBAN seja praticamente nulo. Em outras palavras, se duas AMCs de mesma extensão territorial possuírem populações diferentes, a AMC com menor densidade demográfica tende a apresentar um custo médio de provisão de serviços públicos mais elevado, o que impede o aproveitamento de economias de escala e, por

consequente, o uso otimizado dos recursos públicos. Logo, o fator populacional mostra-se muito relevante para que a eficiência dos gastos públicos não seja comprometida. Em consonância com esses resultados, SAMPAIO DE SOUSA, CRIBARI NETO & STOSIC (2005) argumentam que, no caso de serviços educacionais, há evidências de que os custos operacionais se reduzem com o aumento do número de matrículas em face da existência de custos fixos elevados. Conseqüentemente, escolas maiores tendem a apresentar eficiência em custos mais elevada porque os custos fixos são diluídos entre um número maior de alunos. Nessa mesma linha raciocínio, no modelo III a variável VARPOP associa-se positivamente e de maneira muito relevante à evolução da produtividade<sup>70</sup>.

Quanto aos coeficientes de variáveis representativas do perfil financeiro das AMCs, são todos significantes e com sinal negativo. A razão para isso no caso de TRIBPC e FPMPC é que, tudo mais constante, espera-se que um aumento da receita pública municipal converter-se-á, parcialmente, em despesas não diretamente vinculadas à prestação de um serviço público final. É interessante notar que os modelos I e II indicam que tal fenômeno é mais evidente quando o aumento de receita do Município é proveniente de transferências intergovernamentais, uma vez que os coeficientes de FPMPC são superiores, em valores absolutos, aos de TRIBPC nos modelos I e II. Assim, os resultados sugerem a existência do *flypaper effect* nas finanças municipais e são corroborados por COSSIO (2001) e MENDES (2002) em estimativas da captura de recursos públicos pelas burocracias locais. O sinal negativo do coeficiente de LEGISPC era esperado e decorre do fato de que as despesas com a função legislativa não se associam, pelo menos de forma direta, a serviços públicos finais. E, diante disso e de um orçamento restrito, quanto maior a captura de recursos pelo Legislativo local, maior tende a ser a ineficiência da despesa agregada.

---

<sup>70</sup> No modelo III, o coeficiente de DENSDEMO é estatisticamente insignificante e o coeficiente de TXURBAN, apesar de significativo, é praticamente nulo.

No modelo III, os coeficientes de VARTRIBPC VARFPMPC e VARLEGISPC demonstram que a produtividade da despesa pública é afetada da mesma maneira descrita no caso dos modelos I e II. Os resultados indicam que elasticidade da eficiência com relação à variação da receita *per capita* proveniente de transferências intergovernamentais não-vinculadas é corresponde a quatro vezes e meia àquela que relaciona eficiência e variação da receita tributária *per capita*, fato que reforça a magnitude do *flypaper effect* sobre os orçamentos municipais.

Em concordância com os resultados de MENDES (2002) e SAMPAIO DE SOUSA, CRIBARI NETO & STOSIC (2005), as AMCs que auferem substanciais receitas com *royalties* (DUMMYROYAL5) tendem a ser menos eficientes em comparação às que nada ou pouco recebem. Essa situação guarda correlação, evidentemente, com o sobrefinanciamento decorrente do excesso de transferências intergovernamentais não-vinculadas e, assim, pode-se afirmar que há *flypaper effect* também no caso dos *royalties* – no modelo I, aliás, a elasticidade estimada para estas receitas supera a referente às receitas do FPM<sup>71</sup>. O parâmetro relativo à variável DUMMYROYAL5 não foi estatisticamente significativo no modelo III.

O coeficiente de IDADE indica que há uma relação positiva entre o tempo desde a “instalação” da AMC e sua eficiência. Esse resultado está associado, de certa maneira, às economias de escala em localidades de maior porte populacional, pois, como foi demonstrado no capítulo 4, o processo recente de emancipações distritais gerou uma enorme quantidade de Micromunicípios. Sob outro prisma, contudo, pode-se inferir que AMCs mais “jovens” padecem de maior inexperiência, por parte de seus administradores, na gestão dos recursos

---

<sup>71</sup> SAMPAIO DE SOUSA, CRIBARI NETO & STOSIC (2005) argumentam que os municípios que recebem *royalties* tendem a ser mais ineficientes porque, embora tenham altos níveis de despesa *per capita*, esses gastos não necessariamente representam em maior quantidade e qualidade de serviços públicos.

públicos e, portanto, tendem a ser mais ineficientes<sup>72</sup>. O coeficiente de IDADE no modelo III apresenta sinal contrário em relação ao que se esperava. O parâmetro relativo a DUMMYDIV no mesmo modelo, contudo, apresenta seu sinal consoante as expectativas e em valor suficiente para tornar o efeito líquido dessas duas variáveis correlatas sobre a variação de produtividade da despesa pública compatível com o que se podia esperar.

No modelo I, entretanto, o parâmetro estimado para a variável DUMMYDIV é estatisticamente significativo e seu sinal negativo corrobora a tese ora defendida de que os desmembramentos municipais na década de 90 reduziram a eficiência nos gastos públicos locais<sup>73</sup>. Levados em conta os demais resultados explicitados nesta seção e as evidências apresentadas no capítulo 4, é possível afirmar que o sistema de transferências intergovernamentais, ao favorecer Municípios de menor porte que, em alguns casos, não possuem qualquer viabilidade fiscal ou econômica, propiciou o vertiginoso crescimento do número de pequenos Municípios no Brasil. Uma vez que o Município criado depende do estabelecimento das instituições governamentais para sua instalação, o resultado, em termos agregados, é a elevação do volume de recursos dispensados ao custeio das Administrações locais e a menor disponibilidade de serviços públicos essenciais.

As variáveis RPC e VARRPC são também significantes e seus sinais estão associados, respectivamente, aos de TRIBPC e VARTRIBPC, pois as AMCs com renda *per capita* maior são as que tendem a possuir bases tributárias municipais mais amplas. Além disso, a maior atividade econômica nessas localidades acarreta maior participação em transferências devolutivas, especialmente as referentes ao ICMS e ao IPVA. Assim, ao se

---

<sup>72</sup> WALLIS & OATES (1988) argumentam, ainda, que os municípios mais novos apresentam mais problemas com a arrecadação do que os mais antigos.

<sup>73</sup> No modelo II, apesar de o coeficiente ter apresentado sinal contrário às expectativas, não se pode rejeitar a hipótese de que o parâmetro é estatisticamente insignificante com um  $\alpha = 10\%$ .

considerar tudo mais constante, a maior capacidade de financiamento dessas Administrações locais é convertida em maior ineficiência nos gastos.

A única *dummy* para partido do prefeito que se revelou estatisticamente significativa foi a que reúne as Administrações do PFL e do PMDB. Os resultados sugerem que os Municípios dirigidos por prefeitos desses partidos tendem a ser ligeiramente mais eficientes que os demais.

Quanto às *dummies* regionais, tomando-se como base de comparação a Região Sul, destacam-se os coeficientes significantes relativos às Regiões Sudeste e Nordeste, indicando que as AMCs destas Regiões tendem a ser mais ineficientes<sup>74</sup>. O resultado expressivo para a Região Norte, a despeito de sua pouca significância estatística, pode ser justificado pela menor confiabilidade dos dados relativos aos Municípios daquela Região.

---

<sup>74</sup> Com exceção do coeficiente insignificante de DUMMYSE no modelo III.

## 6. Conclusão

Os desmembramentos municipais na década de 90 reduziram a eficiência nos gastos públicos locais. Isso porque a Constituição de 1988 prestigiou os entes locais com um nível de recursos financeiros nunca antes experimentado mediante a confirmação de um sistema de transferências redistributivas que claramente favorecia Municípios pequenos em detrimento dos demais. Subsidiariamente, delegou a Estados nem sempre comprometidos com a austeridade política e econômica o papel de definir os critérios para as emancipações de distritos municipais, reforçando os incentivos para o espantoso crescimento do número de Municipalidades brasileiras. Uma vez que para cada Município criado faz-se necessária, pelo menos, a instalação de uma estrutura governamental composta de Prefeitura e Câmara de Vereadores, o resultado natural é a vinculação de cada vez mais recursos para o custeio das Administrações locais e, por conseguinte, a menor disponibilidade financeira para a prestação dos serviços públicos essenciais.

Essa realidade é confirmada pelos índices de Malmquist calculados. Em média, a produtividade da despesa pública municipal entre 1991 e 2000 caiu 76%. Embora este número possa variar conforme o critério de atualização das despesas de 1991 – o índice utilizado neste estudo foi o INPC/IBGE –, não há como se esquivar da realidade: o rápido crescimento da disponibilidade financeira dos Municípios – como se mostrou no capítulo 3, somente no período 1988/1993 a elevação foi de aproximadamente 35% – não foi acompanhado do aumento correspondente da quantidade e da qualidade dos serviços públicos municipais. Os números apresentados no capítulo 5 indicam que a essa situação se associou, principalmente, uma perda de eficiência pura, embora a componente escala tenha se revelado importante no processo. E para as AMCs do tipo DIV, que em 1991 eram, em média, mais eficientes que as

do tipo NDIV, o aumento da ineficiência pura foi em magnitude suficiente para que em 2000 passassem a ser comparativamente mais ineficientes.

Esses resultados são corroborados pelo estudo econométrico discutido no capítulo anterior. Além de a divisão territorial ter se mostrado estatisticamente significativa e absolutamente relevante no que toca aos índices de eficiência e de variação da produtividade da despesa pública, outras variáveis se mostraram importantes. Fatores como população – em face das economias de escala –, perfil das receitas e das despesas municipais e idade foram considerados primordiais para a o nível de eficiência e para a evolução da produtividade da despesa pública. E, como visto nos capítulos 3 e 4, a maioria Municípios criados nos anos 90 destaca-se dos demais por apresentar perfis demográficos e finanças públicas que condizem, segundo o estudo econométrico, com menores índices de eficiência e de Malmquist.

Alguns desdobramentos desta dissertação, no entanto, podem aperfeiçoar os resultados. Primeiramente, há que se considerar, na avaliação dos serviços públicos municipais, a questão da dependência espacial entre Municípios vizinhos. SAMPAIO DE SOUZA, CRIBARI NETO & STOSIC (2005) desenvolveram um estudo baseado em um modelo proposto por ANSELIN (1988) que explicitamente considera a interdependência espacial entre Municípios – cuja distância não ultrapasse cinquenta quilômetros – que revelou ser significativo o efeito positivo desse fator sobre os índices de eficiência<sup>75</sup>.

Outro aperfeiçoamento que poderia indicar resultados interessantes seria considerar métodos de regressão quantílica para a análise econométrica. O uso desse método permitiria investigar a relevância das variáveis explicativas sobre os índices de eficiência e de Malmquist para diferentes classes de eficiência.

---

<sup>75</sup> SAMPAIO DE SOUZA, CRIBARI NETO & STOSIC (2005) interpretam que a correlação espacial positiva significa que níveis elevados de eficiência em um Município tendem a “transbordar” para as localidades vizinhas, em uma espécie de efeito demonstração.

Por fim, o volume do desperdício de recursos revelado neste trabalho – entre R\$ 15 bilhões e R\$ 18 bilhões a preços de dezembro 2000, conforme a hipótese de retornos de escala – aponta para a importância de se estudar o desenho de um mecanismo de incentivos que possibilite reverter, ao menos em parte, o processo recente de desmembramentos municipais. Muitas das novas localidades não são fiscal e economicamente viáveis, o que as torna focos de grave ineficiência e, conseqüentemente, de desperdício de recursos públicos. Em um contexto no qual o debate político sobre os rumos da economia brasileira faz despontar, de maneira quase unânime, a bandeira do corte de gastos no setor público, o estabelecimento daquele mecanismo representaria, com toda certeza, uma enorme contribuição.

## 7. Referências bibliográficas

ANSELIN, L. (1988). *“Spatial econometrics: methods and models”*. Dordrecht, Kluwer.

ALESINA, A., ANGELONI, I. & ETRO, F. (2001a). *“The political economy of international unions”*. NBER Working Paper Series, Working Paper # 8645, december.

\_\_\_\_\_ (2001b). *“Institutional rules for federations”*. NBER Working Paper Series, Working Paper # 8646, december.

ALESINA, A. & SPOLAORE, E. (1995). *“On the number and size of nations”*. NBER Working Paper Series, Working Paper # 5050, march.

ALESINA, A., PEROTTI, R. & SPOLAORE, E. (1995). *“Together or separately? Issues on the costs and benefits of political and fiscal unions”*. *European Economic Review*, 39: 751-758.

BANKER, R. D., CHARNES, A. & COOPER, W.W. (1984). *“Some models for estimating technical scale inefficiencies in data envelopment analysis”*. *Management Science*, 30(9): 1078-1092.

BAILEY, S. J. & CONNOLLY, S. (1998). *“The flypaper effect: identifying areas for further research”*. *Public Choice*, 95: 335-361.

BARRETO, F. A. F. D., MARINHO, E. & LIMA, F. (2002). *“Produtividade, variação tecnológica e variação da eficiência técnica das Regiões e Estados brasileiros”*. São Paulo: Estudos Econômicos (IPE/USP), 32(3): 367-407.

