

TRIBUTAÇÃO MUNICIPAL EM SÃO PAULO: QUEM COBRA E QUEM PAGA?

Rudinei Toneto Jr*
Amaury Patrick Gremaud*
André Luís Squarize Chagas***

Resumo:

O objetivo do artigo é avaliar, com base em dados de 1997, o esforço fiscal dos municípios paulistas. Esta avaliação se fará controlando as variáveis que influenciam na capacidade tributária dos municípios para isolarmos o efeito destas sobre as diferenças na arrecadação municipal. Faz-se também algumas simulações com o total de arrecadação própria municipal a partir de hipóteses acerca de mudanças no esforço fiscal. Entre as conclusões do trabalho pode-se destacar: o maior esforço fiscal realizado pelos municípios de maior porte; o forte predomínio de municípios turísticos entre os que possuem maior carga tributária própria e o efeito adverso do sistema de transferências federais sobre o esforço fiscal.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, prevalecem vários mitos sobre as finanças municipais. Dentre eles os de que o administrador municipal não gosta de cobrar impostos, gasta em excesso e mal etc. Vigora-se a idéia de que na esfera municipal prepondera a irresponsabilidade fiscal. Tal irresponsabilidade, ao menos no curto prazo, possui uma racionalidade já que dentre os chefes do poder executivo, o prefeito é aquele que está mais próximo do cidadão/eleitor, assim, as pressões tendem a serem maiores na esfera municipal (e tendem a ser tanto maiores quanto menor o tamanho do município). Assim, como os indivíduos têm uma maior preferência por pagar menos impostos e receber a maior quantidade de benefícios, esta maior proximidade do eleitor na esfera municipal geraria incentivos potenciais para a não cobrança de impostos e a não contenção de gastos.

Historicamente, muitos desses mitos têm algum fundamento. A participação dos impostos municipais na carga tributária total sempre foi muito pequena, muitos municípios utilizavam mal (ou pouco) os impostos e taxas a sua disposição. Este quadro está sofrendo algumas alterações no período recente – em virtude da descentralização de obrigações, maior controle sobre as contas municipais (Lei de Responsabilidade Fiscal, por exemplo), exigência de maior transparência, etc. – com

a ampliação da arrecadação própria, que para a totalidade dos municípios atingiu algo em torno de 1,7% do PIB brasileiro no final dos anos 90, o que representou um aumento de 125% ao longo da década. Isto, porém, ainda não se constitui em um processo generalizado. Mesmo com a maior parte dos municípios cobrando algum tipo de imposto, a arrecadação na maior parte tende a ser insignificante, concentrando-se em poucos municípios, principalmente os de maior porte.

Não são apenas os aspectos políticos/eleitorais que justificam a baixa exploração pelos municípios de suas bases tributárias. Os tributos à disposição dos municípios podem ser considerados pouco dinâmicos ou com potencial limitado de arrecadação. O próprio desenho do sistema tributário brasileiro, a forma como se dá a repartição de recursos, tanto entre as esferas de governo como entre os agentes da mesma esfera, acaba gerando incentivos diferenciados para a exploração das fontes de receita própria.

O objetivo do presente artigo é verificar as características dos municípios que possuem um maior esforço fiscal, isto é, que exploram em maior magnitude as fontes próprias de receita. Uma dificuldade é a definição de esforço fiscal. Não podemos simplesmente analisar o volume de arrecadação própria municipal ou sua participação na receita total do município, pois a capacidade tributária dos mesmos é diferenciada. O montante de arrecadação própria relaciona-se com a capacidade tributária própria e o seu grau de exploração (o que pode efetivamente ser entendido como esforço fiscal). Isto é, um município pode ter uma baixa arrecadação própria, não porque não queira explorar sua capacidade tributária, mas porque não tem o que explorar.

Assim, pretende-se analisar as características dos municípios que apresentam maior esforço fiscal, levando em consideração as respectivas capacidades tributárias. A hipótese aqui levantada é que os municípios que tendem a apresentar maior esforço fiscal são aqueles que conseguem tributar principalmente os não eleitores.

O trabalho ficará restrito aos municípios paulistas para evitar distorções provocadas por quadros institucionais diferentes (diferenciação que foi acentuada pela guerra fiscal interestadual) e também pela disponibilidade de dados. O artigo divide-se em quatro partes além desta introdução e da conclusão. A primeira apresenta um quadro das fontes de receitas municipais no atual sistema tributário brasileiro. A segunda apresenta alguns fatos sobre as receitas dos municípios paulistas. A terceira apresenta algumas formas propostas para avaliar o esforço fiscal. A quarta apresenta a estimação e os resultados.

2. Os Municípios no Atual Sistema Tributário Brasileiro

A atual estrutura tributária brasileira foi definida na Constituição de 1988 e sofreu algumas alterações na década de 90. A Constituição de 1988 consolida uma reação a estrutura fiscal definida na reforma tributária de 1967. A crítica a tal reforma era a elevada centralização da arrecadação. No final da década de 70 mas principalmente nos anos 80, consagrando-se na Constituição de 1988, houve uma reação, até certo ponto desordenada, à esta centralização. Como contrapartida de um lento processo de redemocratização existe a ampliação da participação das esferas inferiores de governo na receita total disponível. Esta ocorre primeiramente com o crescimento dos governos estaduais e, depois da Constituição com os governos locais ampliando sua participação no total arrecadado (tabela 1).

Tabela 01: Evolução da Receita Tributária por Nível de Governo (1960 – 2000)

	Carga como % do PIB				Carga Composição (%)		
	União	Estados	Municípios	Total	União	Estados	Municípios
Arrecadação Direta							
1960	11,1	5,5	0,8	17,4	64,0	31,3	4,8
1980	18,5	5,4	0,7	24,6	75,1	22,0	2,9
1988	15,8	6,0	0,7	22,4	70,5	26,5	2,9
2000	22,6	9,1	1,7	33,4	67,7	27,2	5,1
Receita Disponível							
1960	10,4	5,9	1,1	17,4	59,4	34,0	6,6
1980	17,0	5,5	2,1	24,6	69,2	22,2	8,6
1988	14,0	6,0	2,4	22,4	62,3	26,9	10,8
2000	19,1	8,6	5,6	33,4	57,3	25,9	16,9

Fonte: Araujo e Oliveira (2001)

Quadro 1: Estrutura das Receitas Municipais
Receita Total
A. Receitas Correntes
A.1. – Receita Tributária
A.1.1. – Impostos
Impostos sobre Patrimônio e Renda – IPTU e ITBI
Impostos sobre Produção e Circulação – ISSQN e IVVCLG
A.1.2. – Taxas – Exercício do Poder de Polícia e Prestação de Serviços
A.1.3. – Contribuições de Melhoria
A.2. – Transferências Correntes
A.2.1. – Transferências Intragovernamentais

A.2.2. – Transferências Intergovernamentais A221 Participação na Receita da União – FPM, Cota Parte Fundo Especial, etc. A222 Transferências do Estado – Cota parte ICMS, IPVA, etc. A223 Transferências dos Municípios
A.2.3. – Outras Transferências
A.3. – Receita de Contribuições : Sociais e Econômicas
A.4. – Receita Patrimonial: Imobiliárias, Valores Mobiliários, Outras
B. Receitas de Capital: Operações de Crédito, Alienação de Bens, Amortizações, Outras

Tabela 02: Receita Corrente Municipal: Tributária e Transferências Brasil 2000

Rec. Corr. Municipal	R\$ milhões	% do PIB	% do Total
Tributária	18.438	1,71	100,0
ISS	6.638	0,62	36,0
IPTU	6.854	0,64	37,2
ITBI	1.089	0,10	5,9
Taxas	2.201	0,20	11,9
Outras	1.655	0,15	9,0
Disponível (A + B)	60.522	5,63	100,0
A Tributária	18.438	1,71	30,5
B Transferências	42.084	3,91	69,5
FPM	12.816	1,19	21,2
ICMS	17.431	1,62	28,8
FUNDEF	7.890	0,73	13,0
Outras Federais	923	0,09	1,5
Outras Estaduais	3.023	0,28	5,0

Fonte: Araujo e Oliveira (2001)

A ampliação do volume de transferências foi o principal mecanismo no crescimento da participação das instâncias inferiores na receita tributária disponível. As transferências mais importantes recebidas pelos municípios são, em termos estaduais, a quota parte do ICMS e, no âmbito das transferências federais, o Fundo de Participação dos Municípios (FPM). De um modo geral Quanto aos tributos a Constituição de 88 atribuiu aos municípios dois novos impostos (Imposto sobre Transmissão de Propriedade Imobiliária inter-vivos e Imposto sobre vendas a varejo de combustíveis líquidos e gasosos, exceto óleo diesel), mas a arrecadação municipal continua concentrada nos já existentes IPTU e ISS. (quadro 1 e tabela 2)

Algumas críticas foram feitas à estrutura fiscal que passou a vigorar a partir da Constituição de 1988. Por exemplo é freqüente se dizer que a Constituição de 1988

promoveu a redistribuição da receita, mas não se fez acompanhar imediatamente por uma redistribuição das obrigações que só começou a ocorrer nos anos 90. No caso da União, a Constituição promoveu inclusive uma ampliação das despesas pela incorporação de uma série de direitos sociais. Isto contribuiu em um primeiro momento para a deterioração das contas federais e como reação a tal houve uma deterioração do sistema tributário nacional ao longo dos anos 90, já que a União criou uma série de novas contribuições não compartilhadas com os outros entes federativos mas que incidem de forma cumulativa,. Com estes recursos verificou-se inclusive a recuperação da participação da União na receita total disponível.