- BOLTON, P., ROLAND, G. (1997). “*The breakup of nations: A political economy analysis*”. *Quarterly Journal of Economics*, 112: 1057–1090.
- BOLTON, P., ROLAND, G., SPOLAORE, E. (1996). “*Economic theories of the break-up and integration of nations*”. *European Economic Review*, 40: 697–705.
- BRADFORD, D. & OATES, W. E. (1971). “*Towards a Predictive Theory of Intergovernmental Grants*”. *American Economic Review*, 61(2): 440-448.
- BREMAEKER, F. E. J. (1993). “Os novos Municípios: surgimento, problemas e soluções”. Rio de Janeiro: Revista de Administração Municipal, 40(206): 88-99, janeiro/março.
- \_\_\_\_\_ (1996). “Limites à criação de novos municípios: a emenda constitucional n.º 15”. Rio de Janeiro: Revista de Administração Municipal, 43(219): 118-128, abril/dezembro.
- \_\_\_\_\_ (2001). “Evolução do quadro municipal brasileiro no período entre 1980 e 2001”. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal, Série Estudos Especiais, #20.
- BRINK, A. (2004). “*The break-up of municipalities: voting behavior in local referenda*”. *Economics of Governance*, 5: 119-135.
- BUCHANAN, J.M. (1965). “*An economic theory of clubs*”. *Economica*, 32(1): 1–14.
- CARVALHO, L. M. & COSSIO, B. F. A. (2001). “*Flypaper effect, poder burocrático e custos de mobilidade interjurisdicional: evidências empíricas para o Brasil*”. Mimeo.
- CASELLA, A. & FEINSTEIN, J. S. (1990). “*Public goods in trade: on the formation of markets and political jurisdictions*”. *NBER Working Paper Series, Working Paper # 3554, december*.

CHARNES, A., COOPER, W. W. & RHODES, E. (1978). “*Measuring efficiency of decision making units*”. *European Journal of Operational Research*, 1: 429-444.

CHARNES, A., COOPER, W.W., LEWIN, A.Y. & SEIFORD, L.M. (1994). “*Data envelopment analysis: theory, methodology and applications*”. Boston: *Kluwer Academic Publishers*.

COELLI, T. (1995). “*A guide to DEAP version 2.1: a data envelopment analysis (computer) program*”. *Centre for Efficiency and Productivity Analysis*, url: <http://www.deazone.com/cgi-bin/papers/DEAP.pdf>.

CORRALO, G. (2004). “*A autonomia do Município da federação brasileira*”. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Tese de Mestrado.

COSSIO, F. A. B. (2001). “*Estrutura de financiamento e composição da despesa municipal: transferências intergovernamentais e gastos de overhead*”. Mimeo.

COURANT, P. N., GRAMLICH, E. M. & RUBINFELD, D. L. (1979). “*The stimulative effects of intergovernmental grants: or why money sticks where it hits*”. In: P. Meikowski and Oakland, *Fiscal federalism and grants-in-aid*. Washigton D.C.: *The Urban Institute*.

FÄRE, R., GROSSKOPF, S. NORRIS, M. & ZHANG, Z. (1994). “*Productivity growth, technical progress and efficiency change in industrializes countries*”. *American Economic Review*, 84(1): 66-83.

FÄRE, R., GRPSSKOPF, S., LINDGREN, B. & PONTUS, R. (1992). “*Productivity changes in swedish pharmacies 1980-1989: a nonparametric Malmquist Approach*”. *Journal of Productivity Analysis*, 3(3): 85-101.

FAVERO, E. (2004). “Desmembramento territorial: o processo de criação de Municípios – avaliação a partir de indicadores econômicos e sociais”. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Tese de Doutorado.

FILIMON, R., ROMER, T. & ROSENTHAL, H. (1982). “*Asymmetric information and agenda control: the bases of monopoly power in public spending*”. *Journal of Public Economics*, 17: 51-70.

GASPARINI, C. E. & MELO, C. S. L. (2004). “Eqüidade e eficiência municipal: uma avaliação do Fundo de Participação dos Municípios – FPM”. In: Tesouro Nacional (Org.), *Finanças Públicas*, 8: 337-401.

GOMES, G. M. & MAC DOWELL, M. C. (1997). “Os elos frágeis da descentralização: observações sobre as finanças dos Municípios brasileiros, 1995”. Recife: 25.º Encontro Nacional de Economia da ANPEC, dezembro.

\_\_\_\_\_ (2000). “Descentralização política, federalismo fiscal e criação de Municípios: o que é mau para o econômico nem sempre é bom para o social”. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Texto para Discussão # 706, fevereiro.

GREENE, W. (2003). “*Econometric analysis*”. 5.ª Ed., *Prentice Hall Business Publishing*.

GRAMLICH, E. M. (1977). “*Intergovernmental grants: a review of the empirical literature*”. In: Oates, W. E. (Ed). *The political economy of fiscal federalism*. *Lexington Press*.

GRAMLICH, E. M. & GALPER, H. (1973). “*State and local fiscal behavior and federal grant policy*”. *Brookings Papers on Economic Activity* # 1.

HINES JR., J. R. & THALER, R. H. (1995). “*Anomalies: the flypaper effect*”. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4): 217-226.

INMAN, R. P. & RUBINFELD, D. L. (1997). “*Rethinking federalism*”. *Journal of Economics Perspectives*, 11(4): 43-64.

LE BRETON, M. & WEBER, S. (2003). “*The art of making everybody happy: how to prevent a secession*”. *IMF Staff Papers*, 50(3): 403-435.

MEIRELLES, H. L. “Direito municipal brasileiro”. São Paulo: Malheiros, 8.<sup>a</sup> ed., 1996.

MELO, M. C. (1995). “O Município na federação brasileira e a questão da autonomia”. In: O Princípio da Subsidiariedade e o Fortalecimento do Poder Local no Brasil e na Alemanha. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer, pp. 142-163.

MENDES, M. (2002). “Descentralização fiscal baseada em transferências e captura de recursos públicos nos municípios brasileiros”. São Paulo: Universidade de São Paulo, Tese de Doutorado.

MORAES, B. R. “Compêndio de Direito Tributário”. Rio de Janeiro: Forense, 1993.

NISKANEN, W. A. (1971). “*Bureaucracy and representative government*”. Chicago: Aldine-Atherton.

OATES, W. E. (1979). “*Lump sum intergovernmental grants have price effects*”. In: P. Mieszkowsky e W. H. Oakland (Eds.), *Fiscal Federalism and Grants-in-Aid. The Urban Institute*.

\_\_\_\_\_ (1999). “*An essay in fiscal federalism*”. *Journal of Economic Literature*, 37: 1120-1149, september.

PIRES, M. C. S. (1999). “Autonomia municipal no Estado brasileiro”. Revista de Informação Legislativa Brasília: Senado Federal, Ano 36, # 142, pp. 143-166.

PRADO, S. (2001). “Transferências fiscais e financiamento municipal no Brasil”. São Paulo: Escola Brasileira de Administração Pública e Fundação Konrad Adenauer, projeto Descentralização Fiscal e Cooperação Financeira Intergovernamental., versão preliminar, julho.

REIS, A. A. (2002). “O processo político da emancipação: um impulso à descentralização ineficiente?”. Instituto Brasileiro de Administração Municipal: Revista de Administração Municipal, ano 48, # 238, novembro/dezembro.

SAMPAIO DE SOUSA, M. C. & STOSIC, B. (2005). “*Technical efficiency of the Brazilian Municipalities: correcting nonparametric frontier measurements for outliers*”. *Journal of Productivity Analysis*, 24: 155-179.

SAMPAIO DE SOUSA, M. C., CRIBARI NETO, F. & STOSIC, B. (2005). “*Explaining DEA technical efficiency scores in an outlier corrected environment: the case of public services in Brazilian municipalities*”. *Brazilian Review of Econometrics*, 25(2): 287-313.

SANDLER, T. & TSCHIRHART, J. (1997). “*Club theory: thirty years later*”. *Public Choice*, 93: 335-355.

SHAH, A. (1990). “*The new fiscal federalism in Brazil*”. Washington: World Bank; Policy, Research, and External Affairs Working Paper # 557, December.

SHIKIDA, C. D. (1998). “A economia política da emancipação de Municípios em Minas Gerais”. Brasília, ESAF, monografia vencedora em 2.º lugar no III Prêmio de Monografias do Tesouro Nacional, Tópicos Especiais em Finanças Públicas.

SILVA, J. A. (1991). “Curso de Direito Constitucional Positivo”. São Paulo: Revista dos Tribunais, 7.ª Ed.

SOUZA JR., C. V. N. (2005). “Análise da equidade e da eficiência dos Estados no contexto do federalismo fiscal brasileiro”. Brasília: Universidade Católica de Brasília, Tese de Mestrado.

TOMIO, F. R. L. (2002). “A criação de Municípios após a Constituição de 1988”. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 17(48): 61-89, Fevereiro.

VARSANO, R. (1996) “A Evolução do Sistema Tributário ao Longo do Século: Anotações e Reflexões para Futuras Reformas”. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada, Texto para Discussão # 405.

VARSANO, R., PESSOA, P. P., SILVA, N. L. C., AFONSO, J. R. A., ARAÚJO, E. A. & RAIMUNDO, J. C. M. (1998). “Uma análise da carga tributária do Brasil”. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada, Texto para Discussão # 583.

VILLAÇA, S. P. V. (2004). “Usando modelo não paramétrico para a avaliação do desempenho de governos locais. O caso dos municípios do Estado do Rio de Janeiro”. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Tese de Mestrado.

WALLIS, J.J. & OATES, W.E. (1988). “Does economic sclerosis set in with age? An empirical study of the Olson hypothesis”. *Kyklos*, 41(3): 397-417.

WYCOFF, G. (1988). “A bureaucratic theory of flypaper effects”. *Journal of Urban Economics*, 23(1): 115-129.

## 8. Anexo

Tabela 8.1: Relação de AMCs tipo DIV e respectivos Municípios

| AMC                        | Município                    |
|----------------------------|------------------------------|
| 11AMC9197001               | Cacoal/RO                    |
|                            | Ministro Andreazza/RO        |
| 11AMC9197002               | Alta Floresta D'Oeste/RO     |
|                            | Alto Alegre dos Parecis/RO   |
|                            | Cabixi/RO                    |
|                            | Cerejeiras/RO                |
|                            | Pimenteiras do Oeste/RO      |
| 11AMC9197003               | Costa Marques/RO             |
|                            | São Francisco do Guaporé/RO  |
|                            | São Miguel do Guaporé/RO     |
|                            | Seringueiras/RO              |
| 11AMC9197004               | Governador Jorge Teixeira/RO |
|                            | Jaru/RO                      |
|                            | Theobroma/RO                 |
| 11AMC9197005               | Alvorada D'Oeste/RO          |
|                            | Mirante da Serra/RO          |
|                            | Nova União/RO                |
|                            | Ouro Preto do Oeste/RO       |
|                            | Teixeirópolis/RO             |
|                            | Urupá/RO                     |
|                            | Vale do Paraíso/RO           |
| 11AMC9197006               | Alto Paraíso/RO              |
|                            | Ariquemes/RO                 |
|                            | Buritis/RO                   |
|                            | Cacaulândia/RO               |
|                            | Campo Novo de Rondônia/RO    |
|                            | Candeias do Jamari/RO        |
|                            | Cujubim/RO                   |
|                            | Itapuã do Oeste/RO           |
|                            | Machadinho D'Oeste/RO        |
|                            | Monte Negro/RO               |
|                            | Porto Velho/RO               |
|                            | Rio Crespo/RO                |
|                            | Vale do Anari/RO             |
|                            | 11AMC9197007                 |
| Novo Horizonte do Oeste/RO |                              |
| Rolim de Moura/RO          |                              |
| 11AMC9197008               | Chupinguaia/RO               |
|                            | Colorado do Oeste/RO         |
|                            | Corumbiara/RO                |
|                            | Parecis/RO                   |
|                            | Pimenta Bueno/RO             |
|                            | Primavera de Rondônia/RO     |
|                            | São Felipe D'Oeste/RO        |
| Vilhena/RO                 |                              |
| 12AMC9197001               | Cruzeiro do Sul/AC           |
|                            | Mâncio Lima/AC               |
|                            | Marechal Thaumaturgo/AC      |
|                            | Porto Walter/AC              |
|                            | Rodrigues Alves/AC           |
| 12AMC9197002               | Manoel Urbano/AC             |

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
|                     | Santa Rosa do Purus/AC      |
| 12AMC9197003        | Brasiléia/AC                |
|                     | Bujari/AC                   |
|                     | Capixaba/AC                 |
|                     | Epitaciolândia/AC           |
|                     | Porto Acre/AC               |
|                     | Rio Branco/AC               |
|                     | Xapuri/AC                   |
| 12AMC9197004        | Acrelândia/AC               |
|                     | Plácido de Castro/AC        |
|                     | Senador Guiomard/AC         |
| 12AMC9197005        | Jordão/AC                   |
|                     | Tarauacá/AC                 |
| 14AMC9197001        | Amajari/RR                  |
|                     | Boa Vista/RR                |
|                     | Normandia/RR                |
|                     | Pacaraima/RR                |
|                     | Uiramutã/RR                 |
| 14AMC9197002        | Bonfim/RR                   |
|                     | Cantá/RR                    |
|                     | Caracará/RR                 |
|                     | Iracema/RR                  |
|                     | Mucajá/RR                   |
| 14AMC9197003        | Caroebe/RR                  |
|                     | Rorainópolis/RR             |
|                     | São João da Baliza/RR       |
|                     | São Luiz/RR                 |
| 15AMC9197001        | Alenquer/PA                 |
|                     | Curuá/PA                    |
| 15AMC9197002        | Altamira/PA                 |
|                     | Anapu/PA                    |
|                     | Brasil Novo/PA              |
|                     | Breu Branco/PA              |
|                     | Goianésia do Pará/PA        |
|                     | Itupiranga/PA               |
|                     | Jacundá/PA                  |
|                     | Medicilândia/PA             |
|                     | Moju/PA                     |
|                     | Nova Ipixuna/PA             |
|                     | Novo Repartimento/PA        |
|                     | Pacajá/PA                   |
|                     | Porto de Moz/PA             |
|                     | Rondon do Pará/PA           |
|                     | Senador José Porfírio/PA    |
| Tucuruí/PA          |                             |
| Vitória do Xingu/PA |                             |
| 15AMC9197003        | Benevides/PA                |
|                     | Marituba/PA                 |
|                     | Santa Bárbara do Pará/PA    |
| 15AMC9197004        | Abel Figueiredo/PA          |
|                     | Bom Jesus do Tocantins/PA   |
| 15AMC9197005        | Bragança/PA                 |
|                     | Tracuateua/PA               |
| 15AMC9197006        | Brejo Grande do Araguaia/PA |
|                     | Palestina do Pará/PA        |
| 15AMC9197007        | Conceição do Araguaia/PA    |
|                     | Floresta do Araguaia/PA     |
| 15AMC9197008        | Curionópolis/PA             |
|                     | Eldorado dos Carajás/PA     |

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| 15AMC9197009 | Curuçá/PA                   |
|              | Terra Alta/PA               |
| 15AMC9197010 | Itaituba/PA                 |
|              | Jacareacanga/PA             |
|              | Novo Progresso/PA           |
|              | Trairão/PA                  |
| 15AMC9197011 | Faro/PA                     |
|              | Oriximiná/PA                |
|              | Terra Santa/PA              |
| 15AMC9197012 | Cachoeira do Piriá/PA       |
|              | Nova Esperança do Piriá/PA  |
|              | Ourém/PA                    |
|              | Santa Luzia do Pará/PA      |
|              | Viseu/PA                    |
| 15AMC9197013 | Bannach/PA                  |
|              | Cumarú do Norte/PA          |
|              | Ourlândia do Norte/PA       |
| 15AMC9197014 | Paragominas/PA              |
|              | Ulianópolis/PA              |
| 15AMC9197015 | Água Azul do Norte/PA       |
|              | Canaã dos Carajás/PA        |
|              | Parauapebas/PA              |
| 15AMC9197016 | Primavera/PA                |
|              | Quatipuru/PA                |
| 15AMC9197017 | Pau D'Arco/PA               |
|              | Redenção/PA                 |
| 15AMC9197018 | Belterra/PA                 |
|              | Placas/PA                   |
|              | Santarém/PA                 |
| 15AMC9197019 | São Caetano de Odivelas/PA  |
|              | São João da Ponta/PA        |
| 15AMC9197020 | Aurora do Pará/PA           |
|              | Ipixuna do Pará/PA          |
|              | São Domingos do Capim/PA    |
| 15AMC9197021 | Piçarra/PA                  |
|              | São Geraldo do Araguaia/PA  |
| 15AMC9197022 | São Domingos do Araguaia/PA |
|              | São João do Araguaia/PA     |
| 15AMC9197023 | Sapucaia/PA                 |
|              | Xinguara/PA                 |
| 16AMC9197001 | Amapá/AP                    |
|              | Pracuúba/AP                 |
| 16AMC9197002 | Laranjal do Jari/AP         |
|              | Vitória do Jari/AP          |
| 16AMC9197003 | Cutias/AP                   |
|              | Ferreira Gomes/AP           |
|              | Itaubal/AP                  |
|              | Macapá/AP                   |
|              | Pedra Branca do Amapari/AP  |
|              | Porto Grande/AP             |
|              | Serra do Navio/AP           |
| 17AMC9197001 | Aliança do Tocantins/TO     |
|              | Crixás do Tocantins/TO      |
| 17AMC9197002 | Ananás/TO                   |
|              | Riachinho/TO                |
| 17AMC9197003 | Abreulândia/TO              |
|              | Araguacema/TO               |
| 17AMC9197004 | Araguaçu/TO                 |
|              | Sandolândia/TO              |

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| 17AMC9197005 | Aragominas/TO                |
|              | Araguaína/TO                 |
|              | Araguanã/TO                  |
|              | Carmolândia/TO               |
|              | Muricilândia/TO              |
|              | Santa Fé do Araguaia/TO      |
| 17AMC9197006 | Arapoema/TO                  |
|              | Bandeirantes do Tocantins/TO |
|              | Pau D'Arco/TO                |
| 17AMC9197007 | Arraias/TO                   |
|              | Novo Alegre/TO               |
| 17AMC9197008 | Aurora do Tocantins/TO       |
|              | Lavandeira/TO                |
| 17AMC9197009 | Couto de Magalhães/TO        |
|              | Juarina/TO                   |
| 17AMC9197010 | Brejinho de Nazaré/TO        |
|              | Cristalândia/TO              |
|              | Lagoa da Confusão/TO         |
|              | Santa Rita do Tocantins/TO   |
| 17AMC9197011 | Conceição do Tocantins/TO    |
|              | Dianópolis/TO                |
|              | Rio da Conceição/TO          |
|              | Taipas do Tocantins/TO       |
| 17AMC9197012 | Barrolândia/TO               |
|              | Divinópolis do Tocantins/TO  |
|              | Monte Santo do Tocantins/TO  |
| 17AMC9197013 | Fátima/TO                    |
|              | Oliveira de Fátima/TO        |
| 17AMC9197014 | Filadélfia/TO                |
|              | Palmeirante/TO               |
| 17AMC9197015 | Fortaleza do Tabocão/TO      |
|              | Guaraí/TO                    |
|              | Tupirama/TO                  |
| 17AMC9197016 | Cariri do Tocantins/TO       |
|              | Dueré/TO                     |
|              | Formoso do Araguaia/TO       |
|              | Gurupi/TO                    |
| 17AMC9197017 | Barra do Ouro/TO             |
|              | Campos Lindos/TO             |
|              | Centenário/TO                |
|              | Goiatins/TO                  |
|              | Itacajá/TO                   |
|              | Itapiratins/TO               |
| 17AMC9197018 | Recursolândia/TO             |
|              | Miracema do Tocantins/TO     |
| 17AMC9197019 | Rio dos Bois/TO              |
|              | Chapada da Natividade/TO     |
| 17AMC9197020 | Natividade/TO                |
|              | Palmeirópolis/TO             |
| 17AMC9197021 | São Salvador do Tocantins/TO |
|              | Paraíso do Tocantins/TO      |
| 17AMC9197022 | Pugmil/TO                    |
|              | Bom Jesus do Tocantins/TO    |
|              | Pedro Afonso/TO              |
| 17AMC9197023 | Santa Maria do Tocantins/TO  |
|              | Alvorada/TO                  |
|              | Figueirópolis/TO             |
| 17AMC9197023 | Jaú do Tocantins/TO          |
|              | Peixe/TO                     |
|              |                              |

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
|              | Sucupira/TO                     |
|              | Talismã/TO                      |
| 17AMC9197024 | Chapada de Areia/TO             |
|              | Pium/TO                         |
| 17AMC9197025 | Novo Jardim/TO                  |
|              | Ponte Alta do Bom Jesus/TO      |
| 17AMC9197026 | Mateiros/TO                     |
|              | Ponte Alta do Tocantins/TO      |
| 17AMC9197027 | Ipueiras/TO                     |
|              | Porto Nacional/TO               |
| 17AMC9197028 | Brasilândia do Tocantins/TO     |
|              | Presidente Kennedy/TO           |
|              | Tupiratins/TO                   |
| 17AMC9197029 | Buriti do Tocantins/TO          |
|              | Carrasco Bonito/TO              |
|              | Sampaio/TO                      |
| 17AMC9197030 | Lagoa do Tocantins/TO           |
|              | Novo Acordo/TO                  |
|              | Santa Tereza do Tocantins/TO    |
|              | São Félix do Tocantins/TO       |
| 17AMC9197031 | Aguiarnópolis/TO                |
|              | Angico/TO                       |
|              | Araguatins/TO                   |
|              | Cachoeirinha/TO                 |
|              | Darcinópolis/TO                 |
|              | Esperantina/TO                  |
|              | Itaguatins/TO                   |
|              | Luzinópolis/TO                  |
|              | Maurilândia do Tocantins/TO     |
|              | Nazaré/TO                       |
|              | Palmeiras do Tocantins/TO       |
|              | Praia Norte/TO                  |
|              | Santa Terezinha do Tocantins/TO |
|              | São Bento do Tocantins/TO       |
|              | São Miguel do Tocantins/TO      |
|              | São Sebastião do Tocantins/TO   |
|              | Sítio Novo do Tocantins/TO      |
|              | Tocantinópolis/TO               |
| 17AMC9197032 | Lajeado/TO                      |
|              | Tocantínia/TO                   |
| 17AMC9197033 | Piraquê/TO                      |
|              | Xambioá/TO                      |
| 21AMC9197001 | Altamira do Maranhão/MA         |
|              | Brejo de Areia/MA               |
| 21AMC9197002 | Água Doce do Maranhão/MA        |
|              | Araioses/MA                     |
| 21AMC9197003 | Apicum-Açu/MA                   |
|              | Bacuri/MA                       |
| 21AMC9197004 | Barra do Corda/MA               |
|              | Fernando Falcão/MA              |
|              | Jenipapo dos Vieiras/MA         |
| 21AMC9197005 | Barreirinhas/MA                 |
|              | Paulino Neves/MA                |
|              | Tutóia/MA                       |
| 21AMC9197006 | Bom Jardim/MA                   |
|              | São João do Carú/MA             |
| 21AMC9197007 | Brejo/MA                        |
|              | Milagres do Maranhão/MA         |
|              | Santa Quitéria do Maranhão/MA   |

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| 21AMC9197008               | Bacurituba/MA                   |
|                            | Cajapió/MA                      |
| 21AMC9197009               | Cândido Mendes/MA               |
|                            | Governador Nunes Freire/MA      |
|                            | Maranhãozinho/MA                |
| 21AMC9197010               | Amapá do Maranhão/MA            |
|                            | Boa Vista do Gurupi/MA          |
|                            | Carutapera/MA                   |
|                            | Centro do Guilherme/MA          |
|                            | Centro Novo do Maranhão/MA      |
|                            | Godofredo Viana/MA              |
|                            | Junco do Maranhão/MA            |
|                            | Luís Domingues/MA               |
|                            | Maracaçumé/MA                   |
| 21AMC9197011               | Caxias/MA                       |
|                            | São João do Soter/MA            |
| 21AMC9197012               | Cedral/MA                       |
|                            | Porto Rico do Maranhão/MA       |
| 21AMC9197013               | Alto Alegre do Maranhão/MA      |
|                            | Bacabal/MA                      |
|                            | Bom Lugar/MA                    |
|                            | Cantanhede/MA                   |
|                            | Capinzal do Norte/MA            |
|                            | Codó/MA                         |
|                            | Coroatá/MA                      |
|                            | Lima Campos/MA                  |
|                            | Matões do Norte/MA              |
|                            | Peritoró/MA                     |
|                            | Santo Antônio dos Lopes/MA      |
|                            | São Luís Gonzaga do Maranhão/MA |
|                            | São Mateus do Maranhão/MA       |
| 21AMC9197014               | Colinas/MA                      |
|                            | Jatobá/MA                       |
| 21AMC9197015               | Cururupu/MA                     |
|                            | Serrano do Maranhão/MA          |
| 21AMC9197016               | Esperantinópolis/MA             |
|                            | São Raimundo do Doca Bezerra/MA |
|                            | São Roberto/MA                  |
| 21AMC9197017               | Estreito/MA                     |
|                            | São Pedro dos Crentes/MA        |
| 21AMC9197018               | Fortaleza dos Nogueiras/MA      |
|                            | Nova Colinas/MA                 |
| 21AMC9197019               | Governador Eugênio Barros/MA    |
|                            | Senador Alexandre Costa/MA      |
| 21AMC9197020               | Formosa da Serra Negra/MA       |
|                            | Grajaú/MA                       |
|                            | Itaipava do Grajaú/MA           |
| 21AMC9197021               | Bernardo do Mearim/MA           |
|                            | Igarapé Grande/MA               |
| 21AMC9197022               | Açailândia/MA                   |
|                            | Cidelândia/MA                   |
|                            | Davinópolis/MA                  |
|                            | Governador Edison Lobão/MA      |
|                            | Imperatriz/MA                   |
|                            | Itinga do Maranhão/MA           |
|                            | São Francisco do Brejão/MA      |
|                            | São Pedro da Água Branca/MA     |
| Vila Nova dos Martírios/MA |                                 |
| 21AMC9197023               | Buritirana/MA                   |

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
|              | João Lisboa/MA                |
|              | Senador La Rocque/MA          |
| 21AMC9197024 | Lago da Pedra/MA              |
|              | Lagoa Grande do Maranhão/MA   |
| 21AMC9197025 | Lago do Junco/MA              |
|              | Lago dos Rodrigues/MA         |
| 21AMC9197026 | Central do Maranhão/MA        |
|              | Mirinzal/MA                   |
| 21AMC9197027 | Lajeado Novo/MA               |
|              | Montes Altos/MA               |
|              | Ribamar Fiquene/MA            |
| 21AMC9197028 | Cachoeira Grande/MA           |
|              | Morros/MA                     |
| 21AMC9197029 | Paço do Lumiar/MA             |
|              | Raposa/MA                     |
| 21AMC9197030 | Lagoa do Mato/MA              |
|              | Passagem Franca/MA            |
| 21AMC9197031 | Benedito Leite/MA             |
|              | Pastos Bons/MA                |
|              | São Domingos do Azeitão/MA    |
|              | Sucupira do Norte/MA          |
| 21AMC9197032 | Marajá do Sena/MA             |
|              | Paulo Ramos/MA                |
| 21AMC9197033 | Pedreiras/MA                  |
|              | Trizidela do Vale/MA          |
| 21AMC9197034 | Pindaré-Mirim/MA              |
|              | Tufilândia/MA                 |
| 21AMC9197035 | Pedro do Rosário/MA           |
|              | Pinheiro/MA                   |
|              | Presidente Sarney/MA          |
| 21AMC9197036 | Pio XII/MA                    |
|              | Satubinha/MA                  |
| 21AMC9197037 | Campestre do Maranhão/MA      |
|              | Porto Franco/MA               |
|              | São João do Paraíso/MA        |
| 21AMC9197038 | Presidente Dutra/MA           |
|              | São José dos Basílios/MA      |
| 21AMC9197039 | Primeira Cruz/MA              |
|              | Santo Amaro do Maranhão/MA    |
| 21AMC9197040 | Feira Nova do Maranhão/MA     |
|              | Riachão/MA                    |
| 21AMC9197041 | Bacabeira/MA                  |
|              | Rosário/MA                    |
| 21AMC9197042 | Alto Alegre do Pindaré/MA     |
|              | Bom Jesus das Selvas/MA       |
|              | Buriticupu/MA                 |
|              | Santa Luzia/MA                |
| 21AMC9197043 | Santana do Maranhão/MA        |
|              | São Bernardo/MA               |
| 21AMC9197044 | Governador Luiz Rocha/MA      |
|              | São Domingos do Maranhão/MA   |
| 21AMC9197045 | São João dos Patos/MA         |
|              | Sucupira do Riachão/MA        |
| 21AMC9197046 | Santa Filomena do Maranhão/MA |
|              | Tuntum/MA                     |
| 21AMC9197047 | Nova Olinda do Maranhão/MA    |
|              | Presidente Médici/MA          |
|              | Santa Luzia do Paruá/MA       |
|              | Turiaçu/MA                    |