O principal ponto que aqui interessa são as distorções provocadas pela utilização do mecanismo de transferências como forma de ampliar a participação das instâncias subnacionais na receita disponível total. Se por um lado, tal mecanismo, diminuiu a centralização dos recursos, por outro lado provocou um forte desequilíbrio horizontal. Este decorre do fato do mecanismo de transferências ter sido criado principalmente para compensar diferenças na capacidade tributária das regiões, mas não correspondem à necessidade de recursos dos municípios para fazer frente às suas obrigações. Os critérios privilegiam os municípios menores e aqueles das regiões mais pobres.

O FPM é distribuído da seguinte maneira: 10% para as capitais, 3,6% para os municípios do interior com mais de 156.216 habitantes e o restante para os outros municípios do interior. As capitais e grandes municípios recebem seus recursos em proporção direta à população e inversa à renda per capita do estado. Os outros municípios recebem proporcionalmente ao número de habitantes, estabelecendo-se um coeficiente de participação no total mínimo para os municípios com menos de 10.188 habitantes e, à medida que a população cresce, são estabelecidas diferentes faixas (16 faixas) com coeficientes crescentes. O crescimento dos coeficientes, porém, se dá em um ritmo inferior ao crescimento da população. Deste modo em termos per capita a receita recebida pelos municípios maiores tende a ser inferior aos menores.

Quanto à quota parte do ICMS esta distribui 25% da arrecadação proporcionalmente ao valor adicionado no município, refletindo as condições de desempenho econômico do município, porém podem existir problemas, como no caso de municípios próximos das capitais onde há uma crescimento importante da população e das necessidades de provisão de serviços, mas não do desempenho

econômico municipal.

Note-se, porém, que a descentralização das responsabilidades coloca obrigações aos governos municipais, cujo financiamento pode ser comprometido pela forma como se deu a descentralização das receitas. O amplo processo de urbanização vivido pela economia brasileira e sua concentração populacional em cidades de médio e grande porte, ampliam a demanda por serviços urbanos e a necessidade de investimentos nesses centros. Por outro lado, a forma como se deu a descentralização de recursos privilegiou municípios (regiões) em que a demanda por serviços e infraestrutura urbana é menor. Assim, gerou-se um grave problema de “desequilíbrio horizontal” que, na ausência das fontes tradicionais de financiamento de infraestrutura e do governo federal na provisão de serviços, redundou em desequilíbrio orçamentário dos municípios, endividamento, deterioração dos serviços, queda do investimento etc. (Rezende, 1998).

Além disso, assistiu-se a um amplo processo de criação de novos municípios, em busca dos recursos das transferências e um grande aumento das despesas de custeio, principalmente com pessoal. Gomes e McDowell (2000) estimam o montante de redistribuições ocorridas entre municípios de diferentes regiões e municípios de diferentes portes em virtude do aumento das transferências e chegam a resultados que mostram que em todas as regiões ocorre implicitamente uma redistribuição de receita dos municípios maiores para os menores.

Deste modo destaca-se que a atual estrutura de receita dos municípios leva a diferentes arrecadações municipais e também a diferenças na composição entre a arrecadação e as transferências recebidas. Existem incentivos para que hajam disparidades importantes nos esforços fiscais dos diferentes municípios brasileiros, dado que a sua capacidade de arrecadação é desigual, as suas necessidades são diferentes ou que a estrutura de receita, em especial de transferências, seja diferenciada.

1. As Receitas dos Municípios Paulistas

Antes de avançarmos no estudo de esforço fiscal, apresentaremos alguns dados relativos à disponibilidade de recursos dos municípios paulistas. Grande parte dos fatos anteriormente mencionados para os municípios brasileiros também se verifica no Estado de São Paulo. Em relação às finanças dos municípios paulistas verifica-se que houve um aumento tanto na receita corrente/PIB como na receita

tributária própria/PIB.

Tabela 03: Indicadores de finanças municipais: Brasil e Estado de São Paulo

	1990	1996	1996-1990
Rec. Corrente Municipal/PIB (Brasil) - %	4.51	5.35	0,84
Rec. Tributária Municipal/PIB (Brasil) - %	0.88	1.35	0,47
Rec. Corrente/Rec. Tributária (Brasil)	5.13	3.97	
Rec. Corrente Municipal/PIB (ESP) - %	4.41	5.19	0,78
Rec. Tributária Municipal/PIB (ESP) - %	1.06	1.85	0,79
Rec. Corrente/Rec. Tributária (ESP)	4.16	3.00	

Fonte: STN

A tabela 3 chama a atenção para alguns aspectos: (i) os municípios paulistas possuem uma menor receita corrente/PIB; (ii) a importância da receita tributária própria municipal é maior no caso dos municípios de São Paulo, ou seja, as transferências são relativamente menos relevantes; (iii) a maior parte do crescimento da receita corrente ao longo dos anos 90 nos municípios paulistas se deve ao aumento da receita tributária própria.

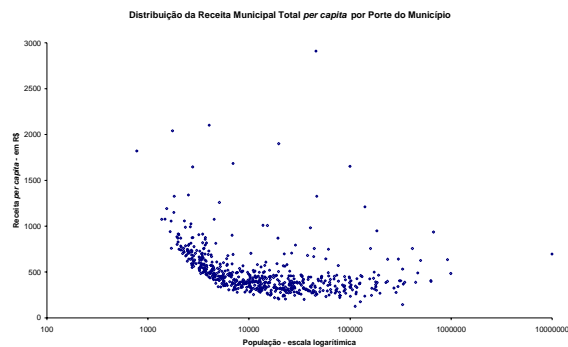
Quanto à estrutura da receita dos municípios analisada pelo seu porte, podemos verificar alguns fatos. O primeiro ponto a ser destacado, é a maior receita total *per capita* nos municípios de menor porte. Observa-se no gráfico 1 que a receita *per capita* é elevada em municípios pequenos, diminuindo com o aumento do porte (até 10.000 habitantes), estabilizando-se na faixa entre 10 e 100 mil habitantes, para então apresentar uma ligeira tendência de alta, mas mantendo-se ainda abaixo dos micro-municípios.

Para entendermos este comportamento da receita total, vamos desmembrá-la em receitas tributárias e de transferências. No caso das transferências totais, verificamos que as transferências *per capita* variam inversamente com o porte dos municípios (gráfico 2), o que decorre, basicamente, do repasse de recursos do FPM que, como destacamos, privilegia os micro-municípios, em virtude do coeficiente mínimo de participação para município com população inferior a 10.188 habitantes (gráfico 3). Em relação à arrecadação própria percebe-se uma tendência inversa a das transferências, com a arrecadação apresentando uma tendência crescente com o porte. Estes fatos refletem ou a existência de uma maior capacidade tributária nos municípios de maior porte ou a necessidade desses em ampliar a arrecadação própria

para compensar o menor volume de transferências, ou seja, um maior esforço fiscal.

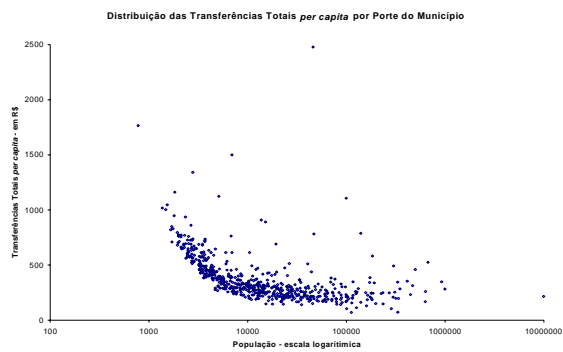
Assim, a forma das receitas totais *per capita* decorre desses dois fatos. As transferências fazem com que os municípios menores tenham uma receita total alta mesmo com uma baixa arrecadação própria. Na faixa inicial, conforme o porte aumenta, as transferências se reduzem significativamente sem serem compensadas por um aumento na receita própria, provocando a queda na receita total. Nos municípios maiores, a queda nas transferências é compensada pela ampliação da arrecadação própria, mantendo estável a receita total, sendo que em alguns, a arrecadação própria mais que compensa a queda das transferências. Note-se, que grande parte desse comportamento reflete as demandas exercidas sobre os governos locais, conforme o porte do município.