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
|              | Turilândia/MA                      |
| 21AMC9197048 | Belágua/MA                         |
|              | Urbano Santos/MA                   |
| 21AMC9197049 | Matinha/MA                         |
|              | Olinda Nova do Maranhão/MA         |
|              | São João Batista/MA                |
|              | São Vicente Ferrer/MA              |
|              | Viana/MA                           |
| 21AMC9197050 | Bela Vista do Maranhão/MA          |
|              | Conceição do Lago-Açu/MA           |
|              | Igarapé do Meio/MA                 |
|              | Vitória do Mearim/MA               |
| 21AMC9197051 | Araguanã/MA                        |
|              | Governador Newton Bello/MA         |
|              | Zé Doca/MA                         |
| 22AMC9197001 | Alto Longá/PI                      |
|              | Novo Santo Antônio/PI              |
| 22AMC9197002 | Altos/PI                           |
|              | Coivaras/PI                        |
| 22AMC9197003 | Aroazes/PI                         |
|              | Santa Cruz dos Milagres/PI         |
| 22AMC9197004 | Bom Jesus/PI                       |
|              | Currais/PI                         |
| 22AMC9197005 | Boqueirão do Piauí/PI              |
|              | Campo Maior/PI                     |
|              | Cocal de Telha/PI                  |
|              | Jatobá do Piauí/PI                 |
|              | Nossa Senhora de Nazaré/PI         |
|              | Sigefredo Pacheco/PI               |
| 22AMC9197006 | Buriti dos Montes/PI               |
|              | Castelo do Piauí/PI                |
|              | Juazeiro do Piauí/PI               |
| 22AMC9197007 | Cocal/PI                           |
|              | Cocal dos Alves/PI                 |
| 22AMC9197008 | Conceição do Canindé/PI            |
|              | São Francisco de Assis do Piauí/PI |
| 22AMC9197009 | Corrente/PI                        |
|              | Sebastião Barros/PI                |
| 22AMC9197010 | Alvorada do Gurguéia/PI            |
|              | Cristino Castro/PI                 |
|              | Manoel Emídio/PI                   |
| 22AMC9197011 | Avelino Lopes/PI                   |
|              | Curimatá/PI                        |
|              | Júlio Borges/PI                    |
|              | Morro Cabeça no Tempo/PI           |
| 22AMC9197012 | Dirceu Arcoverde/PI                |
|              | Fartura do Piauí/PI                |
| 22AMC9197013 | Colônia do Gurguéia/PI             |
|              | Eliseu Martins/PI                  |
| 22AMC9197014 | Caldeirão Grande do Piauí/PI       |
|              | Fronteiras/PI                      |
| 22AMC9197015 | Barreiras do Piauí/PI              |
|              | Gilbués/PI                         |
|              | São Gonçalo do Gurguéia/PI         |
| 22AMC9197016 | Antônio Almeida/PI                 |
|              | Guadalupe/PI                       |
|              | Marcos Parente/PI                  |
|              | Porto Alegre do Piauí/PI           |
| 22AMC9197017 | Itainópolis/PI                     |

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
|                          | Vera Mendes/PI              |
| 22AMC9197018             | Campo Grande do Piauí/PI    |
|                          | Jaicós/PI                   |
|                          | Massapê do Piauí/PI         |
|                          | Patos do Piauí/PI           |
| 22AMC9197019             | Canavieira/PI               |
|                          | Jerumenha/PI                |
| 22AMC9197020             | Joca Marques/PI             |
|                          | Luzilândia/PI               |
|                          | Madeiro/PI                  |
|                          | Matias Olímpio/PI           |
|                          | São João do Arraial/PI      |
| 22AMC9197021             | Arraial/PI                  |
|                          | Cajazeiras do Piauí/PI      |
|                          | Colônia do Piauí/PI         |
|                          | Oeiras/PI                   |
|                          | Santa Rosa do Piauí/PI      |
|                          | São João da Varjota/PI      |
|                          | Tanque do Piauí/PI          |
| 22AMC9197022             | Belém do Piauí/PI           |
|                          | Francisco Macedo/PI         |
|                          | Marcolândia/PI              |
|                          | Padre Marcos/PI             |
|                          | Vila Nova do Piauí/PI       |
| 22AMC9197023             | Parnaguá/PI                 |
|                          | Riacho Frio/PI              |
| 22AMC9197024             | Acauã/PI                    |
|                          | Betânia do Piauí/PI         |
|                          | Jacobina do Piauí/PI        |
|                          | Paulistana/PI               |
|                          | Queimada Nova/PI            |
| 22AMC9197025             | Geminiano/PI                |
|                          | Paquetá/PI                  |
|                          | Picos/PI                    |
|                          | Santana do Piauí/PI         |
|                          | Sussuapara/PI               |
| 22AMC9197026             | Batalha/PI                  |
|                          | Bom Princípio do Piauí/PI   |
|                          | Brasileira/PI               |
|                          | Buriti dos Lopes/PI         |
|                          | Cajueiro da Praia/PI        |
|                          | Caraúbas do Piauí/PI        |
|                          | Caxingó/PI                  |
|                          | Esperantina/PI              |
|                          | Ilha Grande/PI              |
|                          | Joaquim Pires/PI            |
|                          | Lagoa de São Francisco/PI   |
|                          | Luis Correia/PI             |
|                          | Milton Brandão/PI           |
|                          | Morro do Chapéu do Piauí/PI |
|                          | Murici dos Portelas/PI      |
|                          | Parnaíba/PI                 |
|                          | Pedro II/PI                 |
|                          | Piracuruca/PI               |
|                          | Piripiri/PI                 |
| São João da Fronteira/PI |                             |
| São José do Divino/PI    |                             |
| 22AMC9197027             | Campo Largo do Piauí/PI     |
|                          | Porto/PI                    |

|              |  |
|--------------|--|
| 22AMC9197028 | Jardim do Mulato/PI<br>Regeneração/PI  |
| 22AMC9197029 | Baixa Grande do Ribeiro/PI<br>Ribeiro Gonçalves/PI   |
| 22AMC9197030 | Pavussu/PI<br>Rio Grande do Piauí/PI   |
| 22AMC9197031 | Santa Cruz do Piauí/PI<br>Wall Ferraz/PI   |
| 22AMC9197032 | Floresta do Piauí/PI<br>Santo Inácio do Piauí/PI   |
| 22AMC9197033 | São Félix do Piauí/PI<br>São Miguel da Baixa Grande/PI   |
| 22AMC9197034 | Santo Antônio dos Milagres/PI<br>São Gonçalo do Piauí/PI   |
| 22AMC9197035 | São João da Canabrava/PI<br>São Luis do Piauí/PI   |
| 22AMC9197036 | Brejo do Piauí/PI<br>Campo Alegre do Fidalgo/PI<br>Canto do Buriti/PI<br>Capitão Gervásio Oliveira/PI<br>Dom Inocêncio/PI<br>João Costa/PI<br>Lagoa do Barro do Piauí/PI<br>Nova Santa Rita/PI<br>Pajeú do Piauí/PI<br>Pedro Laurentino/PI<br>Ribeira do Piauí/PI<br>São João do Piauí/PI<br>Socorro do Piauí/PI<br>Tamboril do Piauí/PI |
| 22AMC9197037 | Paes Landim/PI<br>São José do Peixe/PI<br>São Miguel do Fidalgo/PI   |
| 22AMC9197038 | Alegrete do Piauí/PI<br>São Julião/PI  |
| 22AMC9197039 | Assunção do Piauí/PI<br>São Miguel do Tapuio/PI  |
| 22AMC9197040 | Anísio de Abreu/PI<br>Bonfim do Piauí/PI<br>Caracol/PI<br>Coronel José Dias/PI<br>Guaribas/PI<br>Jurema/PI<br>São Braz do Piauí/PI<br>São Lourenço do Piauí/PI<br>São Raimundo Nonato/PI<br>Várzea Branca/PI   |
| 22AMC9197041 | Caridade do Piauí/PI<br>Curral Novo do Piauí/PI<br>Simões/PI   |
| 22AMC9197042 | Bela Vista do Piauí/PI<br>Simplicio Mendes/PI  |
| 22AMC9197043 | Agricolândia/PI<br>Água Branca/PI<br>Barra D'Alcântara/PI<br>Barro Duro/PI<br>Beneditinos/PI<br>Curralinhos/PI<br>Demerval Lobão/PI  |

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
|              | Elesbão Veloso/PI           |
|              | Lagoa do Piauí/PI           |
|              | Lagoinha do Piauí/PI        |
|              | Monsenhor Gil/PI            |
|              | Novo Oriente do Piauí/PI    |
|              | Olho D'Água do Piauí/PI     |
|              | Palmeirais/PI               |
|              | Passagem Franca do Piauí/PI |
|              | Teresina/PI                 |
|              | Várzea Grande/PI            |
| 22AMC9197044 | Barras/PI                   |
|              | Boa Hora/PI                 |
|              | Cabeceiras do Piauí/PI      |
|              | Lagoa Alegre/PI             |
|              | União/PI                    |
| 22AMC9197045 | Bertolínia/PI               |
|              | Sebastião Leal/PI           |
|              | Uruçuí/PI                   |
| 22AMC9197046 | Lagoa do Sítio/PI           |
|              | Pimenteiras/PI              |
|              | Valença do Piauí/PI         |
| 23AMC9197001 | Aracati/CE                  |
|              | Fortim/CE                   |
| 23AMC9197002 | Cruz/CE                     |
|              | Jijoca de Jericoacoara/CE   |
| 23AMC9197003 | Ararendá/CE                 |
|              | Nova Russas/CE              |
| 23AMC9197004 | Itaitinga/CE                |
|              | Pacatuba/CE                 |
| 23AMC9197005 | Choró/CE                    |
|              | Quixadá/CE                  |
| 23AMC9197006 | Catunda/CE                  |
|              | Santa Quitéria/CE           |
| 24AMC9197001 | Angicos/RN                  |
|              | Fernando Pedroza/RN         |
| 24AMC9197002 | Augusto Severo/RN           |
|              | Triunfo Potiguar/RN         |
| 24AMC9197003 | Carnaubais/RN               |
|              | Porto do Mangue/RN          |
| 24AMC9197004 | Florânia/RN                 |
|              | Tenente Laurentino Cruz/RN  |
| 24AMC9197005 | Grossos/RN                  |
|              | Tibau/RN                    |
| 24AMC9197006 | Ipanguaçu/RN                |
|              | Itajá/RN                    |
| 24AMC9197007 | Luís Gomes/RN               |
|              | Major Sales/RN              |
| 24AMC9197008 | Martins/RN                  |
|              | Serrinha dos Pintos/RN      |
| 24AMC9197009 | Maxaranguape/RN             |
|              | Rio do Fogo/RN              |
| 24AMC9197010 | Bodó/RN                     |
|              | Santana do Matos/RN         |
| 24AMC9197011 | Caiçara do Norte/RN         |
|              | São Bento do Norte/RN       |
| 24AMC9197012 | São Miguel/RN               |
|              | Venha-Ver/RN                |
| 24AMC9197013 | Santa Maria/RN              |
|              | São Paulo do Potengi/RN     |

|              |   |
|--------------|---|
| 24AMC9197014 | São Miguel do Gostoso/RN<br>Touros/RN   |
| 25AMC9197001 | Alagoa Nova/PB<br>Matinhas/PB   |
| 25AMC9197002 | Poço de José de Moura/PB<br>São João do Rio do Peixe/PB   |
| 25AMC9197003 | Araruna/PB<br>Riachão/PB  |
| 25AMC9197004 | Aroeiras/PB<br>Gado Bravo/PB  |
| 25AMC9197005 | Barra de Santa Rosa/PB<br>Damião/PB   |
| 25AMC9197006 | Alcantil/PB<br>Barra de Santana/PB<br>Boqueirão/PB<br>Caturité/PB<br>Riacho de Santo Antônio/PB |
| 25AMC9197007 | Brejo do Cruz/PB<br>São José do Brejo do Cruz/PB  |
| 25AMC9197008 | Cabaceiras/PB<br>São Domingos do Cariri/PB  |
| 25AMC9197009 | Caiçara/PB<br>Logradouro/PB   |
| 25AMC9197010 | Boa Vista/PB<br>Campina Grande/PB   |
| 25AMC9197011 | Conceição/PB<br>Santa Inês/PB   |
| 25AMC9197012 | Cuité/PB<br>Sossêgo/PB  |
| 25AMC9197013 | Cacimbas/PB<br>Desterro/PB  |
| 25AMC9197014 | Duas Estradas/PB<br>Sertãozinho/PB  |
| 25AMC9197015 | Gurjão/PB<br>Santo André/PB   |
| 25AMC9197016 | Ingá/PB<br>Riachão do Bacamarte/PB  |
| 25AMC9197017 | Jacaraú/PB<br>Pedro Régis/PB  |
| 25AMC9197018 | Jericó/PB<br>Mato Grosso/PB   |
| 25AMC9197019 | Capim/PB<br>Cuité de Mamanguape/PB<br>Curral de Cima/PB<br>Mamanguape/PB                        |
| 25AMC9197020 | Areia de Baraúnas/PB<br>Passagem/PB   |
| 25AMC9197021 | Baraúna/PB<br>Picuí/PB  |
| 25AMC9197022 | Caldas Brandão/PB<br>Gurinhém/PB<br>Pilar/PB<br>São José dos Ramos/PB                           |
| 25AMC9197023 | Cajazeirinhas/PB<br>Pombal/PB<br>São Bentinho/PB<br>São Domingos de Pombal/PB                   |
| 25AMC9197024 | Princesa Isabel/PB<br>São José de Princesa/PB   |

|              |  |
|--------------|--|
| 25AMC9197025 | Algodão de Jandaíra/PB<br>Remígio/PB   |
| 25AMC9197026 | Marcação/PB<br>Rio Tinto/PB  |
| 25AMC9197027 | Caraúbas/PB<br>São João do Cariri/PB   |
| 25AMC9197028 | Parari/PB<br>São José dos Cordeiros/PB   |
| 25AMC9197029 | São Sebastião do Umbuzeiro/PB<br>Zabelê/PB                                       |
| 25AMC9197030 | Riachão do Poço/PB<br>Sapé/PB<br>Sobrado/PB                                      |
| 25AMC9197031 | Coxixola/PB<br>Serra Branca/PB   |
| 25AMC9197032 | Casserengue/PB<br>Solânea/PB   |
| 25AMC9197033 | Aparecida/PB<br>Marizópolis/PB<br>São Francisco/PB<br>Sousa/PB<br>Vieirópolis/PB |
| 25AMC9197034 | Amparo/PB<br>Sumé/PB   |
| 25AMC9197035 | Assunção/PB<br>Juazeirinho/PB<br>Taperoá/PB<br>Tenório/PB                        |
| 25AMC9197036 | Maturéia/PB<br>Teixeira/PB   |
| 25AMC9197037 | Bernardino Batista/PB<br>Triunfo/PB  |
| 25AMC9197038 | Poço Dantas/PB<br>Santarém/PB<br>Uiraúna/PB                                      |
| 25AMC9197039 | Santa Cecília/PB<br>Umbuzeiro/PB   |
| 26AMC9197001 | Água Preta/PE<br>Xexéu/PE  |
| 26AMC9197002 | Carnaíba/PE<br>Quixaba/PE  |
| 26AMC9197003 | Carpina/PE<br>Lagoa do Carro/PE  |
| 26AMC9197004 | Carnaubeira da Penha/PE<br>Floresta/PE   |
| 26AMC9197005 | Araçoiaba/PE<br>Igarassu/PE  |
| 26AMC9197006 | Inajá/PE<br>Manari/PE  |
| 26AMC9197007 | Jucati/PE<br>Jupi/PE   |
| 26AMC9197008 | Jaqueira/PE<br>Maraial/PE  |
| 26AMC9197009 | Ouricuri/PE<br>Santa Cruz/PE<br>Santa Filomena/PE                                |
| 26AMC9197010 | Jatobá/PE<br>Petrolândia/PE  |
| 26AMC9197011 | Dormentes/PE   |

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
|              | Petrolina/PE                 |
| 26AMC9197012 | Rio Formoso/PE               |
|              | Tamandaré/PE                 |
| 26AMC9197013 | Lagoa Grande/PE              |
|              | Santa Maria da Boa Vista/PE  |
| 26AMC9197014 | Casinhas/PE                  |
|              | Surubim/PE                   |
|              | Vertente do Lério/PE         |
| 26AMC9197015 | Santa Cruz da Baixa Verde/PE |
|              | Triunfo/PE                   |
| 27AMC9197001 | Água Branca/AL               |
|              | Pariconha/AL                 |
| 27AMC9197002 | Barra de Santo Antônio/AL    |
|              | Paripueira/AL                |
| 27AMC9197003 | Campestre/AL                 |
|              | Jundiá/AL                    |
| 27AMC9197004 | Cacimbinhas/AL               |
|              | Estrela de Alagoas/AL        |
|              | Minador do Negrão/AL         |
|              | Palmeira dos Índios/AL       |
| 28AMC9197001 | Neópolis/SE                  |
|              | Santana do São Francisco/SE  |
| 31AMC9197001 | Abre Campo/MG                |
|              | Pedra Bonita/MG              |
| 31AMC9197002 | Açucena/MG                   |
|              | Naque/MG                     |
|              | Periquito/MG                 |
| 31AMC9197003 | Águas Formosas/MG            |
|              | Crisólita/MG                 |
| 31AMC9197004 | Águas Vermelhas/MG           |
|              | Curral de Dentro/MG          |
|              | Divisa Alegre/MG             |
| 31AMC9197005 | Almenara/MG                  |
|              | Divisópolis/MG               |
|              | Mata Verde/MG                |
| 31AMC9197006 | Alpinópolis/MG               |
|              | São José da Barra/MG         |
| 31AMC9197007 | Berilo/MG                    |
|              | José Gonçalves de Minas/MG   |
| 31AMC9197008 | Bertópolis/MG                |
|              | Santa Helena de Minas/MG     |
| 31AMC9197009 | Bocaiúva/MG                  |
|              | Guaraciama/MG                |
|              | Olhos-d'Água/MG              |
| 31AMC9197010 | Bonfinópolis de Minas/MG     |
|              | Dom Bosco/MG                 |
|              | Natalândia/MG                |
| 31AMC9197011 | Borda da Mata/MG             |
|              | Tocos do Moji/MG             |
| 31AMC9197012 | Brasília de Minas/MG         |
|              | Campo Azul/MG                |
|              | Japonvar/MG                  |
|              | Luislândia/MG                |
| 31AMC9197013 | Cambuí/MG                    |
|              | Senador Amaral/MG            |
| 31AMC9197014 | Campanário/MG                |
|              | Jampruca/MG                  |
| 31AMC9197015 | Alto Caparaó/MG              |
|              | Caparaó/MG                   |

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| 31AMC9197016 | Angelândia/MG             |
|              | Capelinha/MG              |
| 31AMC9197017 | Carangola/MG              |
|              | Fervedouro/MG             |
| 31AMC9197018 | Caratinga/MG              |
|              | Entre Folhas/MG           |
|              | Imbé de Minas/MG          |
|              | Ipaba/MG                  |
|              | Piedade de Caratinga/MG   |
|              | Santa Bárbara do Leste/MG |
|              | Santa Rita de Minas/MG    |
|              | Ubaporanga/MG             |
|              | Vargem Alegre/MG          |
| 31AMC9197019 | Conselheiro Pena/MG       |
|              | Cuparaque/MG              |
|              | Goiabeira/MG              |
| 31AMC9197020 | Coração de Jesus/MG       |
|              | São João da Lagoa/MG      |
|              | São João do Pacuí/MG      |
| 31AMC9197021 | Córrego Novo/MG           |
|              | Pingo-d'Água/MG           |
| 31AMC9197022 | Divino/MG                 |
|              | Orizânia/MG               |
| 31AMC9197023 | Dom Silvério/MG           |
|              | Sem-Peixe/MG              |
| 31AMC9197024 | Espinosa/MG               |
|              | Mamonas/MG                |
| 31AMC9197025 | Córrego Fundo/MG          |
|              | Formiga/MG                |
| 31AMC9197026 | Francisco Badaró/MG       |
|              | Jenipapo de Minas/MG      |
| 31AMC9197027 | Galiléia/MG               |
|              | São Geraldo do Baixio/MG  |
| 31AMC9197028 | Grão Mogol/MG             |
|              | Josenópolis/MG            |
|              | Padre Carvalho/MG         |
| 31AMC9197029 | Bugre/MG                  |
|              | Iapu/MG                   |
| 31AMC9197030 | Ibirité/MG                |
|              | Mário Campos/MG           |
|              | Sarzedo/MG                |
| 31AMC9197031 | Igarapé/MG                |
|              | São Joaquim de Bicas/MG   |
| 31AMC9197032 | Inhapim/MG                |
|              | São Domingos das Dores/MG |
|              | São Sebastião do Anta/MG  |
| 31AMC9197033 | Ipanema/MG                |
|              | Taparuba/MG               |
| 31AMC9197034 | Itacarambi/MG             |
|              | São João das Missões/MG   |
| 31AMC9197035 | Catuji/MG                 |
|              | Itaipé/MG                 |
| 31AMC9197036 | Aricanduva/MG             |
|              | Itamarandiba/MG           |
| 31AMC9197037 | Capitão Andrade/MG        |
|              | Itanhomi/MG               |
| 31AMC9197038 | Itinga/MG                 |
|              | Ponto dos Volantes/MG     |
| 31AMC9197039 | Carneirinho/MG            |

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
|              | Iturama/MG                        |
|              | Limeira do Oeste/MG               |
|              | União de Minas/MG                 |
| 31AMC9197040 | Ibiracatu/MG                      |
|              | Janaúba/MG                        |
|              | Varzelândia/MG                    |
|              | Verdelândia/MG                    |
| 31AMC9197041 | Bonito de Minas/MG                |
|              | Cônego Marinho/MG                 |
|              | Januária/MG                       |
|              | Pedras de Maria da Cruz/MG        |
| 31AMC9197042 | Joáima/MG                         |
|              | Monte Formoso/MG                  |
| 31AMC9197043 | Brasilândia de Minas/MG           |
|              | João Pinheiro/MG                  |
| 31AMC9197044 | Glaucilândia/MG                   |
|              | Juramento/MG                      |
| 31AMC9197045 | Confins/MG                        |
|              | Lagoa Santa/MG                    |
| 31AMC9197046 | Franciscópolis/MG                 |
|              | Malacacheta/MG                    |
|              | Setubinha/MG                      |
| 31AMC9197047 | Luisburgo/MG                      |
|              | Manhuaçu/MG                       |
|              | Reduto/MG                         |
|              | São João do Manhuaçu/MG           |
| 31AMC9197048 | Durandé/MG                        |
|              | Manhumirim/MG                     |
|              | Martins Soares/MG                 |
| 31AMC9197049 | Mantena/MG                        |
|              | Nova Belém/MG                     |
|              | São João do Manteninha/MG         |
| 31AMC9197050 | Juatuba/MG                        |
|              | Mateus Leme/MG                    |
| 31AMC9197051 | Catuti/MG                         |
|              | Mato Verde/MG                     |
| 31AMC9197052 | Mendes Pimentel/MG                |
|              | São Félix de Minas/MG             |
| 31AMC9197053 | Mesquita/MG                       |
|              | Santana do Paraíso/MG             |
| 31AMC9197054 | Leme do Prado/MG                  |
|              | Minas Novas/MG                    |
| 31AMC9197055 | Mirabela/MG                       |
|              | Patis/MG                          |
| 31AMC9197056 | Mirai/MG                          |
|              | São Sebastião da Vargem Alegre/MG |
| 31AMC9197057 | Gameleiras/MG                     |
|              | Jaíba/MG                          |
|              | Juvenília/MG                      |
|              | Manga/MG                          |
|              | Matias Cardoso/MG                 |
|              | Miravânia/MG                      |
|              | Monte Azul/MG                     |
| 31AMC9197058 | Muriaé/MG                         |
|              | Rosário da Limeira/MG             |
| 31AMC9197059 | Cantagalo/MG                      |
|              | Peçanha/MG                        |
| 31AMC9197060 | Oratórios/MG                      |
|              | Ponte Nova/MG                     |

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| 31AMC9197061 | Nova Porteirinha/MG             |
|              | Pai Pedro/MG                    |
|              | Porteirinha/MG                  |
|              | Serranópolis de Minas/MG        |
| 31AMC9197062 | Lagoa Grande/MG                 |
|              | Presidente Olegário/MG          |
| 31AMC9197063 | Raul Soares/MG                  |
|              | Vermelho Novo/MG                |
| 31AMC9197064 | Alfredo Vasconcelos/MG          |
|              | Ressaquinha/MG                  |
| 31AMC9197065 | Palmópolis/MG                   |
|              | Rio do Prado/MG                 |
| 31AMC9197066 | Goianá/MG                       |
|              | Rio Novo/MG                     |
| 31AMC9197067 | Indaiabira/MG                   |
|              | Montezuma/MG                    |
|              | Rio Pardo de Minas/MG           |
|              | Santo Antônio do Retiro/MG      |
|              | Vargem Grande do Rio Pardo/MG   |
| 31AMC9197068 | Rio Preto/MG                    |
|              | Santa Bárbara do Monte Verde/MG |
| 31AMC9197069 | Fruta de Leite/MG               |
|              | Novorizonte/MG                  |
|              | Salinas/MG                      |
|              | Santa Cruz de Salinas/MG        |
| 31AMC9197070 | Catas Altas/MG                  |
|              | Santa Bárbara/MG                |
| 31AMC9197071 | José Raydan/MG                  |
|              | Santa Maria do Suaçuí/MG        |
| 31AMC9197072 | Chapada Gaúcha/MG               |
|              | Icaraí de Minas/MG              |
|              | Pintópolis/MG                   |
|              | São Francisco/MG                |
|              | Urucuiá/MG                      |
| 31AMC9197073 | São Gonçalo do Abaeté/MG        |
|              | Varjão de Minas/MG              |
| 31AMC9197074 | Lontra/MG                       |
|              | São João da Ponte/MG            |
| 31AMC9197075 | Ninheira/MG                     |
|              | São João do Paraíso/MG          |
| 31AMC9197076 | Frei Lagonegro/MG               |
|              | São José do Jacuri/MG           |
| 31AMC9197077 | Riachinho/MG                    |
|              | São Romão/MG                    |
| 31AMC9197078 | Berizal/MG                      |
|              | Taiobeiras/MG                   |
| 31AMC9197079 | Novo Oriente de Minas/MG        |
|              | Teófilo Otoni/MG                |
| 31AMC9197080 | Santa Cruz de Minas/MG          |
|              | Tiradentes/MG                   |
| 31AMC9197081 | Araporã/MG                      |
|              | Tupaciguara/MG                  |
| 31AMC9197082 | Turmalina/MG                    |
|              | Veredinha/MG                    |
| 31AMC9197083 | Ponto Chique/MG                 |
|              | Ubaí/MG                         |
| 31AMC9197084 | Delta/MG                        |
|              | Uberaba/MG                      |
| 31AMC9197085 | Cabeceira Grande/MG             |