Gráfico 1



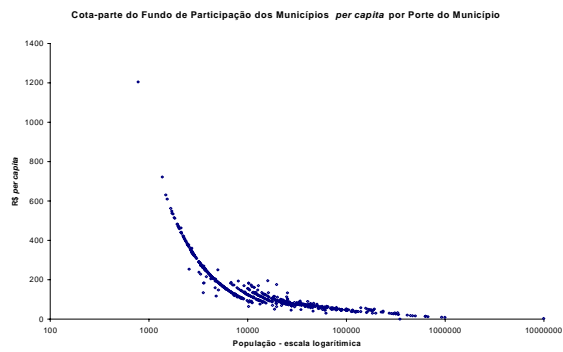
Fonte: Fundação SEADE, 1997

Gráfico 2

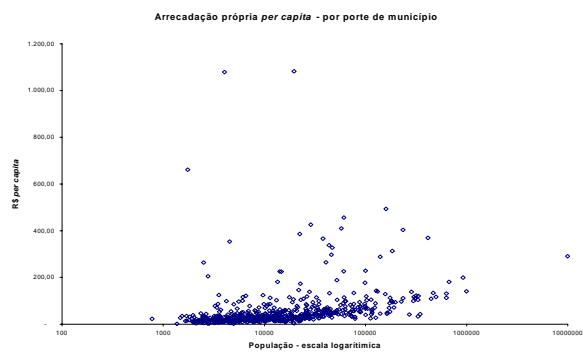


Fonte: Fundação SEADE, 1997

Gráfico 3



Fonte: Fundação SEADE, 1997



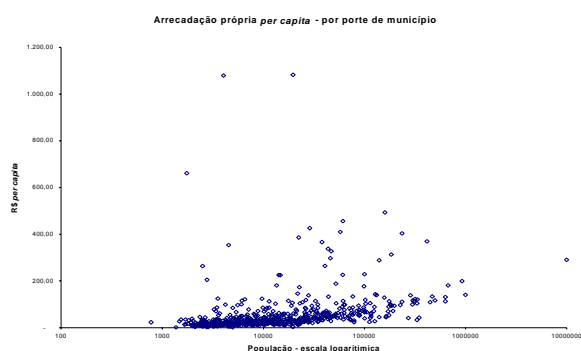


Gráfico 4

Fonte: Fundação SEADE, 1997

Observa-se, porém, que existem exceções a estas regras como municípios pequenos com elevada arrecadação própria. Existe uma grande dispersão da arrecadação própria que pode refletir diferenças na capacidade tributária ou no esforço fiscal.

1. Medidas de Esforço Fiscal

O esforço fiscal pode ser definido como o grau de exploração de uma determinada capacidade tributária/fiscal. Por capacidade fiscal entende-se a capacidade de uma jurisdição de gerar receitas de suas próprias fontes. Vários pontos devem ser considerados na análise da capacidade fiscal dos municípios.

Primeiramente, os municípios fazem parte de um país com diferentes instâncias governamentais e como tal, os parâmetros de sua capacidade fiscal são, pelo menos em parte, definidos pela Constituição, legislação e regulamentação da nação; os municípios não podem explorar todas as bases impositivas, mas apenas aquelas que lhe são outorgadas pela Constituição. Em segundo lugar, os municípios possuem distintas funções e prestam gamas diferenciadas de serviços que fazem com que estes requeiram quantidades diferenciadas de recursos e tenham acesso a montantes diferenciados de repasses de recursos; assim, a capacidade fiscal/esforço fiscal

deveria ser avaliada levando em conta as necessidades operacionais e de capital dos municípios.

Uma outra restrição é que os municípios são o típico de uma economia aberta em que há mobilidade de fatores. Considerando que os municípios competem por residentes e por atividades econômicas, ao se definir a carga tributária em um município deve-se levar em consideração as políticas das cidades vizinhas, uma vez que os residentes e as empresas podem “votar com os pés”. Outras restrições referem-se às dificuldades administrativas de se explorar determinada base tributária ou implementar determinado imposto. A cobrança de impostos implica em custos para os governos municipais na montagem e manutenção de uma estrutura de arrecadação e fiscalização. Ou seja, para se justificar a exploração de determinada base tributária, a receita obtida deve superar os custos. Pode ser necessária uma escala mínima a partir da qual justifica-se a exploração de determinado imposto. Além disso, como destacamos anteriormente, há uma questão política importante que é a proximidade entre o eleitor e o poder público municipal e o desgaste político que significa a realização do esforço fiscal – cobrança de impostos.

Algumas medidas podem ser usadas para tentar estimar o esforço fiscal municipal. Um indicador facilmente utilizado é a razão entre receitas próprias e receitas totais. Quanto menor for este indicador, maior será a dependência do município em relação às transferências. Mas, uma baixa participação das receitas próprias pode decorrer tanto de uma baixa capacidade tributária como de um baixo esforço fiscal. Assim, esta medida não é adequada nem para definir o esforço fiscal, pois considera que a capacidade tributária é homogênea, nem tampouco para definir a capacidade tributária, pois considera que os municípios tenham o mesmo grau de esforço fiscal.

Em Santos, Costa e Andrade (2000), utiliza-se como medida de esforço fiscal municipal, a relação entre a arrecadação de ISS no município e o valor recebido da cota-parte do ICMS. A argumentação dos autores é que os dois impostos possuem bases semelhantes, assim, a existência de arrecadação de ICMS mostraria a existência de um potencial a ser explorado pelo ISS. Esta medida tem a vantagem de ser facilmente obtida e pode ser usada como um sinalizador do desempenho fiscal municipal para o acompanhamento da administração tributária. Mas, como os próprios autores reconhecem, esta medida possui vários problemas. Em primeiro lugar, as bases não são totalmente compatíveis, em segundo deve-se destacar que em

vários municípios, o volume de atividades de serviço existentes não compensa os custos de se ter uma estrutura de cobrança de ISS, enquanto o ICMS por ser estadual possui tal escala. Note-se, porém, que a arrecadação desses dois impostos devem caminhar no mesmo sentido.

Para se medir o esforço fiscal deve-se ter uma estimativa da capacidade tributária dos municípios e a partir daí confrontá-la com a arrecadação efetiva. A diferença entre essas variáveis nos daria indícios do esforço fiscal. Uma maneira comumente utilizada para medir a capacidade tributária é atribuir uma determinada carga tributária potencial, por exemplo uma dada relação Impostos/PIB para a unidade em análise. Esta medida também possui inconvenientes. por exemplo: (i) diferenças na composição do PIB em termos de setores que o determinam, assim, para um mesmo PIB, se este for originado por atividades agrícolas deve gera uma menor capacidade tributária municipal do que se fosse originado de atividades de serviço; (ii) o PIB de forma agregada não considera a capacidade de pagamento dos indivíduos; (iii) o local de moradia, ou o grau de urbanização, afeta a capacidade tributária, entre outros fatores.

Uma importante contribuição para a avaliação da capacidade tributária e do esforço fiscal é o trabalho de Cossio (1998). O autor utiliza o método de fronteira estocástica para estimar a capacidade tributária, e o esforço fiscal é medido como a relação entre a arrecadação e a capacidade tributária estimada. Note-se, que neste método, a capacidade tributária é entendida como o “nível máximo de arrecadação tributária, o qual é definido como o nível de arrecadação que poderia se alcançar com uma exploração eficiente das bases de tributação, dadas as condições econômicas de cada unidade de governo” (pg. 53). Na estimação da capacidade tributária, o autor considera as seguintes variáveis: PIB, população e participação do setor serviços no PIB. A partir da capacidade tributária o autor obteve o esforço fiscal pela relação entre arrecadação efetiva e capacidade tributária.

Na seção seguinte apresentaremos alguns resultados de medidas de esforço fiscal para os municípios paulistas.

2. Ranking de Esforço Fiscal dos Municípios Paulistas: Resultados

5.1 – Carga Tributária Própria Municipal.

Como destacado na seção anterior, para medir-se o esforço fiscal é necessário uma medida de capacidade tributária. Uma *proxy* natural para a capacidade tributária

de um município seria o seu PIB ou PIB per capita. Assim, poderíamos calcular a carga tributária própria de cada município (Receita Tributária própria/PIB) e esta seria um indicador do esforço fiscal. A tabela 4 apresenta a distribuição dos municípios paulistas por faixas de carga tributária, porte e renda per capita.

Observa-se a baixa carga tributária da maior parte dos municípios. Se considerarmos que a receita tributária municipal situa-se hoje acima de 1,5% do PIB no Brasil, percebe-se que 88% dos municípios paulistas encontram-se com carga tributária inferior a este valor (1,5% do PIB), sendo que 78% encontram-se abaixo de 1% e 55% abaixo de 0,5% do PIB. Percebe-se que este percentual tende a ser maior quanto menor o porte do município. Por exemplo, nos municípios até 5000 habitantes, 97% possuem uma carga tributária própria inferior a 1,5%, enquanto nos municípios acima de 500.000 habitantes apenas 16% possuem uma carga inferior, mas todos distribuídos na faixa entre 1 e 3% do PIB. Um ponto importante a ser destacado, é que a baixa carga tributária não guarda relação com a renda per capita da população, não valendo, portanto, o argumento de que se tributa pouco porque a população é pobre.

Tabela 04: Distribuição dos Municípios segundo o porte e renda per capita por faixa de carga tributária – 1997

Porte do Município	Renda <i>per capita</i>	Carga Tributária									Total
		de 0 a 0.3	de 0.3 a 0.5	de 0.5 a 1.0	de 1.0 a 1.5	de 1.5 a 2.0	de 2.0 a 3.0	de 3.0 a 5.0	de 5.0 a 10.0	acima de 10.0	
até 5000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	2	4	2	2	0	0	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	19	21	20	2	1	0	0	1	0	0
	de 5000 a 10000	42	17	9	2	0	1	1	0	0	0
	acima de 10000	14	1	2	0	0	0	0	2	0	0
	total	77	43	33	6	1	1	1	3	0	0
de 5000 a 10000	até 1500	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	1	3	8	1	2	1	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	5	9	27	4	1	1	1	0	0	0
	de 5000 a 10000	18	10	9	2	0	1	0	0	0	0
	acima de 10000	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0
	total	32	26	46	7	3	3	1			0
de 10000 a 20000	até 1500	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	1	1	3	2	3	1	0	1	0	0
	de 3000 a 5000	4	14	21	4	3	3	1	0	0	0
	de 5000 a 10000	5	15	22	3	1	0	1	0	1	0
	acima de 10000	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	total	16	31	47	9	7	4	2	1	1	0
de 20000 a 50000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
	de 3000 a 5000	2	4	19	5	3	0	0	2	2	0
	de 5000 a 10000	6	15	31	6	5	2	0	1	0	0
	acima de 10000	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0
	total	13	22	54	11	8	2	1	3	2	0
de 50000 a 100000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	1	0	2	3	2	0	3	1	1	0
	de 5000 a 10000	2	3	12	10	3	0	0	0	0	0
	acima de 10000	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0
	total	3	7	17	13	6	0	3	1	1	0
de 100000 a 200000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0
	de 5000 a 10000	0	0	4	8	3	2	0	1	0	0
	acima de 10000	0	3	2	0	1	1	0	0	0	0
	total	0	3	8	11	6	4	0	1	0	0
de 200000 a 500000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	de 5000 a 10000	0	0	1	5	2	0	0	1	0	0
	acima de 10000	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0
	total	1	0	6	6	2	0	2	1	0	0
acima de 500000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 5000 a 10000	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
	acima de 10000	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
	total	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0
Total Global		142	132	211	64	35	17	10	10	4	0

Porte do Município	Renda <i>per capita</i>	Carga Tributária									Total
		de 0 a 0.3	de 0.3 a 0.5	de 0.5 a 1.0	de 1.0 a 1.5	de 1.5 a 2.0	de 2.0 a 3.0	de 3.0 a 5.0	de 5.0 a 10.0	acima de 10.0	
até 5000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	2	4	2	2	0	0	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	19	21	20	2	1	0	0	1	0	0
	de 5000 a 10000	42	17	9	2	0	1	1	0	0	0
	acima de 10000	14	1	2	0	0	0	0	2	0	0
	total	77	43	33	6	1	1	1	3	0	0
de 5000 a 10000	até 1500	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	1	3	8	1	2	1	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	5	9	27	4	1	1	1	0	0	0
	de 5000 a 10000	18	10	9	2	0	1	0	0	0	0
	acima de 10000	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0
	total	32	26	46	7	3	3	1			
de 10000 a 20000	até 1500	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	1	1	3	2	3	1	0	1	0	0
	de 3000 a 5000	4	14	21	4	3	3	1	0	0	0
	de 5000 a 10000	5	15	22	3	1	0	1	0	1	0
	acima de 10000	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	total	16	31	47	9	7	4	2	1	1	1
de 20000 a 50000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
	de 3000 a 5000	2	4	19	5	3	0	2	2	2	0
	de 5000 a 10000	6	15	31	6	5	2	0	1	0	0
	acima de 10000	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0
	total	13	22	54	11	8	2	1	3	2	2
de 50000 a 100000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	1	0	2	3	2	0	3	1	1	0
	de 5000 a 10000	2	3	12	10	3	0	0	0	0	0
	acima de 10000	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0
	total	3	7	17	13	6	0	3	1	1	1
de 100000 a 200000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0
	de 5000 a 10000	0	0	4	8	3	2	0	1	0	0
	acima de 10000	0	3	2	0	1	1	0	0	0	0
	total	0	3	8	11	6	4	0	1	0	0
de 200000 a 500000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	de 5000 a 10000	0	0	1	5	2	0	0	1	0	0
	acima de 10000	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0
	total	1	0	6	6	2	0	2	1	0	0
acima de 500000	até 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 1500 a 3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 3000 a 5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	de 5000 a 10000	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
	acima de 10000	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
	total	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0
Total Global		142	132	211	64	35	17	10	10	4	

Fonte: dados básicos Fundação Seade

Nas faixas superiores de carga tributária observa-se um número reduzido de municípios, com 24 municípios (3,8% do total) apresentando uma elevada carga tributária, acima de 3% do seu PIB e 41 (6,6% do total) acima de 2%. Por este critério pode-se estabelecer um ranking de esforço fiscal municipal para o Estado de São Paulo.

Observando-se os municípios da tabela 5, percebe-se que 13 das 24 cidades são litorâneas, 5 são estâncias hidrominerais e outras 3 são municípios próximos à Capital marcados pela presença de chácaras/casas de campo dos paulistanos. Assim, o grupo dos municípios que realiza o maior esforço fiscal é composto basicamente por municípios turísticos. Isto decorre de uma particularidade desses municípios que é a capacidade de tributar o não residente (não eleitor). No caso dos municípios litorâneos, por exemplo, grande parte das taxas, contribuição de melhoria e o IPTU recaem sobre os residentes de outras cidades que mantêm uma casa de veraneio no litoral, assim como a maior parte do ISS é embutida no preço dos serviços prestados aos turistas.

Tabela 05: Municípios Paulistas com maior carga

Município	Carga Tributária Própria	Município	Carga Tributária Própria
Bertioga	0,1966	Campos do Jordão	0,0555
Itanhaém	0,1264	Águas de São Pedro	0,0519
Rosana	0,1089	Santana de Parnaíba	0,0509
Mongaguá	0,1030	Mairiporã	0,0428
Peruíbe	0,1005	Jarinu	0,0417
Praia Grande	0,0931	Águas de Lindóia	0,0417
Ubatuba	0,0883	Atibaia	0,0403
Ilhabela	0,0829	Igaratá	0,0396
São Sebastião	0,0782	São Vicente	0,0395
Guarujá	0,0767	Rubinéia	0,0352
Águas de Santa Bárbara	0,0723	Santos	0,0347
Ilha Comprida	0,0638	Iguape	0,0331

Município	Carga Tributária Própria	Município	Carga Tributária Própria
Bertioga	0,1966	Campos do Jordão	0,0555
Itanhaém	0,1264	Águas de São Pedro	0,0519
Rosana	0,1089	Santana de Parnaíba	0,0509
Mongaguá	0,1030	Mairiporã	0,0428
Peruíbe	0,1005	Jarinu	0,0417
Praia Grande	0,0931	Águas de Lindóia	0,0417
Ubatuba	0,0883	Atibaia	0,0403
Ilhabela	0,0829	Igaratá	0,0396
São Sebastião	0,0782	São Vicente	0,0395
Guarujá	0,0767	Rubinéia	0,0352
Águas de Santa Bárbara	0,0723	Santos	0,0347
Ilha Comprida	0,0638	Iguape	0,0331

tributária própria em relação ao seu PIB

Os outros municípios que constam no quadro caracterizavam-se no período pela existência de grandes projetos de investimento, com um volume significativo de gastos em construção civil realizado por outras esferas de governo. No município de Rosana estava em construção a Hidrelétrica de Porto Primavera com a construtora responsável recolhendo aos cofres do município o ISS sobre a obra. No período recente, um outro tipo de municípios vem se destacando pela arrecadação de ISS no Estado de São Paulo: aqueles em cujo território localizam-se praças de pedágio. Percebe-se, portanto, que em todos os casos prevalece uma característica comum: a possibilidade de tributar o não eleitor. Note-se, que também nos municípios maiores, que se colocam como centros de comércio e prestação de serviços, esta possibilidade também existe pela atração que eles exercem de consumidores de outras cidades.

5.2. Metodologia Alternativa: Arrecadação Efetiva X Estimada

Outra metodologia proposta para estimar o esforço fiscal parte da definição da capacidade tributária dos municípios. A forma ideal para as finalidades do nosso trabalho seria estimar a capacidade tributária potencial, o que envolve uma série de dificuldades tanto de mensuração da base tributária como de definição da carga tributária potencial. Optou-se por usar o que se pode definir como capacidade tributária relativa (ou média). Esta é obtida para cada município a partir do controle

das respectivas condições econômicas. Para apurar a capacidade tributária relativa selecionamos algumas variáveis de controle que influem na base tributária e na necessidade de gastos.

A primeira variável foi o nível de renda *per capita*. Esta influi diretamente na base tributária tanto por afetar o nível de transações e o potencial de arrecadação do ISS, como por influir no valor dos imóveis e, assim, no potencial de arrecadação do IPTU, além de revelar a capacidade potencial de pagamento dos municípios.

O tamanho da população tanto é uma das variáveis a influir no FPM como afeta a demanda por gastos, pois o porte dos municípios define, em grande parte, o tipo de equipamentos e serviços oferecidos sendo que os municípios maiores tendem a possuir uma maior gama de serviços públicos. Em termos de arrecadação própria o tamanho da população interfere na capacidade tributária tanto por definir o número de contribuintes potenciais como por definir as economias de escala decorrentes da administração dos tributos municipais. Assim, a arrecadação própria tende a variar positivamente com a população por este conjunto de efeitos. Deve-se notar, também, que os municípios maiores precisam arrecadar mais devido a fatores institucionais em que são penalizados no recebimento de transferências. Assim, independente de capacidade tributária isto implica na necessidade de um maior esforço fiscal.