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
|              | Unai/MG                        |
|              | Uruana de Minas/MG             |
| 31AMC9197086 | São José da Lapa/MG            |
|              | Vespasiano/MG                  |
| 32AMC9197001 | Afonso Cláudio/ES              |
|              | Brejetuba/ES                   |
| 32AMC9197002 | Colatina/ES                    |
|              | São Domingos do Norte/ES       |
| 32AMC9197003 | Domingos Martins/ES            |
|              | Marechal Floriano/ES           |
| 32AMC9197004 | Itapemirim/ES                  |
|              | Marataizes/ES                  |
| 32AMC9197005 | Irupi/ES                       |
|              | Iúna/ES                        |
| 32AMC9197006 | Linhares/ES                    |
|              | São Gabriel da Palha/ES        |
|              | Sooretama/ES                   |
|              | Vila Valério/ES                |
| 32AMC9197007 | Mucurici/ES                    |
|              | Ponto Belo/ES                  |
| 32AMC9197008 | Nova Venécia/ES                |
|              | Vila Pavão/ES                  |
| 32AMC9197009 | Santa Teresa/ES                |
|              | São Roque do Canaã/ES          |
| 33AMC9197001 | Barra Mansa/RJ                 |
|              | Quatis/RJ                      |
| 33AMC9197002 | Armação dos Búzios/RJ          |
|              | Cabo Frio/RJ                   |
| 33AMC9197003 | Cambuci/RJ                     |
|              | São José de Ubá/RJ             |
| 33AMC9197004 | Campos dos Goytacazes/RJ       |
|              | Cardoso Moreira/RJ             |
| 33AMC9197005 | Cantagalo/RJ                   |
|              | Cordeiro/RJ                    |
|              | Macuco/RJ                      |
|              | São Sebastião do Alto/RJ       |
| 33AMC9197006 | Casimiro de Abreu/RJ           |
|              | Rio das Ostras/RJ              |
| 33AMC9197007 | Itaboraí/RJ                    |
|              | Tanguá/RJ                      |
| 33AMC9197008 | Itaguaí/RJ                     |
|              | Seropédica/RJ                  |
| 33AMC9197009 | Carapebus/RJ                   |
|              | Macaé/RJ                       |
| 33AMC9197010 | Guapimirim/RJ                  |
|              | Magé/RJ                        |
| 33AMC9197011 | Natividade/RJ                  |
|              | Varre-Sai/RJ                   |
| 33AMC9197012 | Belford Roxo/RJ                |
|              | Japeri/RJ                      |
|              | Nova Iguaçu/RJ                 |
|              | Queimados/RJ                   |
| 33AMC9197013 | Pinheiral/RJ                   |
|              | Pirai/RJ                       |
| 33AMC9197014 | Porto Real/RJ                  |
|              | Resende/RJ                     |
| 33AMC9197015 | Aperibé/RJ                     |
|              | Santo Antônio de Pádua/RJ      |
| 33AMC9197016 | São Francisco de Itabapoana/RJ |

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
|              | São João da Barra/RJ          |
| 33AMC9197017 | Iguaba Grande/RJ              |
|              | São Pedro da Aldeia/RJ        |
| 33AMC9197018 | Areal/RJ                      |
|              | Comendador Levy Gasparian/RJ  |
|              | Três Rios/RJ                  |
| 35AMC9197001 | Águas de Santa Bárbara/SP     |
|              | Iaras/SP                      |
| 35AMC9197002 | Agudos/SP                     |
|              | Paulistânia/SP                |
| 35AMC9197003 | Angatuba/SP                   |
|              | Campina do Monte Alegre/SP    |
| 35AMC9197004 | Apiáí/SP                      |
|              | Barra do Chapéu/SP            |
|              | Itaóca/SP                     |
| 35AMC9197005 | Araçatuba/SP                  |
|              | Santo Antônio do Aracanguá/SP |
| 35AMC9197006 | Araraquara/SP                 |
|              | Gavião Peixoto/SP             |
|              | Motuca/SP                     |
| 35AMC9197007 | Assis/SP                      |
|              | Tarumã/SP                     |
| 35AMC9197008 | Arapeí/SP                     |
|              | Bananal/SP                    |
| 35AMC9197009 | Boa Esperança do Sul/SP       |
|              | Trabiju/SP                    |
| 35AMC9197010 | Bragança Paulista/SP          |
|              | Tuiuti/SP                     |
|              | Vargem/SP                     |
| 35AMC9197011 | Cajobi/SP                     |
|              | Embaúba/SP                    |
| 35AMC9197012 | Cajuru/SP                     |
|              | Santa Cruz da Esperança/SP    |
| 35AMC9197013 | Cananéia/SP                   |
|              | Iguape/SP                     |
|              | Ilha Comprida/SP              |
| 35AMC9197014 | Capão Bonito/SP               |
|              | Ribeirão Grande/SP            |
| 35AMC9197015 | Catanduva/SP                  |
|              | Elisiário/SP                  |
| 35AMC9197016 | Brejo Alegre/SP               |
|              | Coroados/SP                   |
| 35AMC9197017 | Artur Nogueira/SP             |
|              | Cosmópolis/SP                 |
|              | Engenheiro Coelho/SP          |
|              | Holambra/SP                   |
|              | Jaguariúna/SP                 |
|              | Santo Antônio de Posse/SP     |
| 35AMC9197018 | Cruzália/SP                   |
|              | Pedrinhas Paulista/SP         |
| 35AMC9197019 | Fernão/SP                     |
|              | Gália/SP                      |
| 35AMC9197020 | General Salgado/SP            |
|              | Nova Castilho/SP              |
|              | São João de Iracema/SP        |
| 35AMC9197021 | Guarani d'Oeste/SP            |
|              | Ouroeste/SP                   |
| 35AMC9197022 | Guaratinguetá/SP              |
|              | Potim/SP                      |

|              |                            |
|--------------|----------------------------|
| 35AMC9197023 | Iepê/SP                    |
|              | Nantes/SP                  |
| 35AMC9197024 | Itajobi/SP                 |
|              | Marapoama/SP               |
| 35AMC9197025 | Itapecerica da Serra/SP    |
|              | São Lourenço da Serra/SP   |
| 35AMC9197026 | Alambari/SP                |
|              | Itapetininga/SP            |
| 35AMC9197027 | Itapeva/SP                 |
|              | Nova Campina/SP            |
|              | Taquarivai/SP              |
| 35AMC9197028 | Bom Sucesso de Itararé/SP  |
|              | Itararé/SP                 |
| 35AMC9197029 | Cajati/SP                  |
|              | Jacupiranga/SP             |
| 35AMC9197030 | Jales/SP                   |
|              | Pontalinda/SP              |
|              | Vitória Brasil/SP          |
| 35AMC9197031 | José Bonifácio/SP          |
|              | Ubarana/SP                 |
| 35AMC9197032 | Borebi/SP                  |
|              | Lençóis Paulista/SP        |
| 35AMC9197033 | Canas/SP                   |
|              | Lorena/SP                  |
| 35AMC9197034 | Lucélia/SP                 |
|              | Pracinha/SP                |
| 35AMC9197035 | Alumínio/SP                |
|              | Mairinque/SP               |
| 35AMC9197036 | Estiva Gerbi/SP            |
|              | Mogi Guaçu/SP              |
| 35AMC9197037 | Mesópolis/SP               |
|              | Paranapuã/SP               |
| 35AMC9197038 | Ilha Solteira/SP           |
|              | Pereira Barreto/SP         |
|              | Suzanápolis/SP             |
| 35AMC9197039 | Piracicaba/SP              |
|              | Saltinho/SP                |
| 35AMC9197040 | Pitangueiras/SP            |
|              | Taquaral/SP                |
| 35AMC9197041 | Planalto/SP                |
|              | Zacarias/SP                |
| 35AMC9197042 | Porangaba/SP               |
|              | Torre de Pedra/SP          |
| 35AMC9197043 | Emilianópolis/SP           |
|              | Presidente Bernardes/SP    |
| 35AMC9197044 | Itapirapuã Paulista/SP     |
|              | Ribeira/SP                 |
| 35AMC9197045 | Guataparã/SP               |
|              | Ribeirão Preto/SP          |
| 35AMC9197046 | Espírito Santo do Turvo/SP |
|              | Santa Cruz do Rio Pardo/SP |
| 35AMC9197047 | Ribeirão dos Índios/SP     |
|              | Santo Anastácio/SP         |
| 35AMC9197048 | Bertioga/SP                |
|              | Santos/SP                  |
| 35AMC9197049 | Dirce Reis/SP              |
|              | São Francisco/SP           |
| 35AMC9197050 | Ipiгуá/SP                  |
|              | São José do Rio Preto/SP   |

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 35AMC9197051 | Pratânia/SP                   |
|              | São Manuel/SP                 |
| 35AMC9197052 | Araçariçuama/SP               |
|              | São Roque/SP                  |
| 35AMC9197053 | Hortolândia/SP                |
|              | Sumaré/SP                     |
| 35AMC9197054 | Novais/SP                     |
|              | Tabapuã/SP                    |
| 35AMC9197055 | Quadra/SP                     |
|              | Tatui/SP                      |
| 35AMC9197056 | Euclides da Cunha Paulista/SP |
|              | Rosana/SP                     |
|              | Teodoro Sampaio/SP            |
| 35AMC9197057 | Jumirim/SP                    |
|              | Tietê/SP                      |
| 35AMC9197058 | Nova Canaã Paulista/SP        |
|              | Três Fronteiras/SP            |
| 35AMC9197059 | Arco-Íris/SP                  |
|              | Tupã/SP                       |
| 35AMC9197060 | Lourdes/SP                    |
|              | Turiúba/SP                    |
| 35AMC9197061 | Aspásia/SP                    |
|              | Santa Salete/SP               |
|              | Urânia/SP                     |
| 35AMC9197062 | Parisi/SP                     |
|              | Votuporanga/SP                |
| 35AMC9197063 | Canitar/SP                    |
|              | Chavantes/SP                  |
| 41AMC9197001 | Almirante Tamandaré/PR        |
|              | Campo Magro/PR                |
| 41AMC9197002 | Alto Piquiri/PR               |
|              | Brasilândia do Sul/PR         |
| 41AMC9197003 | Barracão/PR                   |
|              | Bom Jesus do Sul/PR           |
|              | Flor da Serra do Sul/PR       |
|              | Manfrinópolis/PR              |
|              | Marmeleiro/PR                 |
|              | Salgado Filho/PR              |
| 41AMC9197004 | Bocaiúva do Sul/PR            |
|              | Tunas do Paraná/PR            |
| 41AMC9197005 | Cambira/PR                    |
|              | Novo Itacolomi/PR             |
| 41AMC9197006 | Campo Mourão/PR               |
|              | Farol/PR                      |
| 41AMC9197007 | Cantagalo/PR                  |
|              | Goioxim/PR                    |
|              | Marquinho/PR                  |
| 41AMC9197008 | Capitão Leônidas Marques/PR   |
|              | Santa Lúcia/PR                |
| 41AMC9197009 | Carambei/PR                   |
|              | Castro/PR                     |
|              | Ponta Grossa/PR               |
| 41AMC9197010 | Cerro Azul/PR                 |
|              | Doutor Ulysses/PR             |
| 41AMC9197011 | Chopinzinho/PR                |
|              | Saudade do Iguaçu/PR          |
| 41AMC9197012 | Anahy/PR                      |
|              | Corbélia/PR                   |
|              | Iguatu/PR                     |

|              |                            |
|--------------|----------------------------|
| 41AMC9197013 | Boa Esperança do Iguaçu/PR |
|              | Cruzeiro do Iguaçu/PR      |
|              | Dois Vizinhos/PR           |
| 41AMC9197014 | Cruzaltina/PR              |
|              | Faxinal/PR                 |
| 41AMC9197015 | Formosa do Oeste/PR        |
|              | Iracema do Oeste/PR        |
| 41AMC9197016 | Goioerê/PR                 |
|              | Quarto Centenário/PR       |
|              | Rancho Alegre D'Oeste/PR   |
| 41AMC9197017 | Grandes Rios/PR            |
|              | Rio Branco do Ivaí/PR      |
|              | Rosário do Ivaí/PR         |
| 41AMC9197018 | Diamante do Sul/PR         |
|              | Guaraniaçu/PR              |
| 41AMC9197019 | Campina do Simão/PR        |
|              | Candói/PR                  |
|              | Foz do Jordão/PR           |
|              | Guarapuava/PR              |
| 41AMC9197020 | Ângulo/PR                  |
|              | Iguaraçu/PR                |
| 41AMC9197021 | Guamiranga/PR              |
|              | Imbituva/PR                |
| 41AMC9197022 | Indianópolis/PR            |
|              | São Manoel do Paraná/PR    |
| 41AMC9197023 | Cafezal do Sul/PR          |
|              | Iporã/PR                   |
| 41AMC9197024 | Arapuã/PR                  |
|              | Ariranha do Ivaí/PR        |
|              | Ivaiporã/PR                |
| 41AMC9197025 | Jardim Alegre/PR           |
|              | Lidianópolis/PR            |
| 41AMC9197026 | Laranjeiras do Sul/PR      |
|              | Nova Laranjeiras/PR        |
|              | Porto Barreiro/PR          |
|              | Rio Bonito do Iguaçu/PR    |
|              | Virmond/PR                 |
| 41AMC9197027 | Londrina/PR                |
|              | Tamarana/PR                |
| 41AMC9197028 | Fazenda Rio Grande/PR      |
|              | Mandirituba/PR             |
| 41AMC9197029 | Honório Serpa/PR           |
|              | Mangueirinha/PR            |
| 41AMC9197030 | Entre Rios do Oeste/PR     |
|              | Marechal Cândido Rondon/PR |
|              | Mercedes/PR                |
|              | Pato Bragado/PR            |
|              | Quatro Pontes/PR           |
| 41AMC9197031 | Marilândia do Sul/PR       |
|              | Mauá da Serra/PR           |
| 41AMC9197032 | Matelândia/PR              |
|              | Ramilândia/PR              |
| 41AMC9197033 | Medianeira/PR              |
|              | Serranópolis do Iguaçu/PR  |
| 41AMC9197034 | Miraselva/PR               |
|              | Prado Ferreira/PR          |
| 41AMC9197035 | Coronel Domingos Soares/PR |
|              | Palmas/PR                  |
| 41AMC9197036 | Laranjal/PR                |