Dados as características dos impostos municipais no Brasil, introduzimos duas outras variáveis de controle: a taxa de urbanização e a participação do setor serviços na atividade econômica. Como *proxy* desta última variável considerou-se a participação do emprego nos setores de comércio e serviços em relação ao total. Para diminuirmos a influência de variáveis econômicas regionais sobre a capacidade tributária inserimos variáveis *dummies* para as regiões administrativas do estado de São Paulo.

A última variável considerada na estimação da arrecadação própria per capita foi o volume de transferências per capita. A inclusão desta variável decorre do incentivo adverso que as transferências exercem sobre a arrecadação própria. Nas estimativas consideramos tanto as transferências totais como o desmembramento das transferências entre FPM e estaduais. Esta separação decorre das diferentes características das mesmas. Enquanto o FPM possui uma relação claramente inversa com o porte do município e não possui uma relação clara com a “capacidade tributária” do mesmo, espera-se uma relação negativa entre FPM e arrecadação própria. Em relação às transferências estaduais, com as semelhanças de base entre o

ICMS e o ISS, pode-se esperar uma relação positiva entre transferências estaduais e arrecadação própria. Note-se que pode inclusive haver economias de escala em termos administrativos pois a fiscalização de um imposto pode estimular o pagamento do outro.

Assim, estimamos a seguinte função:

$$R^*_i = f \{ PIB/hab; pop; popur; emprserv; reg; transf; FPM; ICMS \}$$

onde: R^* = arrecadação própria *per capita* estimada;

PIB/hab = PIB *per capita*;

Pop = população;

$Popur$ = taxa de urbanização (população urbana/população total);

$Emprserv$ = participação dos empregados em comércio, serviços e construção civil no total de empregados;

Reg = *dummy* regional.

$Transf$ = volume de transferências totais *per capita*;

FPM = repasses do FPM *per capita*;

$ICMS$ = cota-parte do ICMS *per capita*.

Com base nas características dos impostos municipais no Brasil e nas considerações acima espera-se os seguintes sinais para as variáveis: PIB/hab (+), pop (+), popur (+); emprserv (+); FPM (-); ICMS (+) e transf (+/-) de acordo com a importância de cada componente das transferências. No caso da *dummy* regional (reg) o sinal captará se existem fatores regionais que fazem com que a arrecadação própria dos municípios de determinada região seja diferente da média da região tomada como controle. Note-se que as cinco primeiras variáveis definem basicamente a capacidade tributária enquanto as variáveis relacionadas às transferências influenciam basicamente o esforço fiscal. Como existe uma forte correlação entre população e transferências, principalmente o FPM, consideramos também um modelo sem a variável populacional.

A partir da arrecadação própria *per capita* estimada chegamos a um indicador de esforço fiscal relacionando a arrecadação própria *per capita* efetiva com a estimada. Assim, o indicador de Esforço Fiscal é:

$$EF_i = R_i/R^*_i;$$

onde: EF_i = indicador de esforço fiscal do município i ;

R_i = arrecadação própria *per capita* efetiva do município i .

Com base nesse indicador elaboramos o ranking dos municípios paulistas de esforço fiscal.

Os dados utilizados na estimação foram obtidos junto ao Ministério da Fazenda, IBGE, Ministério do Trabalho e Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), para os 645 municípios do estado de São Paulo no ano de 1997.

Os dados de arrecadação municipal são do Ministério da Fazenda e Fundação SEADE, para o ano de 1997. Consideramos como arrecadação municipal os impostos de competência municipal – Imposto Predial e Territorial Urbano, o Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis Inter-vivos, o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e o Imposto sobre a Venda a Varejo de Combustíveis Líquidos e Gasosos, exceto óleo diesel – e as taxas cobradas pelas prefeituras.

Para o PIB *per capita* municipal foram utilizadas as estimativas do IPEA. Os dados de transferências – estaduais (ICMS) e federais (FPM) - foram obtidos junto à Fundação SEADE, para o ano de 1997. Os dados de população foram extraídos do Censo 1980, 1991 e 2000 e Contagem da População de 1996 e calculada para 1997, a partir da taxa histórica de crescimento de cada município e do Estado de São Paulo. O mesmo critério foi usado para definir a taxa de urbanização. A participação dos trabalhadores no comércio e nos serviços foi calculada a partir dos dados da RAIS do Ministério do Trabalho e da Fundação SEADE, para o ano de 1997.

Para nossa análise estatística, selecionamos apenas 599 municípios, devido à disponibilidade de todos os dados para o período considerado. Realizamos uma análise de regressão linear por mínimos quadrados, do tipo *cross-section*, com resultados consistentes para os testes de heterocedasticidade. A variável dependente é a arrecadação própria, como definida acima, enquanto as demais variáveis serviram como variáveis de controle. Para controlar os efeitos regionais selecionamos variáveis *dummies* para as regiões de governo do estado. Para evitar problemas de multicolinearidade, uma região foi escolhida como controle, de modo que toda a análise deve ser feita reportando-se aos valores médios dessa região. Tomamos para isto a região metropolitana.

Para um melhor ajuste dos resultados testamos uma transformação *log-linear* das variáveis expressas em padrão monetário e da população. A equação utilizada na estimação foi:

$$\ln(R^*_i) = \beta_0 + \beta_1.\ln(\text{PIB}/\text{hab}) + \beta_2.\ln(\text{pop}) + \beta_3.\text{popur} + \beta_4.\text{emprser} + \beta_5.\text{transf} + \beta_6.\text{FPM} + \beta_7.\text{ICMS} + \beta_8.\text{reg} + u_i,$$

onde: u_i é o erro aleatório e independente das demais variáveis.

A equação acima foi estimada considerando quatro situações, que geraram quatro modelos, conforme o quadro 2. No modelo 1 fazemos β_8 e $\beta_9 = 0$, verificando a relação das transferências totais na arrecadação *per capita*, enquanto que no modelo 2, fazemos $\beta_6 = 0$, verificando o efeito individual tanto das transferências federais e estaduais. Nos modelos seguintes assumimos $\beta_2 = 0$, sendo que no modelo 3 temos β_8 e $\beta_9 = 0$ e no modelo 4, $\beta_6 = 0$.

Pelos resultados verificamos, como esperado, que a renda *per capita*, o porte do município, a taxa de urbanização e a participação do setor de comércio e serviços no mercado de trabalho local atuam positivamente sobre o resultado fiscal municipal. Isto porque estes fatores aumentam a base de arrecadação.

A comparação dos modelos permite visualizar uma sensibilidade dos parâmetros à inclusão e exclusão de variáveis. Entre o modelo 1 e o modelo 2 as mudanças mais significativas estão nos parâmetros associados à população. Isto é devido à relação linear existente entre esta variável e as transferências. De fato, no modelo 1, as transferências totais não se mostram significativas, enquanto o coeficiente da população é significativamente maior que no modelo 2, onde as transferências divididas em transferências federais e estaduais se mostraram significativas e com impactos diferentes sobre a arrecadação *per capita*. Este resultado também sugere que a transferência total não é uma boa variável para explicar a arrecadação própria, uma vez que é composta de duas variáveis que, como vimos, possuem comportamentos distintos. Os sinais dos coeficientes das transferências federais e estaduais são os esperados.

Log da arrecadação própria	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
constante	-2.7434 (.6816)	ns	ns	ns
log da renda <i>per capita</i>	.2768 (.0663)	.2319 (.0661)	.4302 (.0643)	.2670 (.0654)
log da população	.2250 (.0340)	.1404 (.0492)		
taxa de urbanização	1.1908 (.2293)	1.1678 (.2276)	1.8158 (.2164)	1.3219 (.2225)
% trab. em comércio e serviços	.4404 (.1530)	.5854 (.1583)	.4914 (.1583)	.6851 (.1553)
log das transferências totais <i>per capita</i>	ns		-1.853 * (.0748)	
log das transferências federais <i>per capita</i>		-.1922 *** (.1047)		-.4355 (.0610)
log das transferências estaduais <i>per capita</i>		.2716 (.0736)		.3014 (.0733)
<i>Dummies</i> regiões administrativas				
Araçatuba	-.7162 (.1598)	-.7327 (.1588)	-.9935 (.1598)	-.8019 (.1579)
Barretos	-.6136 (.1882)	-.6435 (.1866)	-.8871 (.1902)	-.7253 (.1856)
Bauru	-.5237 (.1584)	-.5420 (.1570)	-.7901 (.1587)	-.6193 (.1556)
Campinas	.2407 *** (.1320)	.2292 *** (.1306)	ns	ns
Central	-.2987 *** (.1775)	-.3217 *** (.1759)	-.5156 (.1808)	-.3868 ** (.1755)
Franca	-.4617 *** (.1776)	-.4953 (.1762)	-.7078 (.1800)	-.5743 (.1751)
Marília	-.4847 (.1521)	-.4769 (.1513)	-.7424 (.1524)	-.5272 (.1512)
Presidente Prudente	-.6279 (.1524)	-.6285 (.1513)	-.8810 (.1529)	-.6857 (.1509)
Registro	ns	ns	ns	ns
Ribeirão Preto	-.3945 ** (.1855)	-.4124 ** (.1841)	-.5808 (.1900)	-.4599 * (.1844)
Santos	1.3724 (.2396)	1.4797 (.2413)	1.3306 (.2482)	1.5585 (.2412)
São José do Rio Preto	-.3853 (.1412)	-.3841 (.1402)	-.6895 (.1384)	-.4567 (.1387)
São José dos Campos	ns	ns	ns	ns
Sorocaba	ns	ns	-.3404 * (.1434)	ns
nº. de observações	599	599	599	599
R ²	.5319	.5410	.4965	.5346
F-stat	34.62	34.07	31.78	35.00

Os números entre parênteses são os desvios-padrões.

ns: não-significativo.