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
|              | Palmital/PR                   |
| 41AMC9197037 | Maripá/PR                     |
|              | Palotina/PR                   |
| 41AMC9197038 | Paranaguá/PR                  |
|              | Pontal do Paraná/PR           |
| 41AMC9197039 | Bom Sucesso do Sul/PR         |
|              | Pato Branco/PR                |
| 41AMC9197040 | Esperança Nova/PR             |
|              | Pérola/PR                     |
| 41AMC9197041 | Bela Vista da Caroba/PR       |
|              | Pérola d'Oeste/PR             |
|              | Pranchita/PR                  |
| 41AMC9197042 | Pinhão/PR                     |
|              | Reserva do Iguaçu/PR          |
| 41AMC9197043 | Pinhais/PR                    |
|              | Piraquara/PR                  |
| 41AMC9197044 | Boa Ventura de São Roque/PR   |
|              | Mato Rico/PR                  |
|              | Pitanga/PR                    |
|              | Santa Maria do Oeste/PR       |
| 41AMC9197045 | Espigão Alto do Iguaçu/PR     |
|              | Quedas do Iguaçu/PR           |
| 41AMC9197046 | Imbaú/PR                      |
|              | Reserva/PR                    |
|              | Telêmaco Borba/PR             |
| 41AMC9197047 | Itaperuçu/PR                  |
|              | Rio Branco do Sul/PR          |
| 41AMC9197048 | Pitangueiras/PR               |
|              | Rolândia/PR                   |
| 41AMC9197049 | Enéas Marques/PR              |
|              | Nova Esperança do Sudoeste/PR |
|              | Salto do Lontra/PR            |
| 41AMC9197050 | Nova Santa Bárbara/PR         |
|              | Santa Cecília do Pavão/PR     |
| 41AMC9197051 | Santa Isabel do Ivaí/PR       |
|              | Santa Mônica/PR               |
| 41AMC9197052 | Pinhal de São Bento/PR        |
|              | Santo Antônio do Sudoeste/PR  |
| 41AMC9197053 | Itaipulândia/PR               |
|              | São Miguel do Iguaçu/PR       |
| 41AMC9197054 | Fernandes Pinheiro/PR         |
|              | Teixeira Soares/PR            |
| 41AMC9197055 | Tibagi/PR                     |
|              | Ventania/PR                   |
| 41AMC9197056 | São Pedro do Iguaçu/PR        |
|              | Toledo/PR                     |
| 41AMC9197057 | Alto Paraíso/PR               |
|              | Ivaté/PR                      |
|              | Perobal/PR                    |
|              | Umuarama/PR                   |
| 42AMC9197001 | Araranguá/SC                  |
|              | Balneário Arroio do Silva/SC  |
| 42AMC9197002 | Barra Velha/SC                |
|              | São João do Itaperiú/SC       |
| 42AMC9197003 | Caçador/SC                    |
|              | Macieira/SC                   |
| 42AMC9197004 | Anita Garibaldi/SC            |
|              | Campo Belo do Sul/SC          |
|              | Cerro Negro/SC                |

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| 42AMC9197005 | Brunópolis/SC           |
|              | Campos Novos/SC         |
|              | Monte Carlo/SC          |
|              | Vargem/SC               |
|              | Zortéa/SC               |
| 42AMC9197006 | Bela Vista do Toldo/SC  |
|              | Canoinhas/SC            |
| 42AMC9197007 | Catanduvas/SC           |
|              | Vargem Bonita/SC        |
| 42AMC9197008 | Caxambu do Sul/SC       |
|              | Planalto Alegre/SC      |
| 42AMC9197009 | Chapecó/SC              |
|              | Cordilheira Alta/SC     |
|              | Guatambú/SC             |
|              | Nova Itaberaba/SC       |
| 42AMC9197010 | Alto Bela Vista/SC      |
|              | Arabutã/SC              |
|              | Concórdia/SC            |
| 42AMC9197011 | Águas Frias/SC          |
|              | Coronel Freitas/SC      |
|              | Jardinópolis/SC         |
|              | União do Oeste/SC       |
| 42AMC9197012 | Curitibanos/SC          |
|              | Frei Rogério/SC         |
|              | Ponte Alta do Norte/SC  |
|              | São Cristovão do Sul/SC |
| 42AMC9197013 | Galvão/SC               |
|              | Jupia/SC                |
| 42AMC9197014 | Itaiópolis/SC           |
|              | Santa Terezinha/SC      |
| 42AMC9197015 | Chapadão do Lageado/SC  |
|              | Ituporanga/SC           |
| 42AMC9197016 | Jaguaruna/SC            |
|              | Sangão/SC               |
| 42AMC9197017 | Joaçaba/SC              |
|              | Luzerna/SC              |
| 42AMC9197018 | Bocaina do Sul/SC       |
|              | Capão Alto/SC           |
|              | Lages/SC                |
|              | Painel/SC               |
| 42AMC9197019 | Calmon/SC               |
|              | Matos Costa/SC          |
| 42AMC9197020 | Meleiro/SC              |
|              | Morro Grande/SC         |
| 42AMC9197021 | Itapiranga/SC           |
|              | Mondaí/SC               |
|              | Riqueza/SC              |
|              | São João do Oeste/SC    |
|              | Tunápolis/SC            |
| 42AMC9197022 | Otacílio Costa/SC       |
|              | Palmeira/SC             |
| 42AMC9197023 | Passos Maia/SC          |
|              | Ponte Serrada/SC        |
| 42AMC9197024 | Bombinhas/SC            |
|              | Porto Belo/SC           |
| 42AMC9197025 | Formosa do Sul/SC       |
|              | Irati/SC                |
|              | Quilombo/SC             |
|              | Santiago do Sul/SC      |

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| 42AMC9197026 | Cunhataí/SC                     |
|              | São Carlos/SC                   |
|              | Saudades/SC                     |
| 42AMC9197027 | Coronel Martins/SC              |
|              | São Domingos/SC                 |
| 42AMC9197028 | Araquari/SC                     |
|              | Balneário Barra do Sul/SC       |
|              | São Francisco do Sul/SC         |
| 42AMC9197029 | Passo de Torres/SC              |
|              | São João do Sul/SC              |
| 42AMC9197030 | São José/SC                     |
|              | São Pedro de Alcântara/SC       |
| 42AMC9197031 | Princesa/SC                     |
|              | São José do Cedro/SC            |
| 42AMC9197032 | Bom Jesus do Oeste/SC           |
|              | Campo Erê/SC                    |
|              | Flor do Sertão/SC               |
|              | Maravilha/SC                    |
|              | Modelo/SC                       |
|              | Novo Horizonte/SC               |
|              | Saltinho/SC                     |
|              | Santa Terezinha do Progresso/SC |
|              | São Bernardino/SC               |
|              | São Lourenço do Oeste/SC        |
|              | São Miguel da Boa Vista/SC      |
|              | Sul Brasil/SC                   |
|              | Tigrinhos/SC                    |
| 42AMC9197033 | Anchieta/SC                     |
|              | Bandeirante/SC                  |
|              | Barra Bonita/SC                 |
|              | Belmonte/SC                     |
|              | Descanso/SC                     |
|              | Guaraciaba/SC                   |
|              | Paraíso/SC                      |
|              | Romelândia/SC                   |
|              | Santa Helena/SC                 |
|              | São Miguel do Oeste/SC          |
| 42AMC9197034 | Arvoredo/SC                     |
|              | Itá/SC                          |
|              | Paial/SC                        |
|              | Seara/SC                        |
| 42AMC9197035 | Siderópolis/SC                  |
|              | Treviso/SC                      |
| 42AMC9197036 | Balneário Gaivota/SC            |
|              | Sombrio/SC                      |
| 42AMC9197037 | Mirim Doce/SC                   |
|              | Taió/SC                         |
| 42AMC9197038 | Ibiam/SC                        |
|              | Tangará/SC                      |
| 42AMC9197039 | Braço do Trombudo/SC            |
|              | Trombudo Central/SC             |
| 42AMC9197040 | Capivari de Baixo/SC            |
|              | Tubarão/SC                      |
| 42AMC9197041 | Ermo/SC                         |
|              | Turvo/SC                        |
| 42AMC9197042 | Rio Rufino/SC                   |
|              | Urubici/SC                      |
| 42AMC9197043 | Cocal do Sul/SC                 |
|              | Urussanga/SC                    |

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| 42AMC9197044 | Iomerê/SC                 |
|              | Videira/SC                |
| 42AMC9197045 | Abelardo Luz/SC           |
|              | Bom Jesus/SC              |
|              | Entre Rios/SC             |
|              | Ipuaçu/SC                 |
|              | Marema/SC                 |
|              | Ouro Verde/SC             |
|              | Xanxerê/SC                |
| 42AMC9197046 | Lajeado Grande/SC         |
|              | Xaxim/SC                  |
| 43AMC9197001 | Ajuricaba/RS              |
|              | Nova Ramada/RS            |
| 43AMC9197002 | Alegrete/RS               |
|              | Manoel Viana/RS           |
|              | São Francisco de Assis/RS |
| 43AMC9197003 | Aratiba/RS                |
|              | Barra do Rio Azul/RS      |
| 43AMC9197004 | Arroio do Meio/RS         |
|              | Capitão/RS                |
|              | Nova Brésia/RS            |
|              | Travesseiro/RS            |
| 43AMC9197005 | Arroio do Tigre/RS        |
|              | Estrela Velha/RS          |
| 43AMC9197006 | Arvorezinha/RS            |
|              | Itapuca/RS                |
| 43AMC9197007 | Áurea/RS                  |
|              | Centenário/RS             |
| 43AMC9197008 | Bagé/RS                   |
|              | Candiota/RS               |
|              | Hulha Negra/RS            |
|              | Pinheiro Machado/RS       |
| 43AMC9197009 | Bom Jesus/RS              |
|              | São José dos Ausentes/RS  |
| 43AMC9197010 | Bom Retiro do Sul/RS      |
|              | Fazenda Vilanova/RS       |
| 43AMC9197011 | Butiá/RS                  |
|              | Minas do Leão/RS          |
| 43AMC9197012 | Cachoeira do Sul/RS       |
|              | Cerro Branco/RS           |
|              | Novo Cabrais/RS           |
| 43AMC9197013 | Canoas/RS                 |
|              | Nova Santa Rita/RS        |
| 43AMC9197014 | Capão da Canoa/RS         |
|              | Xangri-lá/RS              |
| 43AMC9197015 | Casca/RS                  |
|              | Santo Antônio do Palma/RS |
| 43AMC9197016 | Catuípe/RS                |
|              | Chiapetta/RS              |
|              | Inhacorá/RS               |
| 43AMC9197017 | Alto Feliz/RS             |
|              | Caxias do Sul/RS          |
|              | Dois Irmãos/RS            |
|              | Feliz/RS                  |
|              | Ivoti/RS                  |
|              | Lindolfo Collor/RS        |
|              | Linha Nova/RS             |
|              | Morro Reuter/RS           |
|              | Nova Petrópolis/RS        |

|              |                            |
|--------------|----------------------------|
|              | Picada Café/RS             |
|              | Presidente Lucena/RS       |
|              | Santa Maria do Herval/RS   |
|              | São José do Hortêncio/RS   |
|              | Vale Real/RS               |
| 43AMC9197018 | Cerro Largo/RS             |
|              | Salvador das Missões/RS    |
|              | São Pedro do Butiá/RS      |
| 43AMC9197019 | Constantina/RS             |
|              | Engenho Velho/RS           |
| 43AMC9197020 | Boa Vista do Buricá/RS     |
|              | Crissiumal/RS              |
|              | Nova Candelária/RS         |
| 43AMC9197021 | Dois Lajeados/RS           |
|              | São Valentim do Sul/RS     |
| 43AMC9197022 | Anta Gorda/RS              |
|              | Doutor Ricardo/RS          |
|              | Encantado/RS               |
| 43AMC9197023 | Dois Irmãos das Missões/RS |
|              | Erval Seco/RS              |
| 43AMC9197024 | Barão/RS                   |
|              | Bento Gonçalves/RS         |
|              | Boa Vista do Sul/RS        |
|              | Colinas/RS                 |
|              | Estrela/RS                 |
|              | Garibaldi/RS               |
|              | Monte Belo do Sul/RS       |
|              | Roca Sales/RS              |
|              | Santa Tereza/RS            |
|              | Teutônia/RS                |
| 43AMC9197025 | Faxinal do Soturno/RS      |
|              | São João do Polêsine/RS    |
| 43AMC9197026 | Flores da Cunha/RS         |
|              | Nova Pádua/RS              |
| 43AMC9197027 | Charrua/RS                 |
|              | Floriano Peixoto/RS        |
|              | Getúlio Vargas/RS          |
|              | Tapejara/RS                |
|              | Vila Lângaro/RS            |
| 43AMC9197028 | Campina das Missões/RS     |
|              | Giruá/RS                   |
|              | Guarani das Missões/RS     |
|              | Senador Salgado Filho/RS   |
|              | Sete de Setembro/RS        |
|              | Ubiretama/RS               |
| 43AMC9197029 | Guaporé/RS                 |
|              | União da Serra/RS          |
| 43AMC9197030 | Augusto Pestana/RS         |
|              | Coronel Barros/RS          |
|              | Ijuí/RS                    |
| 43AMC9197031 | Itaqui/RS                  |
|              | Maçambará/RS               |
| 43AMC9197032 | Barão de Cotegipe/RS       |
|              | Jacutinga/RS               |
|              | Ponte Preta/RS             |
| 43AMC9197033 | Júlio de Castilhos/RS      |
|              | Nova Palma/RS              |
|              | Pinhal Grande/RS           |
|              | Quevedos/RS                |