* significativo a 2%.

** significativo a 5%.

*** significativo a 10%.

Log da arrecadação própria	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
constante	-2.7434 (.6816)	ns	ns	ns
log da renda <i>per capita</i>	.2768 (.0663)	.2319 (.0661)	.4302 (.0643)	.2670 (.0654)
log da população	.2250 (.0340)	.1404 (.0492)		
taxa de urbanização	1.1908 (.2293)	1.1678 (.2276)	1.8158 (.2164)	1.3219 (.2225)
% trab. em comércio e serviços	.4404 (.1530)	.5854 (.1583)	.4914 (.1583)	.6851 (.1553)
log das transferências totais <i>per capita</i>	ns		-.1853 * (.0748)	
log das transferências federais <i>per capita</i>		-.1922 *** (.1047)		-.4355 (.0610)
log das transferências estaduais <i>per capita</i>		.2716 (.0736)		.3014 (.0733)
<i>Dummies</i> regiões administrativas				
Araçatuba	-.7162 (.1598)	-.7327 (.1588)	-.9935 (.1598)	-.8019 (.1579)
Barretos	-.6136 (.1882)	-.6435 (.1866)	-.8871 (.1902)	-.7253 (.1856)
Bauru	-.5237 (.1584)	-.5420 (.1570)	-.7901 (.1587)	-.6193 (.1556)
Campinas	.2407 *** (.1320)	.2292 *** (.1306)	ns	ns
Central	-.2987 *** (.1775)	-.3217 *** (.1759)	-.5156 (.1808)	-.3868 ** (.1755)
Franca	-.4617 *** (.1776)	-.4953 (.1762)	-.7078 (.1800)	-.5743 (.1751)
Marília	-.4847 (.1521)	-.4769 (.1513)	-.7424 (.1524)	-.5272 (.1512)
Presidente Prudente	-.6279 (.1524)	-.6285 (.1513)	-.8810 (.1529)	-.6857 (.1509)
Registro	ns	ns	ns	ns
Ribeirão Preto	-.3945 ** (.1855)	-.4124 ** (.1841)	-.5808 (.1900)	-.4599 * (.1844)
Santos	1.3724 (.2396)	1.4797 (.2413)	1.3306 (.2482)	1.5585 (.2412)
São José do Rio Preto	-.3853 (.1412)	-.3841 (.1402)	-.6895 (.1384)	-.4567 (.1387)
São José dos Campos	ns	ns	ns	ns
Sorocaba	ns	ns	-.3404 * (.1434)	ns
n ^o . de observações	599	599	599	599
R ²	.5319	.5410	.4965	.5346
F-stat	34.62	34.07	31.78	35.00

Os números entre parênteses são os desvios-padrões.

ns: não-significativo.

* significativo a 2%.

** significativo a 5%.

*** significativo a 10%.

Quadro 02: Resultados das estimativas

Outro ponto a se destacar sobre o resultado destes dois modelos refere-se, ainda, aos parâmetros da população e das transferências. Nós admitimos que as variáveis da renda *per capita*, população, taxa de urbanização, percentual de mão-de-

obra empregada em comércio e serviços, além das *dummies* regionais têm impacto sobre a arrecadação própria definindo a base de arrecadação, enquanto que as transferências definiriam o esforço do poder local em extrair tributos desta base. Com a colinearidade entre os parâmetros destas variáveis, o modelo 1 não capta os efeitos que as transferências exercem sobre a arrecadação própria e que este é captado no modelo 2. A redução significativa no parâmetro da população sugere que há um comportamento dubio, como dissemos acima, para esta variável. Por um lado, a arrecadação própria cresce devido aos ganhos de escala com a redução dos custos de arrecadação nos municípios maiores e também à valorização das propriedades. Por outro lado, os municípios maiores, penalizados pelos mecanismos de distribuição dos recursos das transferências de outras instâncias de governo, apresentam um esforço de arrecadação para compensar tais regras.

O modelo 3 é o que apresenta as mais significativas variações em todos os parâmetros. Isto porque excluímos o controle sobre a população e incluímos a variável das transferências totais – que já nos testes anteriores se havia mostrado um controle não muito bom. O modelo 4, demonstra um ajuste melhor que o anterior e equiparável aos modelos 1 e 2. Ele revela, de forma mais explícita, a forte relação inversa entre o tamanho da população e as transferências federais. De fato, o parâmetro desta última mais que dobra do modelo 2 para o modelo 4, sinalizando os efeitos das transferências federais sobre o esforço de arrecadação dos municípios.

Com relação às *dummies* regionais, o sinal negativo dos coeficientes sugere que todas as regiões apresentam médias inferiores à da região metropolitana. As exceções ficam para as regiões de Registro e São José dos Campos – onde não podemos rejeitar a hipótese de que as médias são iguais às da região metropolitana – e a região de Santos – que apresenta uma média maior que a da região metropolitana. A região de Campinas apresenta coeficiente positivo quando controlamos a população e as transferências conjuntamente (modelos 1 e 2), sugerindo que a média de arrecadação *per capita* seja maior do que a capital. Entretanto, quando retiramos a população do modelo, o parâmetro perde significância. A região de Sorocaba apresenta parâmetro significativo apenas no modelo 3, que vimos ser o modelo com os maiores problemas de especificação.

Em geral, as regiões que não apresentam significância são as regiões mais industrializadas do estado, à exceção de Registro. Os piores resultados regionais são os das regiões de Araçatuba, Barretos e Presidente Prudente, regiões relativamente

pobres e que apresentam baixa densidade demográfica e econômica, forte concentração do setor agropecuário - principalmente a pecuária extensiva – e baixo grau de urbanização. Note-se que este também é o caso de Registro, mas este possui uma diferença significativa: a presença de cidades litorâneas (turísticas) que geram um efeito contrário. Assim, diferente das regiões anteriores, a *dummy* para Registro não se mostrou significativa.

A partir daqui elaboramos um ranking dos municípios por esforço fiscal. A tabela 6 resume os resultados para os dez municípios de maior esforço, os dez municípios de menor esforço e os dez maiores municípios, considerando os quatro modelos estimados.

Assim como no ranking anterior, os municípios de maior esforço são os municípios turísticos ou os que tiveram um grande investimento em construção civil (Rosana e Sandovalina, por exemplo). Por outro lado, os municípios de menor esforço são municípios com pequena população que recebem um volume significativo de transferências, principalmente as referentes ao FPM. Quanto aos municípios maiores, não se observa um padrão definido nos modelos que incorporam a variável populacional, pois a arrecadação efetiva dos mesmos converge para a média. Sem a população, observa-se que os municípios maiores tendem a realizar um esforço fiscal positivo, para compensar a menor participação das transferências. As exceções ficam para alguns municípios na Grande São Paulo.

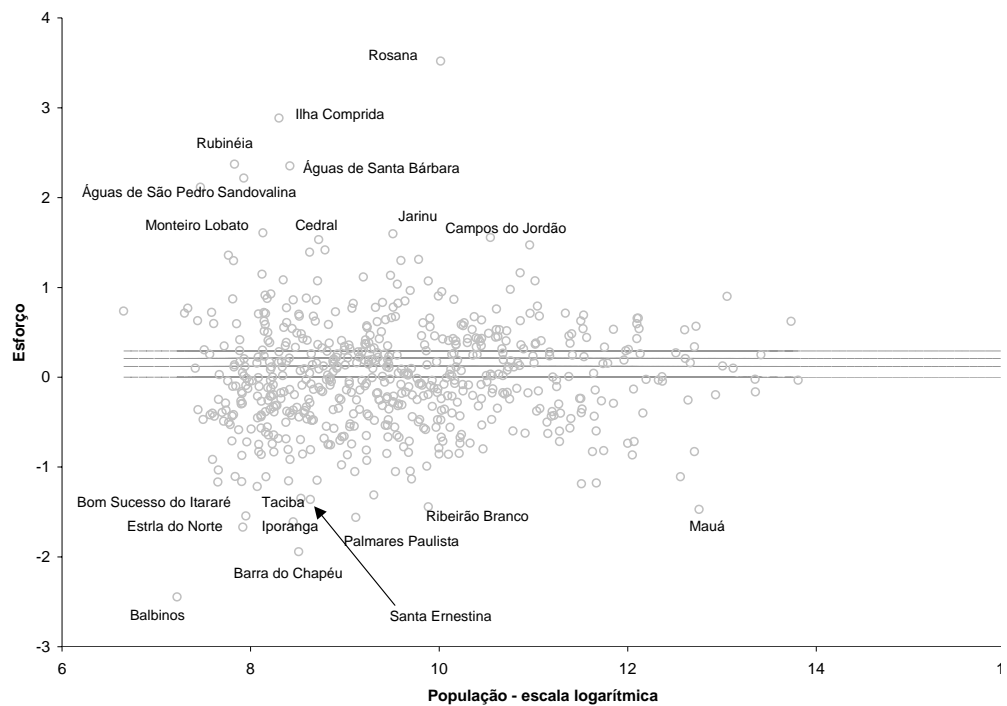
Tabela 06: Municípios Paulistas com Maiores e Menores esforços fiscais e Esforço fiscal dos 10 maiores municípios Paulistas - 1997

Modelo 1								
	Município	Esforço		Município	Esforço		Município	Esforço
dez maiores esforços	Rosana	3.480843	dez menores esforços	Balbinos	-2.682528	dez maiores municípios	São Paulo	-0.
	Ilha Comprida	2.65328		Barra do Chapéu	-2.198456		Guarulhos	-0.
	Águas de Santa Bárbara	2.555181		Bom Sucesso de Itararé	-1.759125		Campinas	-0.
	Rubinéia	2.441283		Estrela do Norte	-1.741365		São Bernardo do Campo	0.
	Sandovalina	2.313258		Ribeirão Branco	-1.50803		Santo André	-0.
	Águas de São Pedro	2.141743		Iporanga	-1.359683		Osasco	-0.
	Ubatuba	1.623096		Palmares Paulista	-1.315839		São José dos Campos	-0.
	Cedral	1.61239		Queiroz	-1.252954		Ribeirão Preto	0.
	Campos do Jordão	1.573609		Sebastianópolis do Sul	-1.239242		Sorocaba	0.
	Jarinu	1.551556		Nova Independência	-1.238706		Santos	-0.
Modelo 2								
	Município	Esforço		Município	Esforço		Município	Esforço
dez maiores esforços	Rosana	3.420874	dez menores esforços	Balbinos	-2.527348	dez maiores municípios	São Paulo	0.
	Ilha Comprida	2.872669		Barra do Chapéu	-2.010055		Guarulhos	-0.
	Águas de Santa Bárbara	2.41327		Estrela do Norte	-1.648166		Campinas	0.
	Rubinéia	2.379759		Bom Sucesso de Itararé	-1.613008		São Bernardo do Campo	0.
	Sandovalina	2.23584		Iporanga	-1.599311		Santo André	-0.
	Águas de São Pedro	2.206326		Ribeirão Branco	-1.523814		Osasco	-0.
	Jarinu	1.597166		Palmares Paulista	-1.427668		São José dos Campos	-0.
	Cedral	1.576725		Guarani d'Oeste	-1.341018		Ribeirão Preto	0.
	Campos do Jordão	1.573672		Taciba	-1.283954		Sorocaba	0.
	Monteiro Lobato	1.548306		Mauá	-1.274283		Santos	-0.
Modelo 3								
	Município	Esforço		Município	Esforço		Município	Esforço
dez maiores esforços	Rosana	3.954329	dez menores esforços	Balbinos	-2.79602	dez maiores municípios	São Paulo	0.
	Águas de Santa Bárbara	2.51614		Barra do Chapéu	-2.159302		Guarulhos	0.
	Rubinéia	2.439423		Estrela do Norte	-1.955372		Campinas	0.
	Sandovalina	2.331547		Bom Sucesso de Itararé	-1.806205		São Bernardo do Campo	0.
	Ilha Comprida	2.192698		Palmares Paulista	-1.472551		Santo André	-0.
	São Sebastião	1.688084		Queiroz	-1.377257		Osasco	0.
	Águas de São Pedro	1.640399		Santa Ernestina	-1.375755		São José dos Campos	0.
	Cedral	1.576099		Nova Independência	-1.323936		Ribeirão Preto	0.
	Ubatuba	1.562269		Barão de Antonina	-1.309418		Sorocaba	0.
	Jarinu	1.512792		Salmourão	-1.307983		Santos	-0.
Modelo 4								
	Município	Esforço		Município	Esforço		Município	Esforço
dez maiores esforços	Rosana	3.519584	dez menores esforços	Balbinos	-2.446034	dez maiores municípios	São Paulo	0.
	Ilha Comprida	2.885087		Barra do Chapéu	-1.942771		Guarulhos	-0.
	Rubinéia	2.371858		Estrela do Norte	-1.670601		Campinas	0.
	Águas de Santa Bárbara	2.351575		Iporanga	-1.609904		São Bernardo do Campo	0.
	Sandovalina	2.217015		Palmares Paulista	-1.560797		Santo André	-0.
	Águas de São Pedro	2.116465		Bom Sucesso de Itararé	-1.54463		Osasco	-0.
	Monteiro Lobato	1.609001		Mauá	-1.470798		São José dos Campos	0.
	Jarinu	1.596784		Ribeirão Branco	-1.443885		Ribeirão Preto	0.
	Campos do Jordão	1.556056		Santa Ernestina	-1.361491		Sorocaba	0.
	Cedral	1.532593		Taciba	-1.347697		Santos	-0.

Modelo 1								
	Município	Esforço		Município	Esforço		Município	Esforço
dez maiores esforços	Rosana	3.480843	dez menores esforços	Balbinos	-2.682528	dez maiores municípios	São Paulo	-0.000000
	Ilha Comprida	2.65328		Barra do Chapéu	-2.198456		Guarulhos	-0.000000
	Águas de Santa Bárbara	2.555181		Bom Sucesso de Itararé	-1.759125		Campinas	-0.000000
	Rubinéia	2.441283		Estrela do Norte	-1.741365		São Bernardo do Campo	0.000000
	Sandovalina	2.313258		Ribeirão Branco	-1.50803		Santo André	-0.000000
	Águas de São Pedro	2.141743		Iporanga	-1.359683		Osasco	-0.000000
	Ubatuba	1.623096		Palmares Paulista	-1.315839		São José dos Campos	-0.000000
	Cedral	1.61239		Queiroz	-1.252954		Ribeirão Preto	0.000000
	Campos do Jordão	1.573609		Sebastianópolis do Sul	-1.239242		Sorocaba	0.000000
Jarinu	1.551556	Nova Independência	-1.238706	Santos	-0.000000			
Modelo 2								
	Município	Esforço		Município	Esforço		Município	Esforço
dez maiores esforços	Rosana	3.420874	dez menores esforços	Balbinos	-2.527348	dez maiores municípios	São Paulo	0.000000
	Ilha Comprida	2.872669		Barra do Chapéu	-2.010055		Guarulhos	-0.000000
	Águas de Santa Bárbara	2.41327		Estrela do Norte	-1.648166		Campinas	0.000000
	Rubinéia	2.379759		Bom Sucesso de Itararé	-1.613008		São Bernardo do Campo	0.000000
	Sandovalina	2.23584		Iporanga	-1.599311		Santo André	-0.000000
	Águas de São Pedro	2.206326		Ribeirão Branco	-1.523814		Osasco	-0.000000
	Jarinu	1.597166		Palmares Paulista	-1.427668		São José dos Campos	-0.000000
	Cedral	1.576725		Guarani d'Oeste	-1.341018		Ribeirão Preto	0.000000
	Campos do Jordão	1.573672		Taciba	-1.283954		Sorocaba	0.000000
Monteiro Lobato	1.548306	Mauá	-1.274283	Santos	-0.000000			
Modelo 3								
	Município	Esforço		Município	Esforço		Município	Esforço
dez maiores esforços	Rosana	3.954329	dez menores esforços	Balbinos	-2.79602	dez maiores municípios	São Paulo	0.000000
	Águas de Santa Bárbara	2.51614		Barra do Chapéu	-2.159302		Guarulhos	0.000000
	Rubinéia	2.439423		Estrela do Norte	-1.955372		Campinas	0.000000
	Sandovalina	2.331547		Bom Sucesso de Itararé	-1.806205		São Bernardo do Campo	0.000000
	Ilha Comprida	2.192698		Palmares Paulista	-1.472551		Santo André	-0.000000
	São Sebastião	1.688084		Queiroz	-1.377257		Osasco	0.000000
	Águas de São Pedro	1.640399		Santa Ernestina	-1.375755		São José dos Campos	0.000000
	Cedral	1.576099		Nova Independência	-1.323936		Ribeirão Preto	0.000000
	Ubatuba	1.562269		Barão de Antonina	-1.309418		Sorocaba	0.000000
Jarinu	1.512792	Salmourão	-1.307983	Santos	-0.000000			
Modelo 4								
	Município	Esforço		Município	Esforço		Município	Esforço
dez maiores esforços	Rosana	3.519584	dez menores esforços	Balbinos	-2.446034	dez maiores municípios	São Paulo	0.000000
	Ilha Comprida	2.885087		Barra do Chapéu	-1.942771		Guarulhos	-0.000000
	Rubinéia	2.371858		Estrela do Norte	-1.670601		Campinas	0.000000
	Águas de Santa Bárbara	2.351575		Iporanga	-1.609904		São Bernardo do Campo	0.000000
	Sandovalina	2.217015		Palmares Paulista	-1.560797		Santo André	-0.000000
	Águas de São Pedro	2.116465		Bom Sucesso de Itararé	-1.54463		Osasco	-0.000000
	Monteiro Lobato	1.609001		Mauá	-1.470798		São José dos Campos	0.000000
	Jarinu	1.596784		Ribeirão Branco	-1.443885		Ribeirão Preto	0.000000
	Campos do Jordão	1.556056		Santa Ernestina	-1.361491		Sorocaba	0.000000
Cedral	1.532593	Taciba	-1.347697	Santos	-0.000000			

Por fim, fizemos algumas simulações sobre o impacto na arrecadação própria total dos municípios com modificações em seus esforços fiscais. Consideramos quatro situações: (i) os municípios cuja arrecadação efetiva está abaixo da arrecadação estimada passam a ter um esforço fiscal que os leve até sua arrecadação estimada; (ii) calculamos a arrecadação média dos municípios eliminando o 1º. decil de menor esforço; (iii) idem a ii, mas calculando a média sem o 1º. e o 2º. decil de menor esforço; (iv) idem a ii mas sem os três primeiros decis de menor esforço. O gráfico abaixo mostra as diferenças de estimativas, conforme nos aproximamos da ideia de fronteira, com base o modelo 4.