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| 43AMC9197034                 | Brochier/RS              |
|                              | Maratá/RS                |
|                              | Montenegro/RS            |
|                              | Pareci Novo/RS           |
| 43AMC9197035                 | Muçum/RS                 |
|                              | Vespasiano Correa/RS     |
| 43AMC9197036                 | Gramado dos Loureiros/RS |
|                              | Nonoai/RS                |
|                              | Rio dos Índios/RS        |
| 43AMC9197037                 | Maquiné/RS               |
|                              | Osório/RS                |
| 43AMC9197038                 | Balneário Pinhal/RS      |
|                              | Capivari do Sul/RS       |
|                              | Cidreira/RS              |
|                              | Palmares do Sul/RS       |
| 43AMC9197039                 | Ametista do Sul/RS       |
|                              | Boa Vista das Missões/RS |
|                              | Cerro Grande/RS          |
|                              | Cristal do Sul/RS        |
|                              | Iraí/RS                  |
|                              | Jaboticaba/RS            |
|                              | Lajeado do Bugre/RS      |
|                              | Novo Barreiro/RS         |
|                              | Novo Tiradentes/RS       |
|                              | Palmeira das Missões/RS  |
|                              | Planalto/RS              |
|                              | Rodeio Bonito/RS         |
|                              | Sagrada Família/RS       |
|                              | São José das Missões/RS  |
| Seberi/RS                    |                          |
| 43AMC9197040                 | Palmitinho/RS            |
|                              | Pinheirinho do Vale/RS   |
| 43AMC9197041                 | Água Santa/RS            |
|                              | Barra Funda/RS           |
|                              | Carazinho/RS             |
|                              | Chapada/RS               |
|                              | Ciríaco/RS               |
|                              | Coqueiros do Sul/RS      |
|                              | Coxilha/RS               |
|                              | David Canabarro/RS       |
|                              | Gentil/RS                |
|                              | Ibiraiaras/RS            |
|                              | Lagoa dos Três Cantos/RS |
|                              | Marau/RS                 |
|                              | Mato Castelhano/RS       |
|                              | Muliterno/RS             |
|                              | Não-Me-Toque/RS          |
|                              | Nicolau Vergueiro/RS     |
|                              | Nova Boa Vista/RS        |
|                              | Passo Fundo/RS           |
| Pontão/RS                    |                          |
| Ronda Alta/RS                |                          |
| Santo Antônio do Planalto/RS |                          |
| Sarandi/RS                   |                          |
| Sertão/RS                    |                          |
| Tapera/RS                    |                          |
| 43AMC9197042                 | Cerrito/RS               |
|                              | Pedro Osório/RS          |
| 43AMC9197043                 | Pelotas/RS               |

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
|              | São Lourenço do Sul/RS       |
|              | Turuçu/RS                    |
| 43AMC9197044 | General Câmara/RS            |
|              | Passo do Sobrado/RS          |
|              | Rio Pardo/RS                 |
|              | Vale Verde/RS                |
| 43AMC9197045 | Salvador do Sul/RS           |
|              | São Pedro da Serra/RS        |
| 43AMC9197046 | Barros Cassal/RS             |
|              | Candelária/RS                |
|              | Gramado Xavier/RS            |
|              | Herveiras/RS                 |
|              | Santa Cruz do Sul/RS         |
|              | Sinimbu/RS                   |
|              | Vale do Sol/RS               |
| 43AMC9197047 | Dilermando de Aguiar/RS      |
|              | Itaara/RS                    |
|              | Santa Maria/RS               |
|              | São Martinho da Serra/RS     |
| 43AMC9197048 | Chuí/RS                      |
|              | Santa Vitória do Palmar/RS   |
| 43AMC9197049 | Santiago/RS                  |
|              | Unistalda/RS                 |
| 43AMC9197050 | Santo Ângelo/RS              |
|              | Vitória das Missões/RS       |
| 43AMC9197051 | Caraá/RS                     |
|              | Santo Antônio da Patrulha/RS |
| 43AMC9197052 | Santo Augusto/RS             |
|              | São Martinho/RS              |
|              | São Valério do Sul/RS        |
| 43AMC9197053 | Alecrim/RS                   |
|              | Porto Lucena/RS              |
|              | Porto Vera Cruz/RS           |
|              | Santo Cristo/RS              |
| 43AMC9197054 | Garruchos/RS                 |
|              | Santo Antônio das Missões/RS |
|              | São Borja/RS                 |
| 43AMC9197055 | São Gabriel/RS               |
|              | São Sepé/RS                  |
|              | Vila Nova do Sul/RS          |
| 43AMC9197056 | Arambaré/RS                  |
|              | Barão do Triunfo/RS          |
|              | Barra do Ribeiro/RS          |
|              | Camaquã/RS                   |
|              | Cerro Grande do Sul/RS       |
|              | Chувиска/RS                  |
|              | Dom Feliciano/RS             |
|              | Guaíba/RS                    |
|              | Mariana Pimentel/RS          |
|              | São Jerônimo/RS              |
|              | Sentinela do Sul/RS          |
|              | Sertão Santana/RS            |
|              | Tapes/RS                     |
| 43AMC9197057 | Cacique Doble/RS             |
|              | Santo Expedito do Sul/RS     |
|              | São José do Ouro/RS          |
|              | Tupanci do Sul/RS            |
| 43AMC9197058 | São Pedro do Sul/RS          |
|              | Toropi/RS                    |

|              |   |
|--------------|---|
| 43AMC9197059 | Benjamin Constant do Sul/RS<br>São Valentim/RS  |
| 43AMC9197060 | Araricá/RS<br>Nova Hartz/RS<br>Sapiranga/RS   |
| 43AMC9197061 | Passa Sete/RS<br>Sobradinho/RS  |
| 43AMC9197062 | Mormaço/RS<br>Soledade/RS   |
| 43AMC9197063 | Tabaí/RS<br>Taquari/RS  |
| 43AMC9197064 | Barra do Guarita/RS<br>Derrubadas/RS<br>Tenente Portela/RS  |
| 43AMC9197065 | Dom Pedro de Alcântara/RS<br>Mampituba/RS<br>Morrinhos do Sul/RS<br>Torres/RS<br>Três Forquilhas/RS                                 |
| 43AMC9197066 | São José do Inhacorá/RS<br>Três de Maio/RS  |
| 43AMC9197067 | Bom Progresso/RS<br>Campo Novo/RS<br>Esperança do Sul/RS<br>Humaitá/RS<br>Tiradentes do Sul/RS<br>Três Passos/RS                    |
| 43AMC9197068 | Jari/RS<br>Tupanciretã/RS   |
| 43AMC9197069 | Novo Machado/RS<br>Porto Mauá/RS<br>Tucunduva/RS<br>Tuparendi/RS  |
| 43AMC9197070 | Barra do Quaraí/RS<br>Uruguaiana/RS   |
| 43AMC9197071 | Campestre da Serra/RS<br>Esmeralda/RS<br>Lagoa Vermelha/RS<br>Monte Alegre dos Campos/RS<br>Muitos Capões/RS<br>Vacaria/RS          |
| 43AMC9197072 | Cruzeiro do Sul/RS<br>Lajeado/RS<br>Marques de Souza/RS<br>Mato Leitão/RS<br>Santa Clara do Sul/RS<br>Sério/RS<br>Venâncio Aires/RS |
| 43AMC9197073 | Carlos Gomes/RS<br>Viadutos/RS  |
| 50AMC9197001 | Alcinópolis/MS<br>Coxim/MS  |
| 50AMC9197002 | Ivinhema/MS<br>Novo Horizonte do Sul/MS   |
| 50AMC9197003 | Japorã/MS<br>Mundo Novo/MS  |
| 50AMC9197004 | Laguna Carapã/MS<br>Ponta Porã/MS   |
| 50AMC9197005 | Nova Alvorada do Sul/MS   |

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
|              | Rio Brilhante/MS                    |
|              | Sidrolândia/MS                      |
| 51AMC9197001 | Arenápolis/MT                       |
|              | Nova Marilândia/MT                  |
|              | Santo Afonso/MT                     |
| 51AMC9197002 | Barra do Bugres/MT                  |
|              | Cáceres/MT                          |
|              | Glória D'Oeste/MT                   |
|              | Lambari D'Oeste/MT                  |
|              | Mirassol d'Oeste/MT                 |
|              | Porto Estrela/MT                    |
|              | Rio Branco/MT                       |
| 51AMC9197003 | Campo Novo do Parecis/MT            |
|              | Sapezal/MT                          |
| 51AMC9197004 | Colider/MT                          |
|              | Nova Guarita/MT                     |
|              | Peixoto de Azevedo/MT               |
|              | Terra Nova do Norte/MT              |
| 51AMC9197005 | Guarantã do Norte/MT                |
|              | Novo Mundo/MT                       |
| 51AMC9197006 | Guiratinga/MT                       |
|              | Rondonópolis/MT                     |
|              | São José do Povo/MT                 |
| 51AMC9197007 | Dom Aquino/MT                       |
|              | Jaciara/MT                          |
|              | São Pedro da Cipa/MT                |
| 51AMC9197008 | Cotriguaçu/MT                       |
|              | Juruena/MT                          |
| 51AMC9197009 | Luciára/MT                          |
|              | São José do Xingu/MT                |
| 51AMC9197010 | Campos de Júlio/MT                  |
|              | Comodoro/MT                         |
|              | Nova Lacerda/MT                     |
|              | Vila Bela da Santíssima Trindade/MT |
| 51AMC9197011 | Gaúcha do Norte/MT                  |
|              | Nova Brasilândia/MT                 |
|              | Paranatinga/MT                      |
|              | Planalto da Serra/MT                |
| 51AMC9197012 | Ponte Branca/MT                     |
|              | Ribeirãozinho/MT                    |
| 51AMC9197013 | Alta Floresta/MT                    |
|              | Apiacás/MT                          |
|              | Carlinda/MT                         |
|              | Juara/MT                            |
|              | Nova Bandeirantes/MT                |
|              | Nova Monte Verde/MT                 |
|              | Porto dos Gaúchos/MT                |
|              | Tabaporã/MT                         |
| 51AMC9197014 | Nova Maringá/MT                     |
|              | São José do Rio Claro/MT            |
| 51AMC9197015 | Confresa/MT                         |
|              | Santa Terezinha/MT                  |
| 51AMC9197016 | Alto Boa Vista/MT                   |
|              | Canabrava do Norte/MT               |
|              | Canarana/MT                         |
|              | Porto Alegre do Norte/MT            |
|              | Querência/MT                        |
|              | Ribeirão Cascalheira/MT             |
|              | São Félix do Araguaia/MT            |

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 51AMC9197017 | Cláudia/MT                    |
|              | Marcelândia/MT                |
|              | Santa Carmem/MT               |
|              | Sinop/MT                      |
|              | União do Sul/MT               |
| 51AMC9197018 | Pontal do Araguaia/MT         |
|              | Torixoréu/MT                  |
| 51AMC9197019 | Feliz Natal/MT                |
|              | Nova Ubiratã/MT               |
|              | Sorriso/MT                    |
|              | Vera/MT                       |
| 52AMC9197001 | Aporé/GO                      |
|              | Chapadão do Céu/GO            |
| 52AMC9197002 | Barro Alto/GO                 |
|              | Santa Rita do Novo Destino/GO |
|              | São Luiz do Norte/GO          |
| 52AMC9197003 | Bela Vista de Goiás/GO        |
|              | Caldazinha/GO                 |
| 52AMC9197004 | Carmo do Rio Verde/GO         |
|              | São Patrício/GO               |
| 52AMC9197005 | Cocalzinho de Goiás/GO        |
|              | Corumbá de Goiás/GO           |
| 52AMC9197006 | Crixás/GO                     |
|              | Uirapuru/GO                   |
| 52AMC9197007 | Formosa/GO                    |
|              | Vila Boa/GO                   |
| 52AMC9197008 | Goianápolis/GO                |
|              | Terezópolis de Goiás/GO       |
| 52AMC9197009 | Abadia de Goiás/GO            |
|              | Aragoiânia/GO                 |
|              | Goiânia/GO                    |
|              | Guapó/GO                      |
|              | Trindade/GO                   |
| 52AMC9197010 | Goianira/GO                   |
|              | Santo Antônio de Goiás/GO     |
| 52AMC9197011 | Goiatuba/GO                   |
|              | Porteirão/GO                  |
| 52AMC9197012 | Guaraíta/GO                   |
|              | Itapuranga/GO                 |
| 52AMC9197013 | Inaciolândia/GO               |
|              | Itumbiara/GO                  |
| 52AMC9197014 | Aparecida do Rio Doce/GO      |
|              | Jataí/GO                      |
|              | Perolândia/GO                 |
| 52AMC9197015 | Cidade Ocidental/GO           |
|              | Luziânia/GO                   |
|              | Novo Gama/GO                  |
|              | Valparaíso de Goiás/GO        |
| 52AMC9197016 | Buritinópolis/GO              |
|              | Mambai/GO                     |
| 52AMC9197017 | Alto Horizonte/GO             |
|              | Amaralina/GO                  |
|              | Mara Rosa/GO                  |
|              | Nova Iguaçu de Goiás/GO       |
| 52AMC9197018 | Buriti de Goiás/GO            |
|              | Mossâmedes/GO                 |
| 52AMC9197019 | Piracanjuba/GO                |
|              | Professor Jamil/GO            |
| 52AMC9197020 | Pirenópolis/GO                |

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
|              | Vila Propício/GO               |
| 52AMC9197021 | Bonópolis/GO                   |
|              | Porangatu/GO                   |
| 52AMC9197022 | Castelândia/GO                 |
|              | Rio Verde/GO                   |
|              | Santo Antônio da Barra/GO      |
| 52AMC9197023 | Águas Lindas de Goiás/GO       |
|              | Santo Antônio do Descoberto/GO |
| 52AMC9197024 | Jesúpolis/GO                   |
|              | São Francisco de Goiás/GO      |
| 52AMC9197025 | Montividiu do Norte/GO         |
|              | Trombas/GO                     |