Gráfico 06: Esforço Fiscal por porte (Modelo 4): Estimativa de Fronteira



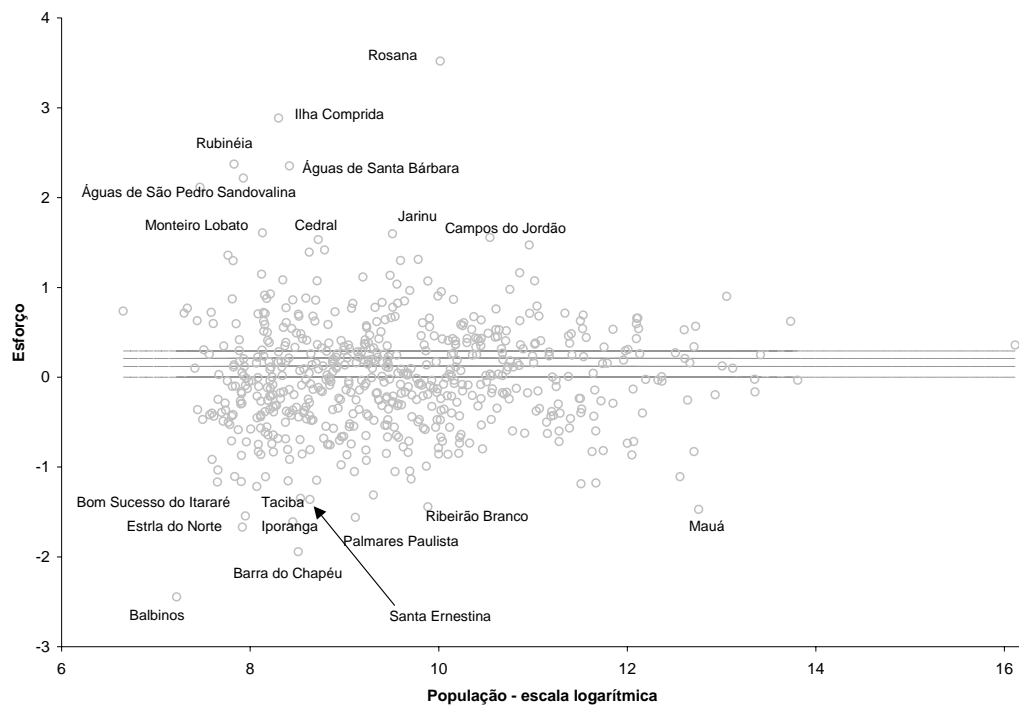


Tabela 07: Simulações de Ganhos de Arrecadação

		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
média	R\$ mil	580,480.73	533,466.84	309,697.16	416,135.11
	% PIB	0.20	0.18	0.10	0.14
	% Cg Trib	10.61	9.75	5.66	7.60
9o. decil	R\$ mil	1,196,053.07	921,832.86	450,058.25	602,637.60
	% PIB	0.40	0.31	0.15	0.20
	% Cg Trib	21.86	16.85	8.22	11.01
8o. decil	R\$ mil	1,713,671.88	1,400,936.98	582,044.67	773,092.86
	% PIB	0.58	0.47	0.20	0.26
	% Cg Trib	31.32	25.60	10.64	14.13
7o. decil	R\$ mil	2,278,587.03	1,926,066.31	740,187.98	968,350.38
	% PIB	0.77	0.65	0.25	0.33
	% Cg Trib	41.64	35.20	13.53	17.70

		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
média	R\$ mil	580,480.73	533,466.84	309,697.16	416,135.11
	% PIB	0.20	0.18	0.10	0.14
	% Cg Trib	10.61	9.75	5.66	7.60
9o. decil	R\$ mil	1,196,053.07	921,832.86	450,058.25	602,637.60
	% PIB	0.40	0.31	0.15	0.20
	% Cg Trib	21.86	16.85	8.22	11.01
8o. decil	R\$ mil	1,713,671.88	1,400,936.98	582,044.67	773,092.86
	% PIB	0.58	0.47	0.20	0.26
	% Cg Trib	31.32	25.60	10.64	14.13
7o. decil	R\$ mil	2,278,587.03	1,926,066.31	740,187.98	968,350.38
	% PIB	0.77	0.65	0.25	0.33
	% Cg Trib	41.64	35.20	13.53	17.70

Fizemos as simulações considerando as quatro equações estimadas. Os resultados estão na tabela 7. Considerando o modelo 4 que achamos ser o que apresentou melhores resultados, observa-se que os ganhos de arrecadação, caso os municípios arrecadassem os valores estimados, pode atingir 0,33% do PIB estadual quando se considera uma fronteira relativa de arrecadação que desconsidera os 30%

de municípios com menor esforço fiscal. Como baixo esforço fiscal está relacionado, principalmente, a generosas transferências via FPM, sugere-se, que adequações nas regras do FPM poderiam ter impactos positivos sobre a arrecadação própria municipal.

6. Comentários Finais

O objetivo do trabalho foi o de avaliar quais características fazem com que os municípios passem a explorar mais eficientemente sua base tributária ou quais motivos fazem com que esta seja desprezada.

As principais conclusões do trabalho são: (i) considerando-se as transferências totais (FPM e ICMS) aos municípios não se pode definir claramente como estas afetam o esforço fiscal, uma vez que existem evidências de um impacto diferenciado das transferências federais e estaduais na arrecadação própria municipal. Ao desmembrar-se as transferências verifica-se uma relação inversa entre as transferências do FPM e o esforço fiscal (arrecadação própria) o que se explica pelos critérios de repartição do FPM; enquanto se verifica uma relação positiva com as transferências estaduais - o que pode sinalizar economias de escala na arrecadação do ICMS e do ISS que incidem sobre bases semelhantes; (ii) fatores regionais afetam a arrecadação própria e o esforço fiscal o que poderia estar sinalizando a ocorrência de concorrência entre municípios e a convergência de cargas tributárias; (iii) os municípios que apresentam os maiores índices de esforço fiscal são caracterizados pela possibilidade de tributar não residentes (não eleitores) e correspondem a municípios turísticos ou com a presença de fortes investimentos “externos”, como obras de construção civil financiadas por não residentes.

Estas duas últimas conclusões mostram a existência de restrições políticas sobre a capacidade das esferas municipais em exercer o direito e o dever de tributar, tanto pela concorrência regional como por não desejarem se indispor com o eleitor.

7. Bibliografia

- AFONSO, J. R. R. et alli (1988) “Municípios, Arrecadação e Administração Tributária: Quebrando Tabus” **Revista do BNDES**, n.º 10, dezembro
- ARAUJO, E. e OLIVEIRA, P.A. (2001) “Federalismo Fiscal: Receita Municipal: a importância das Transferências do FPM e do SUS” **Informe-se BNDES**; n.º

- _____ (2000) *Tributação Municipal: Desigualdades na Carga Tributária Local* (1996); **Informe-se BNDES** n.º 15.
- COSSIO, F. A. B. (1998) **Disparidades Econômicas Inter-Regionais, Capacidade de Obtenção de Recursos Tributários, Esforço Fiscal e Gasto Público no Federalismo Brasileiro**; Dissertação de Mestrado PUC-RJ;
- GOMES, G. M. e MCDOWELL, M. C. (2000) “Descentralização Política, Federalismo Fiscal e Criação de Municípios: O que é mau para o econômico nem sempre é bom para o social” **Texto para Discussão IPEA** n.º 706, Brasília: IPEA.
- GROSSMAN, P. J. (1990) “The Impact of Federal and State Grants on Local Government Spending: A Test of the Fiscal Illusion Hypothesis” **Public Finance Quarterly**, Vol 18, n.º 3, july, p. 313-327
- JOHNSON, F. S. e ROSWICK, D. L. (2000) “Capacidade Fiscal Local” **Revista Internacional de Presupuesto Publico** Vol. XXVII, n.º 42, março-abril.
- REZENDE, F. (1998) “Fiscal Decentralization and big cities financing in Brazil” **Texto para Discussão IPEA** n.º 612, Brasília, IPEA.
- SANTOS, A. M. P.; COSTA, L. S. e ANDRADE, T. A. (s/d) **Federalismo no Brasil: Análise da Descentralização Financeira da Perspectiva das Cidades Média**. In: www.nemesis.org.br
- TER-MINASSIAN, T. (1997) **Fiscal Federalism**. Washington: FMI
- VERGOLINO, J. R. O.; GOMES, G. M. e NETO, Aristides M. (s/d) **Produtos internos brutos dos municípios brasileiros: 1970, 1975, 1980, 1985, 1990 e 1996 - metodologia de estimação**; IPEA, Brasília, In: www.ipea.gov.br/pub/PIBsMu